

Ejercicios de **entorno económico** y sus **instrumentos** para el **análisis**

Ángeles Sánchez Díez y Laura Pérez Ortiz (coordinadoras)

*Ana I. Viñas Apaolaza, Miguel Ángel Casaú Guirao
y Agustín Pedrazzoli*



Primera edición: marzo de 2023

© de la edición: Ángeles Sánchez Díez y Laura Pérez Ortiz

@ del texto: Ángeles Sánchez Díez, Laura Pérez Ortiz,
Ana I. Viñas Apaolaza, Miguel Ángel Casaú Guirao
y Agustín Pedrazzoli

Maquetación: Carlos J. Martínez Portillo

Portada: Diana Ochoa (imagen generada con inteligencia artificial)

ISBN: 978-84-09-50527-2

Versión electrónica disponible en Biblos-e Archivo:

<http://hdl.handle.net/10486/706759>

Publicado en España



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada

Entorno económico: instrumentos para su análisis

Índice

PRÓLOGO	9
PARTE A. El análisis del entorno macroeconómico	11
Ejercicio A1. Calcula las tasas anuales y los índices de variación con base 2030 y con base 2035 a partir de los siguientes datos	11
Ejercicio A2. Calcula la tasa de variación real del PIB de Sudlandia	14
Ejercicio A3. Calcula la convergencia en términos de renta per cápita de los países que integran Unilandia e interpreta si convergen o divergen respecto de la media de la región.	14
Ejercicio A4. Calcula el peso relativo de cada uno de los componentes del PIB de Sudlandia en los años indicados.	15
Ejercicio A5. Calcula el peso relativo y las tasas de variación anuales de cada uno de los componentes del PIB de Sudlandia en los años indicados . .	16
Ejercicio A6. Calcula la contribución/aportación al crecimiento de cada uno de los sectores productivos de Sudlandia.	16
Ejercicio A7. Explica cómo ha evolucionado la economía de tu país durante los últimos 10 años.	17
Ejercicio A8. Se está considerando la posibilidad de que buena parte de	

los nuevos Fondos Estructurales de la Unión Europea se destinen a países cuyo PIB per cápita (en paridad de poder adquisitivo) se sitúe por debajo de la renta media de la Unión y, además, hayan divergido desde 2020 respecto de la media de la Unión. Identifica qué países son los que optan a esta nueva medida.....	17
Ejercicio A9. A la hora de negociar los próximos paquetes de ayuda en la política industrial europea se está valorando destinar una mayor cuantía a aquellos países donde el sector industrial haya perdido más peso respecto a hace 10 años. Señala cuáles serían los países candidatos.	17
Ejercicio A10. Al entregar el Programa Nacional de Reformas, la Comisión Europea está aconsejando a los países de la Zona Euro que focalicen las políticas económicas en aquellos sectores que más han contribuido a la evolución económica del país en el último año. Identifica cuál es el sector en el que el Gobierno de España ha de trabajar.....	17
PARTE B. El análisis de la inserción internacional	18
Ejercicio B1. A partir de los siguientes datos, indica cuál es la posición en términos comerciales y financieros de las economías de Sudlandia y Norlandia frente al exterior. Rellena para ello los huecos vacíos e interpreta los resultados.	20
Ejercicio B2. Señala cómo han evolucionado la capacidad o necesidad de financiación frente al exterior y la dependencia exterior de Sudlandia en los años 2030 y 2035. Para ello, calcula la tasa de cobertura y el índice de apertura e interpreta los resultados.....	21
Ejercicio B3. A partir de los siguientes datos de varios países, señala en qué está especializado cada país. ¿Tienen economías diversificadas? Para ello, calcula el índice de especialización e interpreta los resultados.....	21
Ejercicio B4. Macondo y Norlandia son dos economías que forman parte de un área regional internacional, a partir de los siguientes datos calcula cuál es el grado de integración regional que presentan en términos comerciales. Interpreta los resultados.	22

Ejercicio B5. Indica qué moneda se aprecia y qué moneda se deprecia respecto a una unidad de referencia.	23
Ejercicio B6. Penorti, la empresa petrolera de Norlandia, necesita una máquina que desarrolla Sonapet, la empresa pública de hidrocarburos de Sudlandia, por importe de 23 millones de coronas sudlandesas. Considerando los siguientes tipos de cambio de compra y de venta ¿cuántos pesos de Norlandia le cuesta a Penorti obtener dicha máquina?.....	23
Ejercicio B7. Para la gestión de los problemas macroeconómicos sujetos a los desequilibrios en la balanza de pagos, los Fondos de Recuperación se otorgarán a las economías que, dentro del desequilibrio externo, presenten una necesidad de financiación. Considerando las partidas de las balanzas de pagos de los siguientes países, identifica qué país o países recibirían los fondos.	24
Ejercicio B8. Analiza el grado de inserción externa de la economía de tu país en los últimos 10 años. Para profundizar en el análisis, relaciona estos indicadores con su competitividad externa a nivel agregado. Consulta la base de datos de la OMC. ...	24
Ejercicio B9. Considerando la evolución de los tipos de cambio del euro respecto del dólar desde el nacimiento de la Zona Euro, analiza la competitividad precio de las exportaciones europeas.	24
Parte C. El análisis de la estabilidad macroeconómica	25
Ejercicio C1. Calcula las tasas de inflación mensual, interanual, acumulada y anual para todos los meses que sea posible partiendo de los datos del IPC de Sudlandia mostrados en la siguiente tabla.....	27
Ejercicio C2. Calcula las tasas de actividad, ocupación, desempleo, temporalidad y parcialidad en Sudlandia partiendo de los datos mostrados en la tabla.....	28
Ejercicio C3. Partiendo de la información recogida en la siguiente tabla, contesta a estas preguntas sobre la situación del mercado de trabajo de Norlandia.	30
Ejercicio C4. Analiza la evolución de los precios (IPC) de Norlandia recogida en la tabla respondiendo a las siguientes preguntas.	31

- Ejercicio C5.** A partir de los datos de la tabla, calcula el déficit o superávit público y la deuda pública en porcentaje del PIB de los dos países mostrados, así como sus diferenciales entre países y entre años, indicando la unidad de medida. A continuación, comenta la fase del ciclo económico en la que consideras que se encuentran los países en ambos años. Señala también qué orientación piensas que están adoptando las políticas fiscales. 32
- Ejercicio C6.** Westlandia forma parte del área de integración monetaria Unilandia. Utilizando la información del cuadro, calcula la prima de riesgo de Westlandia, teniendo en cuenta los datos del país-referencia de su Zona Monetaria. 33
- Ejercicio C7.** Parte de los países de la Unión Europea no pertenece a la Zona Euro. Según los criterios de convergencia nominal sobre déficit y deuda públicos ¿cuál de estos países estaba en 2021 en disposición de acceder al área de integración monetaria? En caso de no cumplir los criterios ¿qué políticas fiscales serían adecuadas para entrar en los límites indicados por el Pacto fiscal? 33
- Ejercicio C8.** El Fondo Monetario Internacional está preocupado por la estabilidad de precios en tu economía y dedica una sección del informe a analizar la evolución de la inflación. ¿Qué valoración podemos esperar que haga de la evolución de la inflación en los últimos diez años y de la acción del gobierno en los últimos doce meses? ¿Es razonable esperar que se cumpla el objetivo de inflación marcado por el Banco Central a finales de año? 33
- Ejercicio C9.** En su informe sobre la evolución de la economía de tu país, el Fondo Monetario Internacional dedica una sección a analizar el mercado de trabajo. En una primera parte, se estudia cómo ha cambiado la predisposición a trabajar de la población, así como el desequilibrio en el mercado de trabajo en los últimos 10 años con los datos disponibles. ¿Qué conclusiones arrojan los datos? 33
- Ejercicio C10.** En una segunda parte del informe se analiza la evolución de la calidad del trabajo. ¿Qué indicadores podemos esperar encontrar en el informe y qué nos dicen los datos disponibles sobre la evolución de la calidad del trabajo en tu país? 34

Soluciones	35
PARTE A. El análisis del entorno macroeconómico	35
Ejercicio A1.....	35
Ejercicio A2.....	37
Ejercicio A3.....	38
Ejercicio A4.....	40
Ejercicio A5.....	41
Ejercicio A6.....	43
Ejercicio A7.....	45
Ejercicio A8.....	46
Ejercicio A9.....	47
Ejercicio A10	49
PARTE B. El análisis de la inserción internacional	51
Ejercicio B1.....	51
Ejercicio B2.....	52
Ejercicio B3.....	54
Ejercicio B4.....	55
Ejercicio B5.....	56
Ejercicio B6.....	57
Ejercicio B7.....	58
Ejercicio B8.....	59
Ejercicio B9.....	60

Parte C. El análisis de la estabilidad macroeconómica	62
Ejercicio C1	62
Ejercicio C2	64
Ejercicio C3	65
Ejercicio C4	66
Ejercicio C5	69
Ejercicio C6	70
Ejercicio C7	71
Ejercicio C8	72
Ejercicio C9	75
Ejercicio C10	76
PARTE D. Informe técnico sobre el análisis del entorno macroeconómico de un país de la Unión Europea	
Instrucciones	78
Reto 1. ¿Qué información espera la ministra que incluya el informe?	78
Reto 2. ¿Qué indicadores se deben buscar o calcular para dar respuesta a las siguientes preguntas?	79
Reto 3. ¿Cómo se debe presentar el informe?	80
Algunas pautas para tener en cuenta en la elaboración del informe	82

Prólogo

Este libro pretende cubrir una necesidad docente esencial en las asignaturas introductorias de economía centradas en el análisis del entorno económico. Una de las mayores dificultades que encuentran los y las estudiantes es la aplicación práctica de los conocimientos teóricos, en concreto, la búsqueda de información estadística en bases de datos oficiales, la realización de cálculos a partir de dicha información y, por supuesto, la interpretación de los resultados. Adicionalmente hay otra dificultad aún mayor que radica en qué tipo de información y de análisis deben realizar para dar respuesta a preguntas y problemas concretos. Así, por ejemplo, plantear preguntas del tipo *¿cuál es la estructura productiva de un país?* presenta el reto de saber qué indicador hay que calcular (peso relativo de los componentes del PIB por el lado de la oferta), realizar el cálculo (conociendo la fórmula exacta) y saber dónde encontrar los datos disponibles y en qué unidades se presentan (por ejemplo, Eurostat para los países de la UE con información en unidades corrientes).

Pues bien, este libro ofrece todas las herramientas que permiten alcanzar las competencias necesarias para desenvolverse en el análisis del entorno económico. Para ello se presentan ejercicios de distintos tipos, tal como se explica a continuación.

En primer lugar, el libro recopila ejercicios encaminados a saber realizar cálculos de indicadores macroeconómicos. Son ejercicios básicos, donde se parte del conocimiento de las fórmulas y se ofrecen los datos, de forma que los y las estudiantes solo tienen que practicar dichos cálculos. Se advierte de cuáles suelen ser los errores comunes, alertando de la necesidad de fijarse en las unidades, los años base, etc. Este tipo de ejercicios se presentan en escenarios imaginarios de países como *Sudlandia* o *Norlandia* y en periodos de tiempo del futuro, en tanto que lo importante es saber realizar el cálculo.

Asimismo, el libro incorpora ejercicios encaminados a saber encontrar la información real e interpretar los resultados. Ello requiere buscar la información en las bases de

datos, realizar los cálculos y dar una explicación de los resultados obtenidos.

El libro se estructura en tres capítulos (*Parte A: Análisis del entorno macroeconómico*, *Parte B: Análisis de la inserción internacional* y *Parte C: Análisis de la estabilidad macroeconómica*) y una parte final (Parte D), donde se ofrece los enunciados y las soluciones, en la que se recoge un informe técnico para asesorar a una hipotética ministra de Asuntos económicos en la preparación de materiales para diferentes reuniones..

Como se ha anticipado, el libro incorpora un estudio de caso global a partir de un juego de rol en el que el o la estudiante se convierte en miembro del Gabinete técnico de la ministra de Asuntos económicos y ha de realizar un informe país, siguiendo unas indicaciones generales establecidas por la ministra. Se incorpora como herramienta de orientación una lista de verificación y un listado de cuestiones en las que fijarse especialmente, a fin de ayudar a la realización de un informe de calidad.

En resumen, este libro desarrolla un material docente adaptado al marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y presenta novedades frente a los recursos docentes tradicionales. Hay que destacar que está disponible en soporte digital e introduce una elevada interactividad, a través hipervínculos, que permiten el acceso a bases de datos.

Este libro se ha desarrollado en el marco del proyecto de innovación docente “Libro interactivo para el análisis del entorno económico” en el curso de 2021-2022 en la Universidad Autónoma de Madrid bajo la coordinación de Ángeles Sánchez Díez y Laura Pérez Ortiz.

PARTE A

El análisis del entorno macroeconómico

El **Producto Interior Bruto (PIB)** es la macromagnitud de referencia para medir el crecimiento de una economía. Su valor absoluto, medido en unidades monetarias, indica el tamaño de una economía, pero no su desempeño económico. Para poder llevar a cabo comparaciones a lo largo del tiempo y entre países se utilizan tasas e índices de variación.

Las **tasas de variación** miden el cambio relativo de un agregado económico, entre dos momentos del tiempo, consecutivos o no, en tanto por ciento.

Para comparar dos momentos temporales, también se pueden utilizar índices de variación, que miden la relación directa entre el valor de un agregado en un determinado momento con el valor del agregado en un momento que se toma como **base**, al que se asigna un valor 100 o un valor 1, según se hable de índices en tanto por ciento o en tanto por uno.

Es importante calcular lo que ha cambiado el PIB en un periodo debido a la variación en el volumen de producción (o de consumo o de remuneración) y no tanto debido a la influencia de la variación de los precios, es decir, calcular la variación en términos reales. La diferencia fundamental entre el PIB nominal a **precios corrientes o nominales** (esto es, a precios de cada año) y la evolución real (el PIB **real a precios constantes**) es la consideración o no de la influencia de la evolución de los precios. Si la valoración se hace en términos constantes o reales se está teniendo en cuenta un año de referencia o base, para así eliminar la influencia o distorsión que los precios pudieran ejercer.

En ocasiones es interesante valorar cuánto contribuye o aporta cada componente de la economía a su evolución, no sólo teniendo en cuenta su crecimiento, sino también su importancia relativa dentro del producto total. Si un componente crece de forma acelerada, pero su peso en el conjunto del PIB es bajo, su aportación puede ser menor que la de otro que crezca a menor ritmo, pero que tenga un peso mayor en el PIB. Esta operación se conoce como **aportación o contribución al crecimiento** de cada componente o sector. Para ello es necesario:

- A partir de los datos del PIB en precios corrientes, calcular el peso de cada componente en el conjunto del PIB (en tantos por 1).
- A partir de los datos del PIB en términos reales (o índices de volumen encadenado), calcular la tasa de variación anual de cada componente (en tantos por ciento).
- Finalmente, calcular la contribución o aportación al crecimiento de cada uno de los componentes multiplicando los dos cálculos anteriormente indicados: el peso relativo del año base, por la tasa de variación en términos reales.

Ejercicio A1.

Calcula las tasas anuales y los índices de variación con base 2030 y con base 2035 a partir de los siguientes datos.

Este ejercicio tiene como objetivo aprender a realizar el **cálculo de las tasas de variación y los índices de variación**. Recuerda que las fórmulas necesarias son las siguientes:

$$\text{Tasa de variación} = \frac{Mb - Ma}{Ma} \times 100 = \left[\frac{Mb}{Ma} - 1 \right] \times 100$$

$$IVr_{(b=100)} = \left(\frac{Ma}{M0} \right) \times 100$$

siendo M la magnitud,
a y b años consecutivos y 0 el año base

Producto Interior Bruto de Sudlandia, en millones de coronas sudlandesas

	PIB, precios constantes
2030	1.071
2031	1.110
2032	1.119
2033	1.077
2034	1.079
2035	1.070
2036	1.039
2037	1.024
2038	1.038
2039	1.078
2040	1.110

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Ejercicio A2.

Calcula la tasa de variación real del PIB de Sudlandia

Este ejercicio tiene como objetivo aprender a **deflactor** y afianzar el conocimiento de que las tasas de variación se calculan con datos constantes, es decir con el PIB real, para realizar una interpretación adecuada. Recuerda que la fórmula necesaria para deflactor, y pasar de los datos en términos nominales (PIB corriente) a términos constantes (PIB real), es la que aparece a continuación y que el deflactor debe estar en tanto por uno.

$$PIB\ real = \frac{PIB\ nominal}{deflactor} \times 100$$

PIB de Sudlandia en millones de coronas sudlandesas

	PIB corriente, en millones de coronas sudlandesas	Deflactor implícito
2030	46.909	82,2
2031	56.808	92,3
2032	64.003	96,9
2033	68.997	97,1
2034	76.659	100,6
2035	81.847	100,0

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Ejercicio A3.

Calcula la convergencia en términos de renta per cápita de los países que integran Unilandia e interpreta si convergen o divergen respecto de la media de la región.

Este ejercicio tiene como objetivo aprender a calcular los **índices de convergencia y saber interpretar qué países o regiones convergen o divergen** respecto de la zona de referencia en un periodo de tiempo. Recordamos que la fórmula que hay que utilizar en este caso es:

$$\text{Índice de convergencia} = \frac{PIB\ per\ cápita\ del\ país}{PIB\ per\ cápita\ de\ la\ zona\ de\ referencia} \times 100$$

Renta per cápita de los países de Unilandia, en coronas comparables

	2030	2040
Unilandia	24.890	27.970
Camelot	33.330	35.940
Tabarnia	5.050	6.840
Martello	43.840	49.720
Macondo	36.770	60.170
Guermantes	20.150	17.750
Comala	23.040	25.200

Fuente: Instituto Estadístico de Unilandia.

Ejercicio A4.

Calcula el peso relativo de cada uno de los componentes del PIB de Sudlandia en los años indicados.

Este ejercicio tiene como objetivo saber calcular el **peso o importancia relativa de cada componente**, distinguiendo la utilidad de los datos en valores absolutos o índices de volumen encadenado. Recuerda que el peso relativo en este caso se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{Peso relativo del componente } A = \frac{\text{Valor del componente } A}{\text{PIB total}} \times 100$$

PIB de Sudlandia desde la perspectiva de la demanda

PIB de Sudlandia desde la perspectiva de la demanda, millones de coronas sudlandesas			
	2030	2035	2040
PIB	?	13.517.923	13.963.887
Consumo final (CF)	9.696.075	?	10.310.330
Formación Bruta de Capital (FBK)	2.815.774	2.988.091	?
Saldo neto exterior	557.481	524.197	520.128
Exportaciones (X)	6.332.242	6.661.429	6.901.599
Importaciones (M)	5.774.761	6.137.232	?
PIB desde la perspectiva de la demanda, IVE 2025:100			
	2030	2035	2040
PIB	104,9	107,1	108,8
Consumo final (CF)	104,1	105,8	107,6
Formación Bruta de Capital (FBK)	108,7	113,1	116,5
Exportaciones (X)	109,3	113,4	116,6
Importaciones (M)	110,3	114,8	119,2

IVE: Índices de Volumen Encadenado. Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Ejercicio A5.

Calcula el peso relativo y las tasas de variación anuales de cada uno de los componentes del PIB de Sudlandia en los años indicados.

Este ejercicio tiene como objetivo saber calcular el **PIB por el lado de la oferta y de la demanda**, repasando cómo se calculan las tasas de variación y el peso relativo.

PIB de Sudlandia, en miles de millones de coronas sudlandesas (constantes)

	2038	2039	2040
PIB (DEMANDA)			
Consumo	3.500	3.450	3.390
Inversión	1.200	1.180	1.150
Exportaciones	3.400	3.200	3.000
Importaciones	3.100	2.950	2.800
PIB pm	?	?	?
PIB (OFERTA)			
Agricultura y pesca	?	?	?
Industria	2.675	2.650	2.600
Construcción	1.150	1.100	1.050
Servicios	367	325	285

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Ejercicio A6.

Calcula la contribución/aportación al crecimiento de cada uno de los sectores productivos de Sudlandia

Este ejercicio tiene como objetivo saber calcular la **contribución / aportación al crecimiento de cada componente y saber interpretar los resultados**, no confundiendo con la interpretación de las tasas de variación ni el peso relativo. Se recuerda que la fórmula es la siguiente:

$$\% \Delta A_{0,1} = \% \Delta B_{0,1} (B_0/A_0) + \% \Delta C_{0,1} (C_0/A_0) + \dots$$

Donde A es el PIB, las letras B y C cada uno de los componentes, los números 0 y 1 los años, y los puntos suspensivos indican la repetición del cálculo para cada uno de los componentes del PIB

PIB de Sudlandia

	Precios corrientes, millones de coronas sudlandesas			Índices de volumen encadenados (2035=100)		
	2036	2037	2038	2036	2037	2038
Agricultura, ganadería y pesca	31.474	32.553	33.614	104,8	101,7	107,7
Industria	163.489	171.002	172.618	104,1	107,3	106,9
Construcción	59.374	63.187	67.732	103,9	109,1	115,2
Servicios	756.351	786.449	814.004	102,4	105,4	108,2
Impuestos netos sobre los productos	103.152	108.687	114.225	105,2	108,2	109,4
PIB	1.113.840	1.161.878	1.202.193	103,0	106,0	108,5

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Ejercicio A7.

Explica cómo ha evolucionado la economía de tu país durante los últimos 10 años.

Ejercicio A8.

Se está considerando la posibilidad de que buena parte de los nuevos Fondos Estructurales de la Unión Europea se destinen a países cuyo PIB per cápita (en paridad de poder adquisitivo) se sitúe por debajo de la renta media de la Unión y, además, hayan divergido desde 2020 respecto de la media de la Unión. Identifica qué países son los que optarían a esta nueva medida.

Ejercicio A9.

A la hora de negociar los próximos paquetes de ayuda en la política industrial europea se está valorando destinar una mayor cuantía a aquellos países donde el sector industrial haya perdido más peso respecto a hace 10 años. Señala cuáles serían los países que podrían recibir dichos fondos.

Ejercicio A10.

Al entregar el Programa Nacional de Reformas, la Comisión Europea está aconsejando a los países de la Zona Euro que focalicen las políticas económicas en aquellos sectores que más han contribuido a la evolución económica del país en el último año. Identifica cuál es el sector en el que el Gobierno de España ha de trabajar.

El análisis de la inserción internacional

El análisis de la inserción internacional se lleva a cabo a partir de la balanza de pagos, los indicadores básicos que miden las relaciones económicas de un país con el exterior y los tipos de cambio.

La **balanza de pagos** es el registro contable de las operaciones corrientes, de capital y financieras que realizan los residentes de un país con los no residentes, es decir, las operaciones que llevan a cabo los agentes económicos de un país con el resto del mundo.

Las operaciones corrientes, registradas en la balanza por cuenta corriente, se recogen a través de diversas subbalanzas, las cuales son la balanza de bienes y servicios, la de ingreso primario y la de ingreso secundario.

La suma de los saldos de la balanza corriente y la de capital refleja la **capacidad o necesidad de financiación**.

Por otro lado, la balanza financiera está compuesta por la suma de los saldos de la inversión directa, la inversión en cartera, otras inversiones y el movimiento neto de reservas. La suma de los saldos de las tres balanzas debe ser 0 para que cuadre en términos contables.

Los indicadores básicos que miden las relaciones comerciales son:

- **Grado de apertura comercial.** Expresa el grado de vulnerabilidad de una economía respecto al exterior.
- **Tasa de cobertura.** Muestra la capacidad de las exportaciones de cubrir las importaciones. Es otra forma de medir el saldo comercial.
- **Índice de especialización comercial.** Mide el grado de concentración o diversificación del comercio exterior de una economía.

- **Comercio intrarregional y extrarregional.** El primero de ellos mide el peso del comercio entre los países que integran un área (la UE, por ejemplo) sobre el total del comercio. Por el contrario, el comercio extrarregional mide el comercio que los países de un área realizan con terceros países (fuera del área) sobre el total del comercio. Ambos se miden en tantos por ciento.

Por último, para el análisis de la inserción internacional de una economía encontramos el **tipo de cambio** que refleja el precio de una moneda en términos de otra, denominada divisa. El tipo de cambio puede ser directo o indirecto, en el caso de que la divisa sea la unidad o que la moneda nacional sea la unidad, respectivamente.

Como el tipo de cambio refleja el precio de una divisa, es posible utilizar la política cambiaria como una política de competitividad precio. Así, modificando el tipo de cambio es posible establecer políticas que supongan la mejora de la competitividad precio de una economía.

Ejercicio B1.

A partir de los siguientes datos, indica cuál es la posición en términos comerciales y financieros de las economías de Sudlandia y Norlandia frente al exterior. Rellena para ello los huecos vacíos e interpreta los resultados.

Este ejercicio tiene como objetivo aprender a realizar el **cálculo de los saldos de las distintas subbalanzas de la balanza de pagos y su interpretación**. Recuerda que las fórmulas necesarias son las siguientes:

- *Saldo de la balanza por cuenta corriente = saldo balanza de bienes y servicios + saldo balanza de renta primaria + saldo balanza de renta secundaria*
- *Saldo de la balanza por cuenta corriente + saldo de la balanza por cuenta de capital = capacidad (+) o necesidad (-) de financiación*
- *Balanza financiera = inversión directa + inversión en cartera + otras inversiones + movimiento neto de reservas*
- *Balanza de pagos = balanza por cuenta corriente + balanza de cuenta de capital + balanza financiera (+movimiento neto de reservas) = 0*

Balanza de Pagos, en millones de coronas de Sudlandia y pesos de Norlandia

Concepto	Sudlandia	Norlandia
Balanza por cuenta corriente	-7.800	71.500
Balanza financiera	65.500	?
Balanza de servicios	45.000	-35.000
Balanza c/corriente + Balanza capital	-7.600	?
Balanza de ingresos secundarios	-18.000	10.000
Balanza de capital	?	400
Otras inversiones	24.500	5.500
Inversiones en cartera	?	-40.000
Movimiento neto de reservas	?	?
Inversiones directas	-7.000	-35.250
Balanza comercial	?	12.5000
Balanza financiera + variación de reservas	?	?
Balanza de ingresos primarios	15.200	?

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia y Norlandia

Ejercicio B2.

Señala cómo ha evolucionado la capacidad o necesidad de financiación frente al exterior y la dependencia exterior de Sudlandia en los años 2030 y 2035. Para ello, calcula la tasa de cobertura y el índice de apertura e interpreta los resultados

Este ejercicio tiene como objetivo aprender a calcular los **principales indicadores de inserción externa**. Recuerda que las fórmulas necesarias son las siguientes:

$$\text{Tasa de cobertura}(\%) = \frac{X}{M} \times 100$$

$$\text{Índice de apertura}(\%) = \frac{X + M}{PIB} \times 100$$

Datos de comercio y PIB de Sudlandia, en millones de coronas

	2030	2035
Exportaciones	58.500	50.500
Importaciones	75.000	48.750
PIB	120.000	150.000

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Ejercicio B3.

A partir de los siguientes datos de varios países, señala en qué está especializado cada país. ¿Tienen economías diversificadas? Para ello, calcula el índice de especialización e interpreta los resultados.

Este ejercicio tiene como objetivo aprender a calcular el indicador que mide el **grado de especialización sectorial de una economía**. Recordamos que la fórmula que hay que utilizar es:

$$\text{Índice de Especialización}(\%) = \frac{\frac{X_i}{\bar{X}}}{\frac{X_i^*}{\bar{X}^*}} \times 100$$

Donde i es el sector económico del país considerado; X_i^* son las exportaciones mundiales del sector económico i ; y \bar{X}^* las exportaciones mundiales totales.

Exportaciones por sectores, en millones de coronas comparables

	Agricultura	Industria	Servicios	Total
Unilandia	45.500	50.500	60.000	156.000
Camelot	55.000	48.750	75.000	178.750
Tabarnia	20.000	80.000	15.300	115.300
Martello	15.200	45.000	52.800	113.000
Macondo	36.000	38.050	40.600	114.650
Guermantes	60.000	15.800	80.000	155.800
Comala	15.800	35.000	36.750	87.550
Mundo	200.000	500.000	600.000	1.300.000

Fuente: Instituto Estadístico Mundial.

Ejercicio B4.

Macondo y Norlandia son dos economías que forman parte de un área regional internacional, a partir de los siguientes datos calcula cuál es el grado de integración regional que presentan en términos comerciales. Interpreta los resultados.

Este ejercicio tiene como objetivo saber calcular la **importancia relativa del comercio** realizado dentro de un área regional concreta. Recuerda que se calcula con las siguientes fórmulas:

$$\text{Comercio intrarregional (para exportaciones)} = \frac{X \text{ destinadas a la región}}{X \text{ Totales}} \times 100$$

$$\text{Comercio intrarregional (para importaciones)} = \frac{M \text{ destinadas a la región}}{M \text{ Totales}} \times 100$$

$$\text{Comercio extrarregional (para exportaciones)} = \frac{X \text{ fuera de la región}}{X \text{ Totales}} \times 100$$

$$\text{Comercio extrarregional (para importaciones)} = \frac{M \text{ fuera de la región}}{M \text{ Totales}} \times 100$$

Datos comerciales a nivel regional de Macondo y Norlandia, millones de coronas comparables

		Macondo	Norlandia
Exportaciones	Intrarregión	545.000	650.500
	Extrarregión	785.975	554.750
Importaciones	Intrarregión	750.680	487.500
	Extrarregión	775.000	550.875

Fuente: Instituto Estadístico Mundial.

Ejercicio B5.

Indica qué moneda se aprecia y qué moneda se deprecia respecto a una unidad de referencia.

El objetivo de este ejercicio es saber cómo **distinguir la apreciación o depreciación de una divisa respecto a otra.**

Tipos de cambio

	2040	2041
Dólar/euro	123,50	125,10
Peso chileno/euro	877,00	870,00
Corona noruega/euro	10,29	11,10
Dólar americano/ peso mexicano	0,05	0,04
Peso uruguayo/ real brasileño	8,27	8,51

Fuente: Banco Central de cada país.

Ejercicio B6.

Penorti, la empresa petrolera de Norlandia, necesita una máquina que desarrolla Sonapet, la empresa pública de hidrocarburos de Sudlandia, por importe de 23 millones de coronas sudlandesas. Considerando los siguientes tipos de cambio de compra y de venta ¿cuántos pesos de Norlandia le cuesta a Penorti obtener dicha máquina?

Este ejercicio tiene como objetivo **manejar los tipos de cambio y diferenciar entre un tipo de cambio de compra y otro de venta.**

Recuerda que es el sistema financiero quien "denomina" los tipos de cambio, de tal forma que es este quien vende o compra la divisa.

Tipo de cambio

	Pesos de Norlandia/ euros	Coronas sudlandesas/ euro
Tipo de cambio de compra	21,4	156,3
Tipo de cambio de venta	22,7	163,4

Fuente: Banco Central de ambos países.

Ejercicio B7.

Para la gestión de los problemas macroeconómicos sujetos a los desequilibrios en la balanza de pagos, los Fondos de Recuperación se otorgarán a las economías que, dentro del desequilibrio externo, presenten una necesidad de financiación. Considerando las partidas de las balanzas de pagos de los siguientes países, identifica qué país o países recibirían los fondos.

Balanza de Pagos de varios países, en millones de euros

Concepto	Francia	Alemania	Grecia
Balanza bienes y servicios	-30.155	192.753	-12.634
Balanza de ingresos primarios	54.930	126.606	644
Balanza de ingresos secundarios	-39.316	-54.090	1.235
Balanza de capital	11.402	-1.377	4.002
Inversiones en cartera	-14.376	101.817	-4.064
Inversiones directas	-22.811	255.094	22.800
Otras inversiones	-50.937	-135.030	-27.961
Variación de reservas	50.668	-578.641	12.415
Errores y omisiones	-44.388	50.854	1.096

Fuente: Eurostat.

Ejercicio B8.

Analiza el grado de inserción externa de la economía de tu país en los últimos 10 años. Para profundizar en el análisis, relaciona estos indicadores con su competitividad externa a nivel agregado. Consulta la base de datos de la OMC.

Ejercicio B9.

Considerando la evolución de los tipos de cambio del euro respecto del dólar desde el nacimiento de la Zona Euro, analiza la competitividad precio de las exportaciones europeas.

Es necesario conocer los tipos de cambio desde 1999, fecha de inicio de la Unión Monetaria. Para ello se pueden buscar los tipos de cambio en el Banco Central Europeo, en el Fondo Monetario Internacional o en la Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD).

El análisis de la estabilidad macroeconómica

La estabilización macroeconómica consiste en procurar el crecimiento no inflacionista de la actividad económica y el empleo. El objetivo último es evitar las oscilaciones bruscas del ciclo económico para garantizar un crecimiento sostenido en el tiempo que favorezca el desarrollo económico y el bienestar social.

La estabilización del ciclo es, por tanto, el objetivo preferente de los programas de política económica que aplicarán las herramientas disponibles para mitigar los desequilibrios producidos por los mercados y vigilar los posibles desequilibrios que puedan surgir por la propia actuación de la autoridad.

Para poder intervenir con precisión y maximizar la eficacia de las medidas de estabilización de la política económica, es fundamental contar con buenos indicadores de los diferentes **desequilibrios** que se producen en la economía. En especial interesan, por su sensibilidad al ciclo y sus posibles efectos procíclicos, los desequilibrios en el nivel de precios, en el mercado de trabajo y en las cuentas públicas.

Los desequilibrios en el mercado de bienes y servicios dan lugar a variaciones en el nivel de precios. Cuando nos encontramos con un crecimiento sostenido y generalizado del nivel de precios hablamos de **inflación**. Para medir y hacer seguimiento de las presiones inflacionarias en una economía contamos con diferentes indicadores (tasa de inflación mensual, anual, interanual o acumulada) que permiten precisar la fuerza y persistencia de estas presiones.

Los **desequilibrios del mercado de trabajo** dan lugar a situaciones de escasez de trabajo e infrautilización de los recursos productivos de la economía. Indicadores como la tasa de desempleo, la tasa de ocupación o la tasa de temporalidad del mercado de trabajo nos ofrecen una imagen bastante completa de la situación del empleo, no solo en términos de utilización de los recursos productivos sino también del bienestar social asociado. El seguimiento del mercado de trabajo es fundamental para identificar fortalezas o debilidades en el tipo de crecimiento económico que exhibe un país o región.

Por último, los desequilibrios en las cuentas públicas se manifiestan a través de niveles excesivos y sostenidos de deuda y déficit público. Una de las principales herramientas de las que dispone la autoridad para estabilizar el ciclo económico, especialmente para evitar contracciones fuertes en la actividad económica, es la **política fiscal**. Sin embargo, esa misma política fiscal puede dar lugar a desequilibrios no deseados como una elevada inflación o inestabilidades en los mercados internacionales de **deuda** que se reflejan en la **prima de riesgo**. Para evitar que esto ocurra se debe seguir de cerca la evolución de los niveles de deuda y **déficit público**, y su sostenibilidad en relación con la situación financiera del país.

Ejercicio C1.

Calcula las tasas de inflación mensual, interanual, acumulada y anual para todos los meses que sea posible partiendo de los datos del IPC de Sudlandia mostrados en la siguiente tabla.

Este ejercicio tiene como objetivo aprender a **calcular las diferentes tasas de inflación** que se utilizan habitualmente en el análisis de la evolución de los precios:

- La **tasa de inflación mensual** es la tasa de variación de los precios (representados en este caso por el IPC) entre un mes y el mes inmediatamente anterior.

$$\text{Tasa de inflación mensual} = \left(\frac{\text{IPC mes de referencia}}{\text{IPC mes anterior}} - 1 \right) \times 100$$

- La **tasa de inflación interanual** es la tasa de variación de los precios (representados en este caso por el IPC) entre un mes y el mismo mes del año anterior.

$$\text{Tasa de inflación interanual} = \left(\frac{\text{IPC mes de referencia}}{\text{IPC mismo mes año anterior}} - 1 \right) \times 100$$

- La **tasa de inflación acumulada** es la tasa de variación de los precios (representados en este caso por el IPC) entre un mes y el cierre (diciembre) del año anterior.

$$\text{Tasa de inflación acumulada} = \left(\frac{\text{IPC mes de referencia}}{\text{IPC diciembre año anterior}} - 1 \right) \times 100$$

- La **tasa de inflación anual** es la tasa de variación del IPC medio de dos años naturales.

$$\text{Inflación anual} = \left(\frac{\text{IPC medio año referencia}}{\text{IPC medio año anterior}} - 1 \right) \times 100$$

Recuerda que **la inflación es la tasa de variación del índice de precios**. Asimismo, no olvides que la tasa de variación se puede calcular de dos formas (ver ejercicio A1), siendo el resultado idéntico.

Índice de Precios al Consumo de Sudlandia, 2040-2041

	2040	2041
enero	98,65	98,41
febrero	98,82	98,50
marzo	98,78	99,89
abril	99,43	100,70
mayo	99,62	101,15
junio	99,97	102,17
julio	99,73	102,40
agosto	100,50	103,86
septiembre	99,70	103,31
octubre	99,87	104,24
noviembre	99,67	104,37
diciembre	99,24	104,04

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Ejercicio C2.

Calcula las tasas de actividad, ocupación, desempleo, temporalidad y parcialidad en Sudlandia partiendo de los datos mostrados en la tabla.

Este ejercicio tiene como objetivo aprender a **calcular los diferentes indicadores utilizados en el análisis del empleo y el mercado de trabajo** en una economía:

- La tasa de actividad es el porcentaje de población activa sobre el total de personas en edad legal de trabajar (o mayores de 16 años).

$$\text{Tasa de actividad} = \frac{\text{Población activa}}{\text{Población mayor de 16 años}} \times 100$$

- La tasa de ocupación es el porcentaje de personas empleadas u ocupadas sobre el total de personas en edad legal de trabajar (o mayores de 16 años).

$$\text{Tasa de ocupación} = \frac{\text{Población ocupada}}{\text{Población mayor de 16 años}} \times 100$$

Recuerda que la tasa de ocupación no es la inversa de la tasa de desempleo, sino que se calcula sobre el total de la población en edad de trabajar, y refleja el grado de utilización del total disponible del factor trabajo en una economía.

- La tasa de desempleo es el porcentaje de personas desempleadas sobre el total de la población activa

$$\text{Tasa de desempleo} = \frac{\text{Población desempleada}}{\text{Población activa}} \times 100$$

- La tasa de temporalidad es el porcentaje de personas con contrato temporal o de duración determinada sobre el total de personas trabajadoras por cuenta ajena o asalariadas.

$$\text{Tasa de temporalidad} = \frac{\text{Población con contrato temporal}}{\text{Personas trabajadoras por cuenta ajena}} \times 100$$

- La tasa de parcialidad es el porcentaje de personas trabajadoras a tiempo parcial sobre el total de población empleada u ocupada.

$$\text{Tasa de parcialidad} = \frac{\text{Personas trabajadoras a tiempo parcial}}{\text{Población ocupada}} \times 100$$

Estructura de la población de Sudlandia en relación con el mercado de trabajo

	Número de personas
Población total	20.455.001
Población en edad legal de trabajar	16.789.431
Población inactiva	4.868.935
Población desempleada	596.025
Personas trabajadoras por cuenta ajena	8.266.864
Personas trabajadoras por cuenta propia	3.057.607
Personas trabajadoras a tiempo parcial	3.850.320
Personas trabajadoras con contrato indefinido	6.778.829

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Ejercicio C3.

Partiendo de la información recogida en la siguiente tabla, contesta a estas preguntas sobre la situación del mercado de trabajo de Norlandia.

- a) ¿Cómo ha variado la oferta total de trabajo entre 2032 y 2033 en términos absolutos? Calcula también la tasa de variación de la oferta de trabajo.
- b) ¿Cómo ha variado la demanda total de trabajo entre 2032 y 2033 en términos absolutos? Calcula también la tasa de variación de la demanda de trabajo.
- c) ¿Qué grado de desequilibrio había en el mercado de trabajo en cada año y cómo ha variado de 2032 a 2033?

Este ejercicio tiene como objetivo afianzar la **perspectiva del mercado de trabajo como un equilibrio o desequilibrio entre oferta y demanda.**

Estructura de la población de Norlandia en relación con el mercado de trabajo, 2032-2033

	2032	2033
Población total	12.608.463	12.633.680
Población en edad legal de trabajar	9.267.766	9.286.302
Población inactiva	3.558.822	3.565.940
Población trabajadora por cuenta ajena	4.448.523	4.537.493
Población trabajadora por cuenta propia	1.043.481	1.048.698
Población trabajadora a tiempo completo	3.783.991	3.821.831
Población trabajadora a tiempo parcial	1.708.013	1.764.360
Población trabajadora indefinida	3.443.157	3.494.804
Población trabajadora con otra situación contractual	1.005.366	1.042.689

Fuente: Servicio de Estadística de Norlandia.

Ejercicio C4.

Analiza la evolución de los precios de Norlandia recogida en la tabla respondiendo a las siguientes preguntas.

- a) ¿En qué mes del segundo semestre de 2034 se registra una mayor subida de los precios?
- b) ¿En qué año se registra una mayor subida de los precios? Si este aumento se debiera a factores de la oferta, ¿qué tipo de políticas hubieran sido adecuadas para contrarrestar la presión inflacionaria?

Este ejercicio tiene como objetivo aprender a emplear las tasas de inflación adecuadas en función del tipo de análisis que se quiere hacer.

Índice de Precios al Consumo de Norlandia, 2030-2034

	2030	2031	2032	2033	2034
Enero	77,41	89,24	97,45	104,87	115,29
Febrero	79,27	89,69	97,65	105,10	115,78
Marzo	81,81	90,55	98,01	105,38	116,84
Abril	83,64	91,00	98,41	106,80	118,25
Mayo	85,00	91,40	99,60	108,81	118,84
Junio	84,72	91,28	99,46	109,17	118,56
Julio	84,15	91,71	98,79	110,09	117,69
Agosto	84,07	92,42	99,53	109,61	117,72
Septiembre	85,41	93,29	100,74	111,02	118,94
Octubre	86,48	95,39	102,52	112,43	121,09
Noviembre	87,95	96,64	103,76	113,88	123,45
Diciembre	88,54	97,20	104,09	114,15	123,72

Fuente: Servicio de Estadística de Norlandia.

Ejercicio C5.

A partir de los datos de la tabla, calcula el déficit o superávit público y la deuda pública en porcentaje del PIB de los dos países mostrados, así como sus diferenciales entre países y entre años, indicando la unidad de medida. A continuación, comenta la fase del ciclo económico en la que consideras que se encuentran los países en ambos años. Señala también qué orientación piensas que están adoptando las políticas fiscales.

Este ejercicio tiene como objetivo aprender a calcular **cómo se mide el balance de las cuentas públicas y el endeudamiento público** de un país, así como su diferencial, tanto entre países como entre años.

Variables déficit/superávit público y deuda pública, Westlandia y Eastlandia, 2020 y 2030 (millones de pesos comparables)

	Millones pesos de Unilandia (corrientes)	2020	2030
Westlandia	Consumo final	117.008,0	179.310,0
	Formación bruta de capital	40.520,0	58.337,0
	Exportaciones bienes y servicios	66.325,0	85.104,0
	Importaciones bienes y servicios	59.791,0	84.537,0
	PIB volumen		
	Déficit / superávit público	4.367,0	-13.116,0
	Deuda pública	65.759,0	164.182,0
	Déficit / superávit público (% PIB)		
	Deuda pública (% PIB)		
Eastlandia	Remuneración de asalariados	141.773,5	231.040,1
	Excedente bruto de explotación y rentas mixtas	108.675,1	155.215,0
	Impuestos netos sobre producción e importaciones	65.326,2	89.411,1
	PIB volumen		
	Déficit / superávit público	5.718,6	-12.697,8
	Deuda pública	152.005,1	197.010,0
	Déficit / superávit público (% PIB)		
	Deuda pública (% PIB)		
Diferencial países	Déficit / superávit público (% PIB)		
	Deuda pública (% PIB)		

Fuente: Servicio de Estadística de Westlandia e Instituto de Información Estadística de Eastlandia.

Ejercicio C6.

Westlandia forma parte del área de integración monetaria Unilandia. Utilizando la información del cuadro, calcula la prima de riesgo de Westlandia, teniendo en cuenta los datos del país-referencia de su Zona Monetaria.

Este ejercicio tiene como objetivo conocer qué variables se emplean para **calcular la prima de riesgo**.

Indicadores de riesgo país

	Déficit/superávit público (% PIB)	Tipo de interés oficial (%)	Rentabilidad bono a 10 años (%)
País de referencia	2,14	2,0	1,44
Westlandia	-0,10	0,25	0,60

Fuente: Servicio de Estadística de Westlandia.

Ejercicio C7.

Parte de los países de la Unión Europea no pertenece a la Zona Euro. Según los criterios de convergencia nominal sobre déficit y deuda públicos ¿cuál de estos países estaba en 2021 en disposición de acceder al área de integración monetaria? En caso de no cumplir los criterios ¿qué políticas fiscales serían adecuadas para entrar en los límites indicados por el Pacto de Estabilidad y Crecimiento?

Ejercicio C8.

El Fondo Monetario Internacional está preocupado por la estabilidad de precios en tu economía y dedica una sección del informe a analizar la evolución de la inflación. ¿Qué valoración podemos esperar que haga de la evolución de la inflación en los últimos diez años y de la acción del gobierno en los últimos doce meses? ¿Es razonable esperar que se cumpla el objetivo de inflación marcado por el Banco Central a finales de año?

Ejercicio C9.

En su informe sobre la evolución de la economía de tu país, el Fondo Monetario Internacional dedica una sección a analizar el mercado de trabajo. En una primera parte, se estudia cómo ha cambiado la predisposición a trabajar de la población, así como el desequilibrio en el mercado de trabajo en los últimos 10 años con los datos disponibles. ¿Qué conclusiones arrojan los datos?

Ejercicio C10.

En una segunda parte del informe se analiza la evolución de la calidad del trabajo. ¿Qué indicadores podemos esperar encontrar en el informe y qué nos dicen los datos disponibles sobre la evolución de la calidad del trabajo en tu país?

Soluciones

Entorno económico: instrumentos para su análisis

PARTE A

El análisis del entorno macroeconómico



Siempre que sea posible es aconsejable realizar un gráfico que ilustre los resultados, tal y como se muestra en estas soluciones.

Ejercicio A1.

Calcula las tasas anuales y los índices de variación con base 2030 y con base 2035 a partir de los siguientes datos.

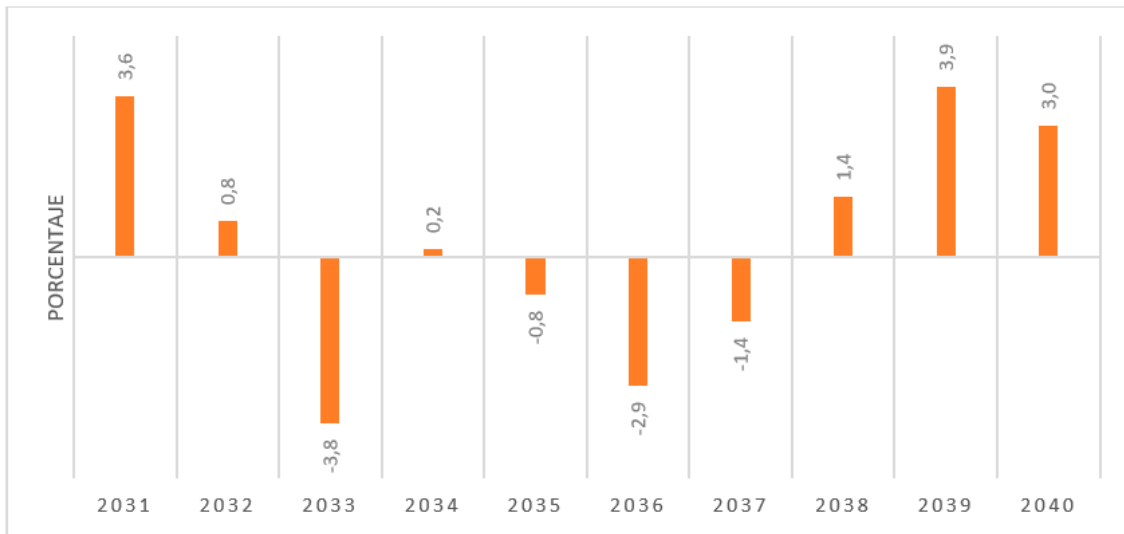
Producto Interior Bruto de Sudlandia

	PIB, a precios constantes, en millones de coronas de Sudlandia	Tasa de variación del PIB, en porcentaje	Índice de variación del PIB, con base 2030=100	Índice de variación del PIB, con base 2035=100
2030	1.071	n.d	100,0	100,1
2031	1.110	3,6	103,6	103,7
2032	1.119	0,8	104,5	104,6
2033	1.077	-3,8	100,6	100,7
2034	1.079	0,2	100,7	100,8
2035	1.070	-0,8	99,9	100,0
2036	1.039	-2,9	97,0	97,1
2037	1.024	-1,4	95,6	95,7
2038	1.038	1,4	96,9	97,0
2039	1.078	3,9	100,7	100,7
2040	1.110	3,0	103,6	103,7

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Al representar la información calculada de manera gráfica, se puede observar la evolución del crecimiento de la economía sudlandesa.

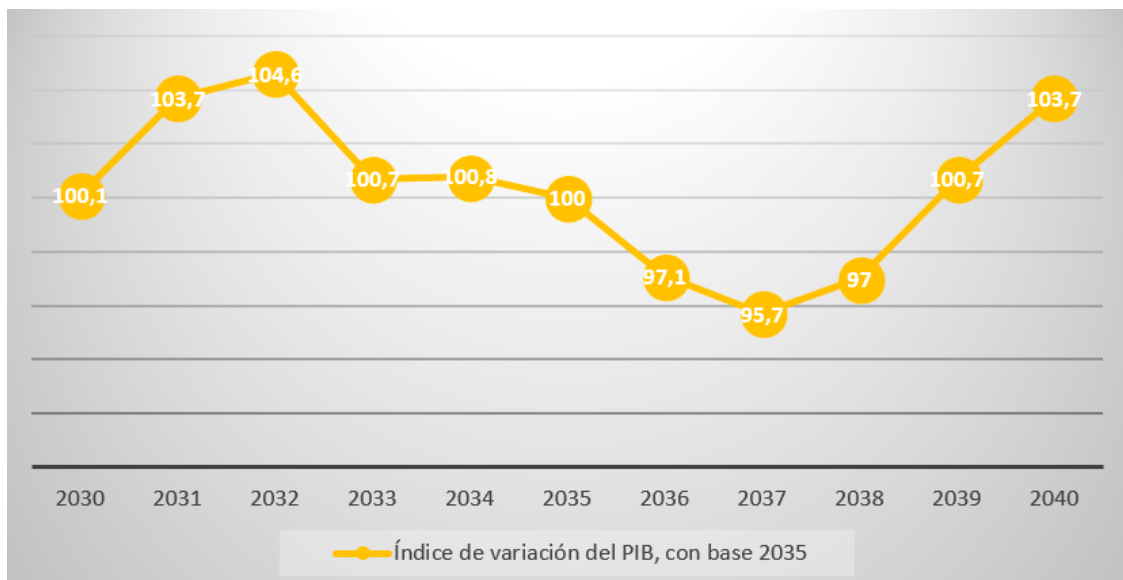
Tasa de variación del Producto Interior Bruto de Sudlandia, en porcentaje



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Instituto Estadístico de Sudlandia.

La economía sudlandesa registra un desaceleramiento de su crecimiento en 2032, que desemboca en una caída del PIB tanto en el año 2033 como en el periodo 2035-2037. En el último trienio para el que existen datos se observa una recuperación económica, atenuada no obstante en 2040.

Índice de variación del Producto Interior Bruto de Sudlandia



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Instituto Estadístico de Sudlandia.

La economía de Sudlandia registró un decrecimiento de su producción en el periodo 2035-2037. En los años 2036-2038 la producción se sitúa en niveles inferiores a 2035. Hasta 2040 no alcanza el mismo nivel de producción que tenía en 2031, por lo que podemos hablar de casi una década perdida en materia de crecimiento económico.



Recuerda que la interpretación de la tasa y el índice de variación es la misma, pero hay que tener muy en cuenta en qué periodo se está haciendo la comparación.

Tasas de variación	Índices de variación
<ul style="list-style-type: none"> Se refiere a una comparación en un periodo de tiempo Con datos anuales, la comparación es entre un año y el anterior Con datos mensuales la comparación puede ser respecto del mes anterior (mensual), del mismo mes del año anterior (interanual) o acumulada en lo que va de año (respecto del último periodo -mes o trimestre- del año anterior) 	<ul style="list-style-type: none"> Se refiere a la comparación respecto de un punto fijo en el tiempo (el año base), que se equipara a 100

Ejercicio A2.

Calcula la tasa de variación real del PIB de Sudlandia

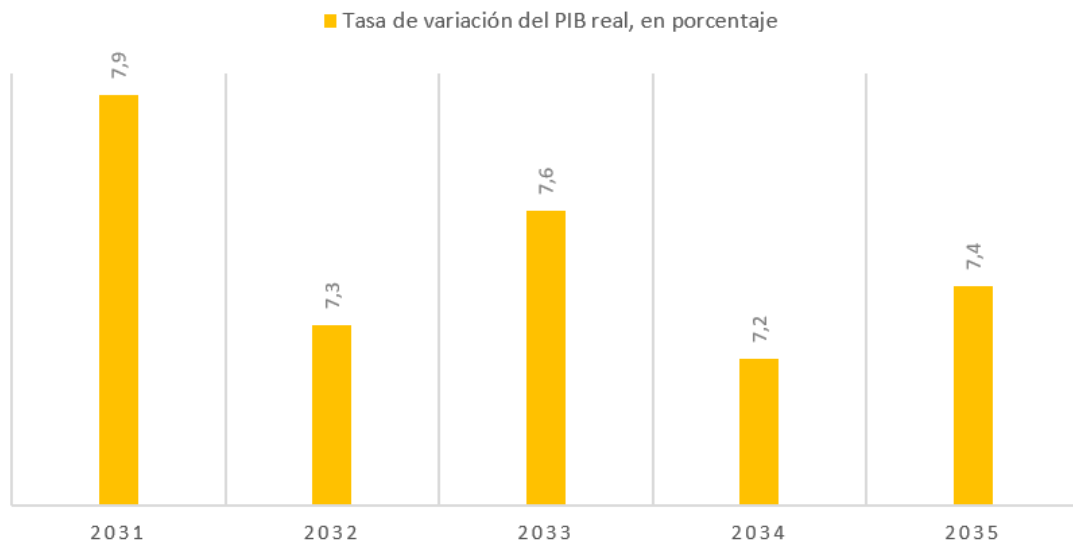
PIB de Sudlandia en millones de coronas sudlandesas

	PIB a precios corrientes, en millones de coronas sudlandesas	Deflactor implícito	PIB en términos reales, en millones de coronas sudlandesas	Tasa de variación del PIB real, en porcentaje
2030	46.909	82,2	57.067	n.d
2031	56.808	92,3	61.547	7,9
2032	64.003	96,9	66.051	7,3
2033	68.997	97,1	71.058	7,6
2034	76.659	100,6	76.202	7,2
2035	81.847	100,0	81.847	7,4

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Sudlandia registra un periodo de elevadas tasas de crecimiento en la primera mitad de la década de los años 30, en torno al 7-8%.

Tasa de variación del PIB de Sudlandia, en porcentaje



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Servicio estadístico de Sudlandia



Recuerda que para calcular una tasa de variación real siempre hay que partir de datos en términos constantes. Si se tienen los datos en términos nominales es necesario deflactar previamente.

Ejercicio A3.

Calcula la convergencia en términos de renta per cápita de los países que integran Unilandia e interpreta si convergen o divergen respecto de la media de la región.

Renta per cápita de los países de Unilandia, en unidades monetarias e índices de convergencia

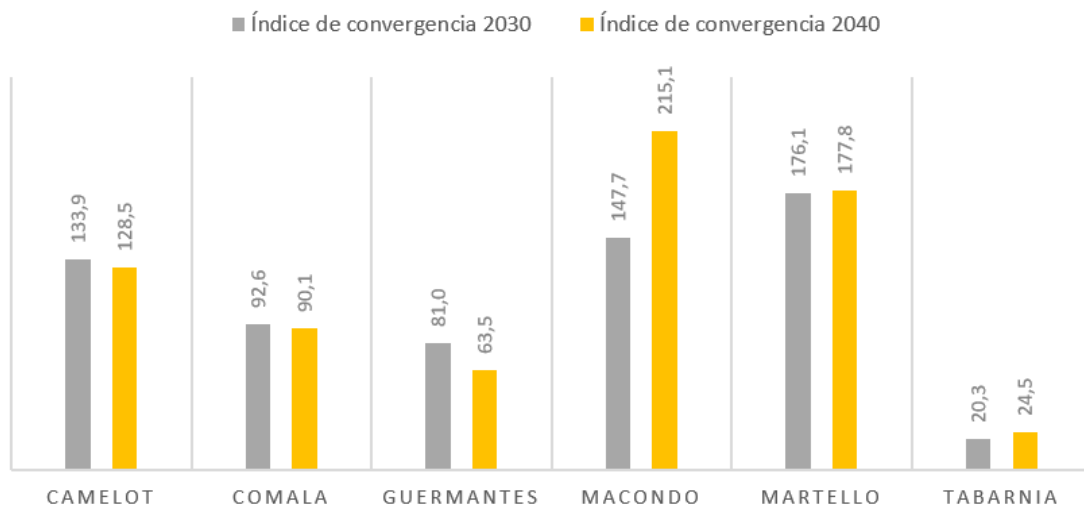
	2030	2040	Índice de convergencia 2030	Índice de convergencia 2040	
Unilandia	24.890	27.970	100,0	100,0	
Camelot	33.330	35.940	133,9	128,5	Converge
Tabarnia	5.050	6.840	20,3	24,5	Converge
Martello	43.840	49.720	176,1	177,8	Diverge
Macondo	36.770	60.170	147,7	215,1	Diverge
Guermantes	20.150	17.750	81,0	63,5	Diverge
Comala	23.040	25.200	92,6	90,1	Diverge

Fuente: Instituto Estadístico de Unilandia.

Martello y Macondo se sitúan por encima de la media regional, observándose un proceso de divergencia, dado que su renta crece por encima de la media lo que hace que sean, en 2040, territorios más ricos, alejándose de la renta media de Unilandia. Por su parte, Camelot, que también es una zona rica en términos relativos, modera su crecimiento respecto de la media, lo que se traduce en un proceso de convergencia regional.

Por otro lado, Tabarnia es la región más pobre, si bien a lo largo de la década de los años 30 ve incrementar lo que representa su renta per cápita respecto a la media regional del 20,3% al 24,5%. Guermantes y Comala, regiones también más empobrecidas que la media, registran un proceso de empobrecimiento mayor, alejándose de la media regional.

Índice de convergencia de los países que integran Unilandia



Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Estadístico de Unilandia.



Recuerda que las regiones o países convergen cuando se acercan a la media (100) y divergen cuando se alejan, pudiéndolo hacer desde posiciones de riqueza (por encima de la media) o de pobreza (por debajo de la media).

Ejercicio A4.

Calcula el peso relativo de cada uno de los componentes del PIB de Sudlandia en los años indicados.

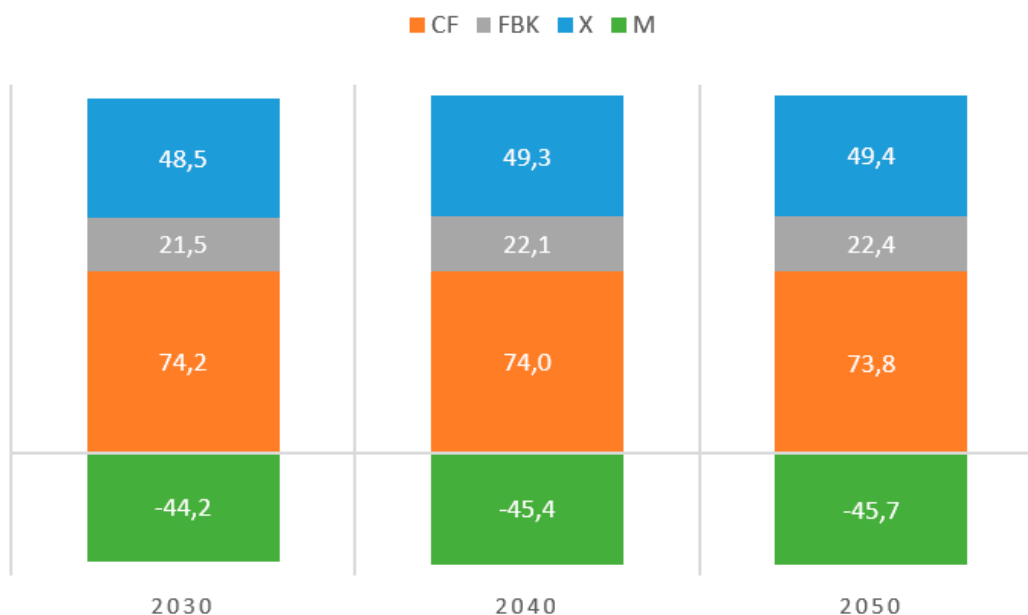
PIB de Sudlandia desde la perspectiva de la demanda, en porcentaje

	2030	2040	2050
PIB	100,0	100,0	100,0
Consumo final (CF)	74,2	74,0	73,8
Formación Bruta de Capital (FBK)	21,5	22,1	22,4
Saldo Neto Exterior (SNE)	4,3	3,9	3,7
Exportaciones (X)	48,5	49,3	49,4
Importaciones (M)	44,2	45,4	45,7

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

El consumo final, compuesto por el consumo privado y público, es el componente más importante de Sudlandia, alcanzando el 73,8% del total en 2050. No se han registrado importantes cambios en los últimos 20 años. En 2030, el consumo fue un 74,2% del total, y en 2050 tan solo supone 0,4 puntos porcentuales más. Las exportaciones son el segundo componente más importante, alcanzando en 2050 el 49,4% del PIB, 0,9 puntos porcentuales más de lo que representaban dos décadas antes. Las importaciones son el tercer componente del PIB más importante, con el 45,7% del PIB en 2050. Finalmente, la formación bruta de capital se sitúa en el 22,4% de la economía en 2050, 0,9 puntos porcentuales más que en 2030.

PIB de Sudlandia desde la perspectiva de la demanda, en porcentaje



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Estadístico de Sudlandia.



Recuerda que el peso relativo siempre se calcula con valores absolutos y nunca con índices. Asimismo, recuerda que no hay que confundir porcentajes (lo que representa respecto al total) con puntos porcentuales (resultado de la diferencia entre dos porcentajes).

Ejercicio A5.

Calcula el peso relativo y las tasas de variación anuales de cada uno de los componentes del PIB de Sudlandia en los años indicados.

Tasas de variación del PIB de Sudlandia, en porcentaje

	2039	2040
PIB (DEMANDA)		
Consumo	-1,4	-1,7
Formación Bruta de Capital	-1,7	-2,5
Exportaciones	-5,9	-6,3
Importaciones	-4,8	-5,1
PIB pm	-2,4	-2,9
PIB (OFERTA)		
Agricultura y pesca	-0,4	0,0
Industria	-0,9	-1,9
Construcción	-4,3	-4,5
Servicios	-11,4	-12,3

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Sudlandia ha registrado dos años consecutivos de caída del PIB, lo que se observa en una evolución negativa de todos sus componentes por el lado de la oferta y la demanda. Desde el lado de la demanda, sobresale el impacto económico negativo sobre las exportaciones, las cuales han caído un 5,9% y un 6,3% en 2039 y 2040 respectivamente. Por otro lado, y desde la perspectiva de la oferta, los servicios destacan por haber registrado un decrecimiento del 11,4% y el 12,3% en esos mismos años.

Peso relativo de los componentes del PIB de Sudlandia, en porcentaje

	2038	2039	2040
PIB (DEMANDA)			
Consumo	70,0	70,7	71,5
Formación Bruta de Capital	24,0	24,2	24,3
Exportaciones	68,0	65,6	63,3
Importaciones	62,0	60,5	59,1
PIB pm	100,0	100,0	100,0
PIB (OFERTA)			
Agricultura y pesca	16,2	16,5	17,0
Industria	53,5	54,3	54,9
Construcción	23,0	22,5	22,2
Servicios	7,3	6,7	6,0

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

Sudlandia es un país esencialmente industrial, sector que representó el 54,9% del PIB en 2040, 1,4 puntos porcentuales más que en 2038. En segundo lugar, sobresale la construcción (22,2% en 2040) y, en tercer lugar, la agricultura y pesca, con un 17%. Desde la perspectiva de la demanda, se pone de manifiesto que es una economía donde el consumo es el protagonista, alcanzando el 71,5% del total, seguido de las exportaciones (63,3%) y las importaciones (59,1%) y, por último, la formación bruta de capital (24,3%). Las variaciones en el peso relativo en los años analizados no son muy significativas, si bien se observa una mayor importancia de los componentes de la demanda nacional (consumo e inversión) frente a la caída de relevancia de los componentes de la demanda externa (exportaciones e importaciones).



Recuerda que el PIB es igual desde el lado de la oferta que de la demanda, por lo que puedes calcular el PIB por el lado de la demanda y, posteriormente a partir de este resultado, el peso de la agricultura.

Ejercicio A6.

Calcula la contribución/aportación al crecimiento de cada uno de los sectores productivos de Sudlandia

PIB de Sudlandia

	Peso relativo, en porcentaje			Tasa de variación, en porcentaje	
	2030	2031	2032	2031	2032
Agricultura, ganadería y pesca	2,8	2,8	2,8	-3,0	5,9
Industria	14,7	14,7	14,4	3,1	-0,4
Construcción	5,3	5,4	5,6	5,0	5,6
Servicios	67,9	67,7	67,7	2,9	2,7
Impuestos netos sobre los productos	9,3	9,4	9,5	2,9	1,1
PIB	100,0	100,0	100,0	2,9	2,4

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

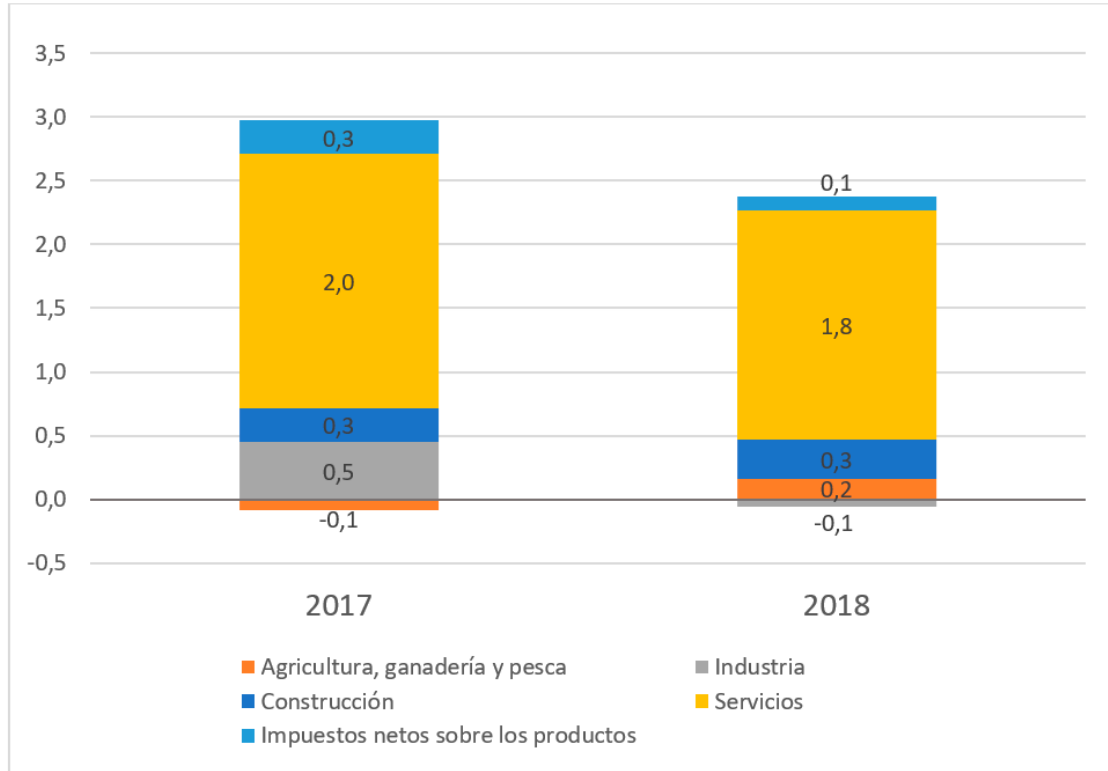
Contribución al crecimiento de cada sector productivo de Sudlandia

	2031	2032
Agricultura, ganadería y pesca	-0,1	0,2
Industria	0,5	-0,1
Construcción	0,3	0,3
Servicios	2,0	1,8
Impuestos netos sobre los productos	0,3	0,1
PIB	2,9	2,4

Fuente: Instituto Estadístico de Sudlandia.

En 2032, el sector de servicios ha protagonizado el crecimiento de la economía de Sudlandia, habiendo aportado 1,8 puntos porcentuales al total del crecimiento. En menor medida han contribuido positivamente la construcción (0,3 puntos porcentuales), la agricultura, ganadería y pesca (0,2 puntos) y los impuestos netos sobre los productos (0,1 puntos). En sentido negativo ha contribuido la industria, que ha restado 0,1 puntos porcentuales al crecimiento de la economía.

Contribución al crecimiento de los componentes de la oferta del PIB de Sudlandia, en puntos porcentuales



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Instituto Estadístico de Sudlandia.

Recuerda que:

El peso relativo del componente debe ser el del año anterior al que se quiere calcular el crecimiento, por lo que hay que multiplicar la tasa de variación de un año por el peso relativo del año anterior.



La tasa de variación ha de calcularse a partir de los datos en términos reales, es decir, descontada la inflación. Para ello hay que tener en cuenta que, algunos países, como los de la UE, facilitan los datos reales a través de los índices de volumen encadenado y otros países facilitan los datos en unidades constantes, es decir datos reales (no nominales).

No hay que olvidar que si la tasa de variación está multiplicada por 100 (en tanto por 100) y el peso relativo también (en porcentaje) el resultado estaría multiplicado por 10.000. Por ello hay que dividirlo por 100 para que la magnitud sea correcta, o calcular el peso relativo en tanto por 1.

Ejercicio A7.

Explica cómo ha evolucionado la economía de tu país durante los últimos 10 años.

Se pretende que el estudiante acceda a la web del [Instituto Nacional de Estadística, Eurostat](#) o el [Banco Mundial](#), descargue los datos del PIB, en índice de volumen encadenado, de los últimos 11 años¹ y calcule la tasa de variación anual.

Deberá explicar, a partir de esta información calculada, la evolución en el tiempo de la tasa de variación anual real del PIB.

Por ejemplo:

PIB de España

	PIB (índice de volumen encadenado, 2015=100)	Tasa de variación (%)
2009	99,97	n.d.
2010	100,13	0,16
2011	99,31	-0,81
2012	96,38	-2,96
2013	94,99	-1,44
2014	96,31	1,38
2015	100,00	3,84
2016	103,03	3,03
2017	106,10	2,97
2018	108,52	2,29
2019	110,79	2,09
2020	98,80	-10,82

Fuente: Contabilidad Nacional de España (INE).

La economía española sufre los efectos de la recesión de 2008 hasta el año 2014, en el que comienza de nuevo a crecer, a un ritmo del 1,38%. Durante el periodo 2015-2019 se observa una etapa expansiva con crecimientos, no obstante, cada vez menores (ralentización del crecimiento). El año 2020 refleja los efectos de la pandemia sobre la economía española, que registra una caída del PIB real del 10,82%.



Recuerda que siempre se debe acudir a fuentes primarias para obtener los datos estadísticos sobre los que trabajar.

¹ Se necesitan datos de 11 años para calcular la evolución de la economía de 10 años, dado que hay que conocer la tasa de variación.

Ejercicio A8.

Se está considerando la posibilidad de que buena parte de los nuevos Fondos Estructurales de la Unión Europea se destinen a países cuyo PIB per cápita (en paridad de poder adquisitivo) se sitúe por debajo de la renta media de la Unión y, además, hayan divergido desde 2020 respecto de la media de la Unión. Identifica qué países son los que optan a esta nueva medida.

El objetivo de esta cuestión es que se acceda a la web de [Eurostat](https://ec.europa.eu/eurostat) y se descarguen los datos del PIB per cápita desde 2020, de todos los países y del conjunto de la UE27.

A partir de ahí, se ha de calcular un índice de convergencia (IC) y señalar los países que cumplen las condiciones señaladas. Por ejemplo, para los años 2020 y 2021 sería:

PIB per cápita, en paridad de poder adquisitivo (PPA)

	2020	2021	IC 2020	IC 2021
UE27	29.914,2	32.272,9	100,0	100,0
Bélgica	35.463,4	39.401,1	118,6	122,1
Bulgaria	16.414,4	17.863,7	54,9	55,4
Chequia	27.797,4	29.523,6	92,9	91,5
Dinamarca	40.256,5	43.160,9	134,6	133,7
Alemania	36.648,2	38.563,8	122,5	119,5
Estonia	25.164,8	28.203,4	84,1	87,4
Irlanda	62.445,4	71.188,3	208,7	220,6
Grecia	18.659,4	20.916,0	62,4	64,8
España	25.234,7	27.226,0	84,4	84,4
Francia	31.200,0	33.640,8	104,3	104,2
Croacia	19.233,2	22.542,0	64,3	69,8
Italia	28.062,1	30.636,3	93,8	94,9
Chipre	26.457,1	28.351,7	88,4	87,8
Letonia	20.994,1	23.027,9	70,2	71,4
Lituania	25.980,7	28.486,8	86,9	88,3
Luxemburgo	78.663,7	89.544,4	263,0	277,5
Hungría	22.234,6	24.517,9	74,3	76,0
Malta	28.865,3	31.609,2	96,5	97,9
Países Bajos	39.602,3	42.571,9	132,4	131,9
Austria	37.210,5	39.036,1	124,4	121,0
Polonia	22.759,5	24.993,4	76,1	77,4
Portugal	22.837,7	23.911,9	76,3	74,1
Rumanía	21.504,8	23.536,9	71,9	72,9
Eslovenia	26.540,4	29.065,1	88,7	90,1
Eslovaquia	20.946,2	21.958,3	70,0	68,0
Finlandia	34.030,0	36.635,1	113,8	113,5
Suecia	36.795,5	39.687,1	123,0	123,0

Fuente: Annual National Accounts (Eurostat).

En este caso, de los países que se sitúan por debajo de la media europea (es decir, su índice de convergencia es menor que 100), solo Chequia, Chipre, Portugal y Eslovaquia divergen (el valor del índice de convergencia en el año 2021 es inferior al valor de 2020, lo que significa que se alejan de 100, de la media europea).



Recuerda que para calcular la convergencia hace falta saber la evolución en el tiempo, por lo que es necesario comparar la situación en, al menos, dos periodos de tiempo.

Ejercicio A9.

A la hora de negociar los próximos paquetes de ayuda en la política industrial europea se está valorando destinar una mayor cuantía a aquellos países donde el sector industrial haya perdido más peso respecto a hace 10 años. Señala cuáles serían los países candidatos.

Con este ejercicio se trata de calcular el peso del sector industrial sobre el conjunto de la economía de cada uno de los países europeos en dos años. Es importante que para ello se utilicen los datos del VAB en términos corrientes, nunca en índice de volumen encadenado. Para observar cuáles son los países donde el sector industrial ha perdido más peso se debe calcular la diferencia (en puntos porcentuales) entre los dos años calculados. Los datos están disponibles en Eurostat.

Valor Añadido Bruto, en euros corrientes

	2011	2011	2021	2021	Peso industria (%)		diferencia (p.p.)
	VAB total	VAB industria	VAB total	VAB industria	2011	2021	
UE27	10.147.852,6	2.037.428,2	12.915.957,2	2.598.979,3	20,1	20,1	0,0
Bélgica	336.110,2	59.262,2	452.442,8	81.712,7	17,6	18,1	0,4
Bulgaria	36.203,5	8.091,8	59.013,6	13.036,2	22,4	22,1	-0,3
Chequia	149.203,1	45.993,7	216.956,0	62.011,5	30,8	28,6	-2,2
Dinamarca	213.907,9	40.304,5	291.624,7	49.747,5	18,8	17,1	-1,8
Alemania	2.418.099,0	623.147,0	3.228.945,0	758.224,0	25,8	23,5	-2,3
Estonia	14.624,7	3.281,0	26.776,5	5.235,4	22,4	19,6	-2,9
Irlanda	155.050,8	40.433,2	393.787,7	162.048,8	26,1	41,2	15,1
Grecia	178.180,5	22.869,5	159.676,9	26.048,5	12,8	16,3	3,5
España	980.239,0	161.334,0	1.089.151,0	184.587,0	16,5	16,9	0,5
Francia	1.848.583,0	258.423,0	2.199.672,0	293.861,0	14,0	13,4	-0,6
Croacia	38.787,0	7.895,9	47.350,3	8.929,2	20,4	18,9	-1,5
Italia	1.480.874,8	275.982,0	1.590.749,4	322.274,5	18,6	20,3	1,6
Chipre	17.594,1	1.295,5	20.563,4	1.751,8	7,4	8,5	1,2
Letonia	17.412,3	3.090,3	28.762,9	4.747,6	17,7	16,5	-1,2
Lituania	28.201,9	6.954,1	49.353,2	10.674,2	24,7	21,6	-3,0
Luxemburgo	39.801,1	2.700,7	66.655,0	4.127,1	6,8	6,2	-0,6
Hungría	86.969,8	22.141,3	130.924,9	32.224,7	25,5	24,6	-0,8
Malta	6.042,9	862,7	13.202,8	1.301,0	14,3	9,9	-4,4
Países Bajos	585.953,0	100.708,0	767.225,0	114.282,0	17,2	14,9	-2,3
Austria	276.404,0	61.443,0	360.840,9	77.635,9	22,2	21,5	-0,7
Polonia	333.784,9	83.316,5	499.385,4	134.264,7	25,0	26,9	1,9
Portugal	154.128,2	25.601,4	182.372,8	31.564,3	16,6	17,3	0,7
Rumanía	115.903,8	42.666,9	216.939,2	50.991,6	36,8	23,5	-13,3
Eslovenia	32.265,7	8.043,5	45.704,9	12.715,8	24,9	27,8	2,9
Eslovaquia	64.351,0	16.485,4	86.572,0	21.589,3	25,6	24,9	-0,7
Finlandia	171.583,0	38.385,0	219.376,0	47.453,0	22,4	21,6	-0,7
Suecia	365.818,2	76.359,8	470.364,7	86.217,3	20,9	18,3	-2,5

Fuente: Annual National Accounts (Eurostat).

El país donde más peso ha perdido la industria es Rumanía, con una caída de 13,3 puntos porcentuales, ya que la industria ha pasado de representar el 36,8% del conjunto de la economía al 23,5% en los últimos 10 años. El siguiente país ha sido Malta, con una pérdida de 4,4 puntos porcentuales (p.p.). También son significativas las caídas del sector industrial en Lituania (3 p.p.) y Estonia (2,9 p.p.). Incluso se observa un declive del sector industrial en países como Suecia (2,5 p.p.), Alemania, Países Bajos (2,3 p.p. respectivamente) y Chequia (2,2 p.p.).



Recuerda que para calcular pesos o participaciones se deben utilizar los datos en términos corrientes o nominales, nunca en índice de volumen encadenado.

Ejercicio A10.

Al entregar el Programa Nacional de Reformas, la Comisión Europea está aconsejando a los países de la Zona Euro que focalicen las políticas económicas en aquellos sectores que más han contribuido a la evolución económica del país en el último año. Identifica cuál es el sector en el que el Gobierno de España ha de trabajar.

Con este ejercicio se pretende que el estudiante sepa identificar cuáles son los datos necesarios para **calcular la contribución de cada componente a la evolución del conjunto de la economía**. Para ello, deberá descargar los datos del año anterior al más reciente del VAB/PIB de cada uno de los sectores económicos, es decir, desde la perspectiva de la oferta, medidos en euros corrientes. Con ello, deberá calcular el peso de cada sector en el conjunto de la economía (en tanto por 1). Por otro lado, necesita descargar los datos, en términos reales (por lo tanto, en índice de volumen encadenado) del año más reciente y el anterior, sobre el VAB/PIB de cada uno de los sectores. Con esta información, deberá calcular la tasa de variación que se ha producido en cada sector. Una vez calculado el peso de cada sector en el penúltimo año publicado (a partir de datos en euros corrientes), deberá multiplicarse por la tasa de variación real (a partir de datos en índices de volumen encadenado) de cada sector, entre el último y el penúltimo de los años publicados.

La información obtenida supone la aportación de cada sector (en puntos porcentuales) al crecimiento de la economía (medido en términos relativos, en tasa de variación).

Valor Añadido Bruto, en euros corrientes e índices de volumen encadenado

Sector de actividad	€ corrientes	Peso / total	Índices de volumen encadenado		Tasa variación (%)	Aportación al crecimiento
	2019	2019	2019	2020	2020	2020
Agricultura	32.287	0,03	105,8	110,3	4,25	0,11
Industria	179.996	0,14	109,7	98,6	-10,12	-1,46
Construcción	70.715	0,06	107,6	94,6	-12,08	-0,69
Servicios	845.483	0,68	114,1	101,3	-11,22	-7,62
Impuestos netos sobre productos	115.894	0,09	111,0	98,2	-11,53	-1,07
PIB	1.244.375	1,00	110,6	98,5	-10,94	-10,94

Fuente: Contabilidad Anual de España (INE).

El único sector que ha contribuido positivamente a la evolución de la economía en el periodo ha sido el agrícola. En un año tan atípico como el de la pandemia, con una caída del PIB del 10,94%, la agricultura ha aportado 0,11 puntos porcentuales, mientras que buena parte del descenso de la actividad económica se debe a la caída registrada

en el sector servicios, que contribuye con 7,62 puntos porcentuales a la disminución del 10,94% del conjunto de la economía.



Recuerda que la aportación al crecimiento se mide tanto en términos positivos como negativos, ya que un sector puede contribuir en el mismo o en sentido contrario a la evolución del conjunto de la economía.

PARTE B.

Soluciones a los ejercicios del Análisis de la Inserción Internacional

Ejercicio B1.

A partir de los siguientes datos, indica cuál es la posición en términos comerciales y financieros de las economías de Sudlandia y Norlandia frente al exterior. Rellena para ello los huecos vacíos e interpreta los resultados.

Balanza de Pagos, en millones de coronas de Sudlandia y de pesos de Norlandia

Concepto	Sudlandia	Norlandia
Balanza por cuenta corriente	-7.800	71.500
Balanza comercial	-50.000	125.000
Balanza de servicios	45.000	-35.000
Balanza de ingresos primarios	15.200	-28500
Balanza de ingresos secundarios	-18.000	10.000
Balanza de capital	200	400
Balanza c/corriente + Balanza capital	-7.600	71.900
Balanza financiera	65.500	-69.750
Inversiones en cartera	48.000	-40.000
Inversiones directas	-7.000	-35.250
Otras inversiones	24.500	5.500
Movimiento neto de reservas	-57.900	-2.150
Balanza financiera + variación de reservas	7.600	-71.900

Fuente: elaboración propia a partir del Instituto Estadístico de Sudlandia y Norlandia.

Con este ejercicio se trata de calcular las distintas subbalanzas que componen la balanza de pagos, así como la composición de cada una de ellas para poder interpretar correctamente los saldos obtenidos.

Sudlandia tiene una necesidad de financiación de 7.600 millones de coronas, mientras que Norlandia tiene una capacidad de financiación de 71.900 millones de pesos. Asimismo, cabe destacar el déficit por cuenta corriente de Sudlandia (7.800 millones), que se debe básicamente a la existencia de un saldo neto exterior de bienes deficitario (50.000 millones) que no es compensado por el superávit de servicios (45.000 millones). Frente a esta situación, Norlandia registra un superávit en balanza por cuenta

corriente de 71.500 millones, que responde a un fuerte superávit de bienes (125.000 millones) y un menor déficit de balanza de servicios (35.000 millones).



Recuerda que la capacidad o necesidad de financiación se obtiene a partir de la suma de la balanza por cuenta corriente y la balanza de capital. Cuando la suma de las balanzas por cuenta corriente y de capital es negativa significa que hay necesidad de financiación. Si, por el contrario, esa suma fuera positiva, hay capacidad de financiación frente al exterior.

Ejercicio B2.

Señala cómo han evolucionado la capacidad o necesidad de financiación frente al exterior y la dependencia exterior de Sudlandia en los años 2030 y 2035. Para ello, calcula la tasa de cobertura y el índice de apertura e interpreta los resultados.

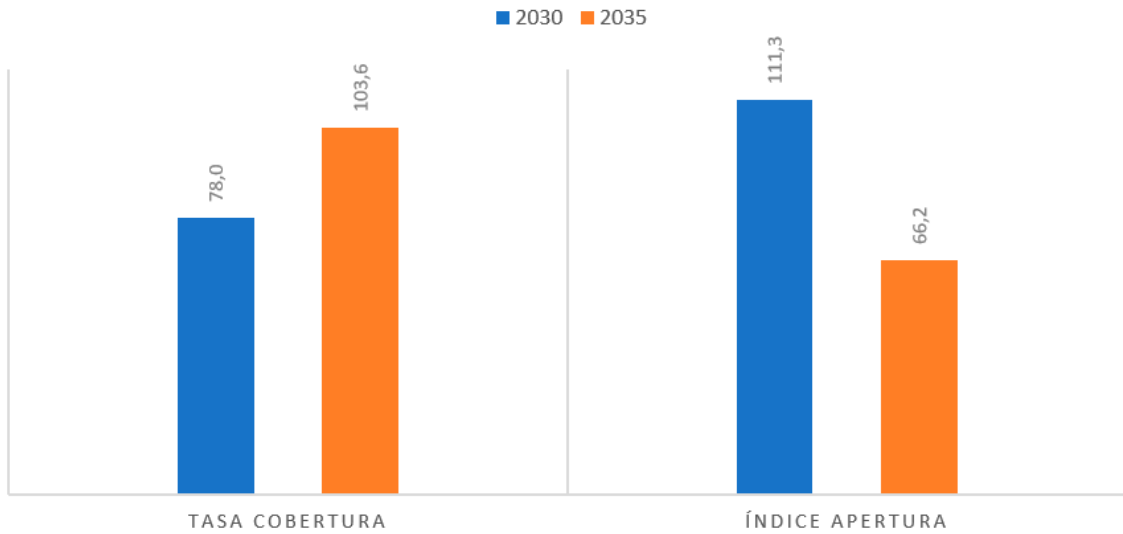
Tasa de cobertura e índice de apertura de Sudlandia, en porcentaje

	2030	2035
Tasa de cobertura	78,0	103,6
Índice de apertura	111,3	66,2

Fuente: elaboración propia a partir del Instituto Estadístico de Sudlandia.

La tasa de cobertura se ha incrementado en 25,6 puntos porcentuales, pasando del 78% al 103,6%, lo que indica que Sudlandia ha pasado de no ser capaz de cubrir sus necesidades de importación con sus exportaciones a tener capacidad de financiación frente al exterior. Asimismo, el índice de apertura se ha reducido notablemente, cayendo desde el 111,3% al 66,2%, lo que indica que se ha reducido la importancia del sector exterior en el conjunto de la economía sudlandesa y, por tanto, su dependencia del exterior.

Tasa de cobertura e índice de apertura de Sudlandia, en porcentaje



Fuente: elaboración propia a partir del Instituto Estadístico de Sudlandia.

Recuerda que, si la tasa de cobertura es superior a 100, significa que hay un saldo comercial superavitario al ser las exportaciones superiores a las importaciones, es decir, con lo que se exporta hay capacidad suficiente para pagar todas las importaciones necesarias. Si fuera inferior a 100, al contrario, reflejaría un saldo deficitario, o una necesidad de financiación frente al exterior.



El índice de apertura supone el cálculo de los componentes abiertos al exterior (exportaciones más importaciones) en relación con el PIB, por lo que, cuanto más alto sea este índice, mayor será el peso del sector externo y, por tanto, mayor la vulnerabilidad de esa economía respecto al exterior.

Ejercicio B3.

A partir de los siguientes datos de varios países, señala en qué está especializado cada país. ¿Tienen economías diversificadas? Para ello, calcula el índice de especialización e interpreta los resultados.

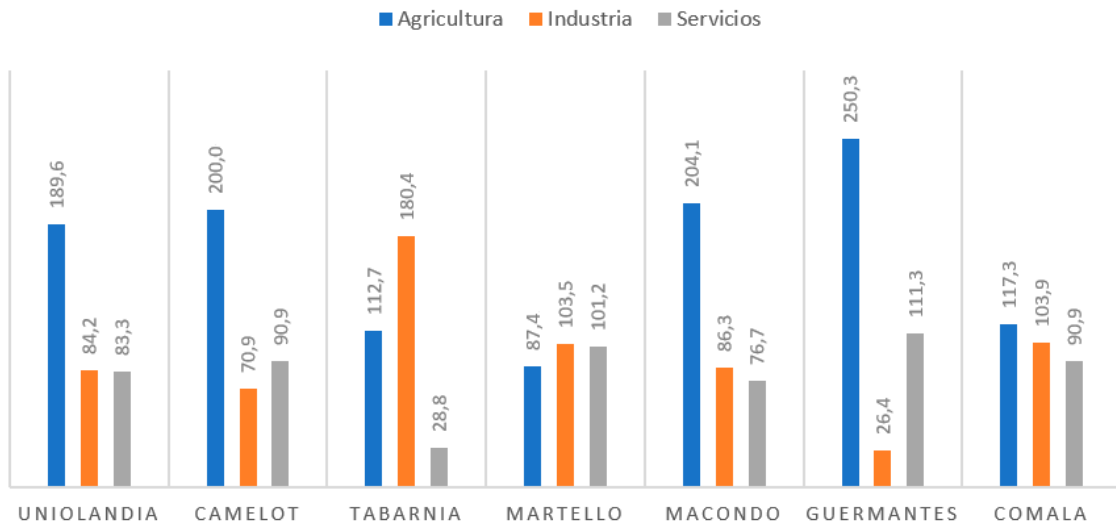
Índices de especialización sectorial de varios países, en porcentaje

	Agricultura	Industria	Servicios
Unilandia	189,6	84,2	83,3
Camelot	200,0	70,9	90,9
Tabarnia	112,7	180,4	28,8
Martello	87,4	103,5	101,2
Macondo	204,1	86,3	76,7
Guermantes	250,3	26,4	111,3
Comala	117,3	103,9	90,9

Fuente: elaboración propia a partir del Instituto Estadístico Mundial.

Cuando el índice de especialización es elevado, señala que esa economía se concentra en ese sector más de lo que lo hacen las economías del mundo en su conjunto. En este caso, solo Martello muestra un menor índice de especialización en el sector agrícola. Por otro lado, los índices de especialización en agricultura de Guermantes, Macondo y Camelot indican su fuerte concentración en este sector. En el caso de la industria, solo Tabarnia, muestra una especialización muy superior al resto de países, mientras la estructura de Martello y Comalla, aunque superior, parece muy similar a la del resto del mundo (muy cercana a 100). En el otro extremo, destaca la escasa especialización relativa en la industria de Guermantes, con solo un 26,4%. Guermantes también está especializada en servicios, mientras Tabarnia, de todas las economías analizadas, es la que muestra un menor índice de especialización en este sector.

Índices de especialización sectorial de varios países, en porcentaje



Fuente: elaboración propia a partir del Instituto Estadístico Mundial.



Recuerda que se está midiendo la concentración o diversificación del comercio exterior en una economía en función del grado de especialización sectorial. Si el índice es mayor a 100 implica que esa economía está más especializada en un determinado sector que el mercado mundial y viceversa. Cuando el índice es igual a 100, significa que esa economía está igual de especializada en ese sector que el resto del mundo.

Ejercicio B4.

Macondo y Norlandia son dos economías que forman parte de un área regional internacional. A partir de los siguientes datos calcula cuál es el grado de integración regional que presentan en términos comerciales. Interpreta los resultados.

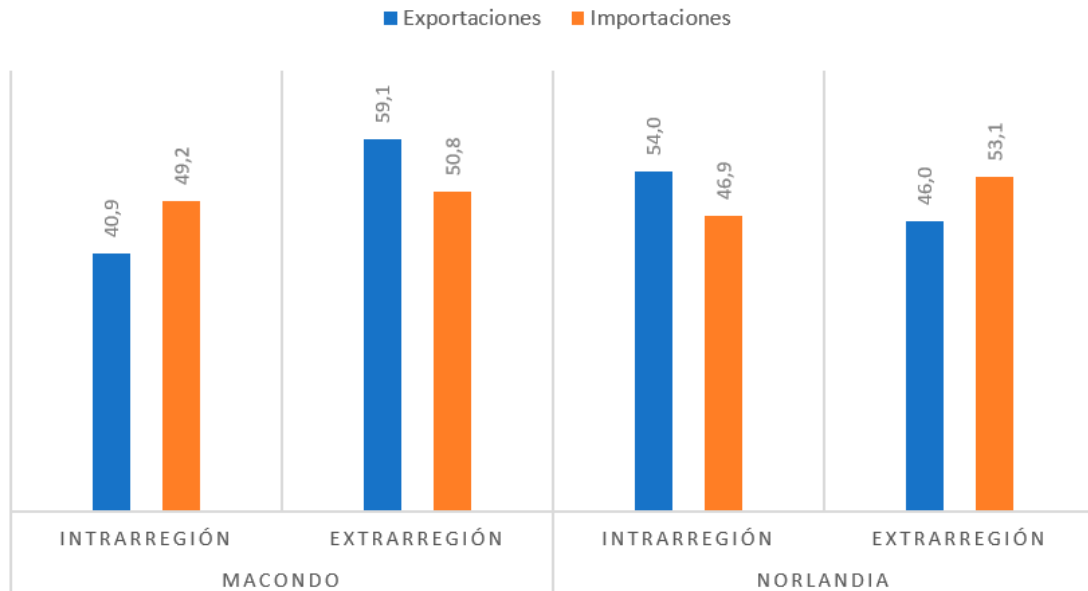
Comercio intra y extrarregional de Macondo y Norlandia, en porcentaje

		Exportaciones	Importaciones
Macondo	Intrarregión	40,9	49,2
	Extrarregión	59,1	50,8
Norlandia	Intrarregión	54,0	46,9
	Extrarregión	46,0	53,1

Fuente: elaboración propia a partir del Instituto Estadístico de cada país.

Las exportaciones intrarregionales representan un 54% del total del comercio en Norlandia, frente al 40,9% en Macondo, lo que indica una mayor integración del mercado común en la primera de las economías. Por el contrario, las importaciones intrarregionales de Macondo son relativamente más importantes que las de Norlandia.

Comercio intra y extrarregional de Macondo y Norlandia, en porcentaje



Fuente: elaboración propia a partir del Instituto Estadístico Mundial.



Recuerda que el comercio intrarregional mide el comercio dentro de un área regional, y cuanto mayor sea, más integrada está una economía en una región concreta. Mientras que cuanto mayor sea el comercio extrarregional, menos integrado estará en su región y más enfocado estará hacia afuera.

Ejercicio B5.

Indica qué moneda se aprecia y qué moneda se deprecia respecto a una unidad de referencia.

Tipo de cambio

	Año 2040	Año 2041	Se aprecia	Se deprecia
Dólar/euro	123,50	125,10	euro	dólar
Peso chileno/euro	877,00	870,00	peso	euro
Corona noruega/euro	10,29	11,10	euro	corona noruega
Dólar/peso mexicano	0,05	0,04	dólar	peso mexicano
Peso uruguayo/real brasileño	8,27	8,51	real	peso uruguayo

Fuente: Banco Central de cada país.

En el periodo 2040-2041 se ha apreciado el euro respecto del dólar y la corona noruega, lo que supone que el euro se ha encarecido frente a estas otras dos monedas. Las exportaciones de la Zona Euro se encarecerán mientras que las importaciones resultarán más baratas. Por el contrario, el euro se ha depreciado respecto del peso chileno, por lo que las exportaciones europeas con destino a Chile serán más baratas a la vez que se encarecen los productos comprados en Chile. Por su parte, el dólar se aprecia respecto del peso mexicano de igual forma que el real brasileño lo hace respecto del peso uruguayo.

El resultado final sobre la competitividad de los países dependerá de la elasticidad de las exportaciones y de las importaciones.



Recuerda que las monedas se aprecian o deprecian respecto a otras.

Ejercicio B6.

Penorti, la empresa petrolera de Norlandia, necesita una máquina que desarrolla Sonapet, la empresa pública de hidrocarburos de Sudlandia, por importe de 23 millones de coronas sudlandesas. Considerando los siguientes tipos de cambio de compra y de venta ¿cuántos pesos de Norlandia le cuesta a Penorti obtener dicha máquina?

Tipo de cambio

	Pesos de Norlandia/ euros	Coronas sudlandesas/euro
Tipo de cambio de compra	21,4	156,3
Tipo de cambio de venta	22,7	163,4

Fuente: Banco Central de ambos países.

Penorti necesita disponer de 23 millones coronas sudlandesas. Para ello, la encargada de compras que se desplaza a Sudlandia necesita ir con los euros suficientes para adquirir esa cantidad de coronas sudlandesas. Dado que estará en territorio de Sudlandia e irá a un banco a adquirir las coronas sudlandesas, deberá obtenerlas al tipo de cambio de compra, dado que el banco de Sudlandia es quien va a comprar la divisa (euros en este caso).

Por lo tanto, 23 millones de coronas sudlandesas a un tipo de cambio de 156,3 coronas por euros, tendrá que pagar 147.152, 91 euros.

Esto quiere decir que la responsable de compras habrá de salir de Norlandia con esa cantidad de euros, lo que requiere que previamente a su viaje, disponga de estos euros. Para ello, ha de obtener estas divisas (euros) en el sector financiero de Norlandia. Esto quiere decir que el banco de Norlandia va a vender divisas (euros). Los 147.152,91 euros son adquiridos a un tipo de cambio de venta (el banco de Norlandia vende divisas). Por lo tanto, para adquirir dicha cantidad al tipo de cambio de 22,7 necesita 3.340.371 pesos de Norlandia.

Es decir, la compra de la maquinaria de Sonapet se realiza por 3.340.371 pesos de Norlandia.



Recuerda que el tipo de cambio mide el precio de una moneda en términos de otra moneda. Es decir, la proporción que existe entre el valor de ambas monedas.

Ejercicio B7.

Para la gestión de los problemas macroeconómicos sujetos a los desequilibrios en la balanza de pagos, los Fondos de Recuperación se otorgarán a las economías que, dentro del desequilibrio externo, presenten una necesidad de financiación. Considerando las partidas de las balanzas de pagos de los siguientes países, identifica qué país o países recibirían los fondos.

Para la realización del ejercicio es necesario calcular los saldos de la balanza por cuenta corriente. Una vez se suman los saldos de las balanzas por cuenta corriente y de capital es posible saber la cuantía de la capacidad o necesidad de financiación de las tres economías y en este caso cuál o cuáles requieren de los fondos indicados.

Balanza de Pagos de varios países, en millones de euros

Concepto	Francia	Alemania	Grecia
Balanza bienes y servicios	-30.155	192.753	-12.634
Balanza de ingresos primarios	54.930	126.606	644
Balanza de ingresos secundarios	-39.316	-54.090	1.235
Balanza de capital	11.402	-1.377	4.002
Inversiones en cartera	-14.376	101.817	-4.064
Inversiones directas	-22.811	255.094	22.800
Otras inversiones	-50.937	-135.030	-27.961
Variación de reservas	50.668	-578.641	12.415
Errores y omisiones	-44.388	50.854	1.096
Balanza Cuenta corriente	-14.542	265.272	-10.756
Capacidad/Necesidad de financiación	-3.141	263.892	-6.756
Balanza Financiera + variación de reservas	-47.527	314.749	-5.659

Fuente: Eurostat.

En este ejercicio, las economías que se encuentran en una situación de necesidad de financiación son las que tienen un saldo negativo en la suma de los saldos de la balanza corriente y de capital: Francia y Grecia. Alemania, por el contrario, tiene capacidad de financiación frente al exterior.



Recuerda que el principal desequilibrio externo se mide a través de la Balanza de Pagos. Cuando una economía necesita financiarse frente al exterior es porque la suma de su balanza por cuenta corriente y la balanza de capital es negativa, es decir, sus importaciones son superiores a las exportaciones.

Ejercicio B8.

Analiza el grado de inserción externa de la economía de tu país en los últimos 10 años. Para profundizar en el análisis, relaciona estos indicadores con su competitividad externa a nivel agregado. Consulta la base de datos de la OMC.

Se pretende que el estudiante acceda a la base de datos de la [OMC](#), descargue los datos de exportaciones e importaciones del país escogido y los globales, en unidades corrientes, para los últimos 10 años y calcule los indicadores de tasa de cobertura y la cuota de mercado en términos de exportaciones totales para la competitividad externa. Por ejemplo, para el caso de España:

Tasa de cobertura y cuota de mercado de España, en porcentaje

	Tasa de cobertura	Cuota de mercado
2012	87,5	1,6
2013	93,3	1,7
2014	90,4	1,7
2015	90,5	1,7
2016	93,3	1,8
2017	90,8	1,8
2018	88,8	1,8
2019	89,6	1,8
2020	94,5	1,7
2021	91,9	1,7

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de la OMC.

La economía española se encuentra en un permanente déficit en su comercio internacional, desde la salida de la crisis financiera. Por otro lado, su posición competitiva mejoró a partir del año 2012, en el que aumentó ligeramente su cuota de mercado. Sin embargo, los dos últimos años, aunque mejora su saldo comercial, pierde peso en las exportaciones mundiales.



Recuerda que la inserción internacional se mide a través de la cuota de mercado, que señala qué parte del mercado mundial acapara la economía analizada.

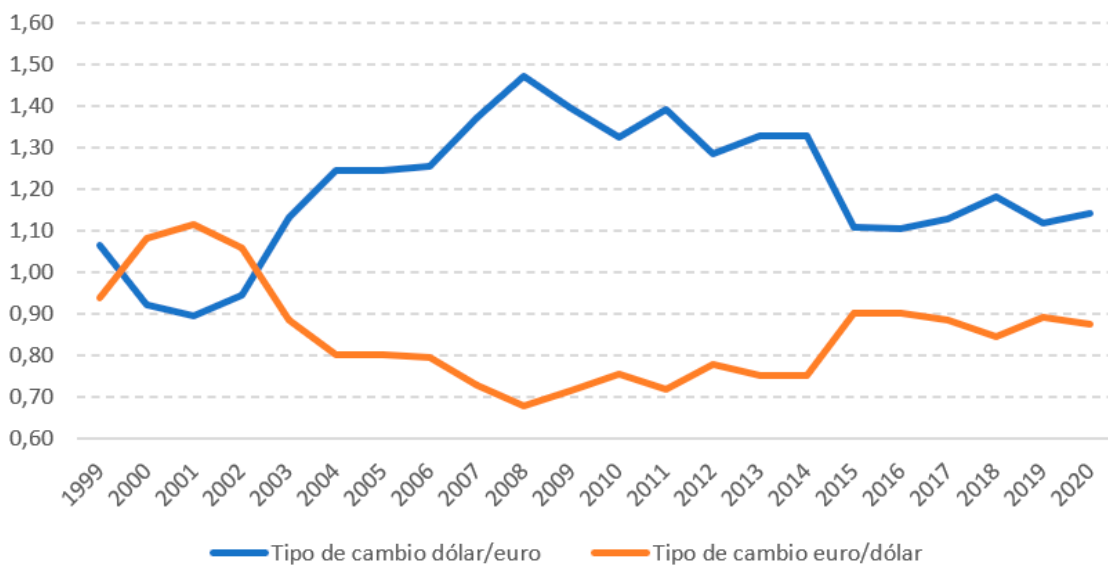
Ejercicio B9.

Considerando la evolución de los tipos de cambio del euro respecto del dólar desde el nacimiento de la Zona Euro, analiza la competitividad precio de las exportaciones europeas.

Es necesario conocer los tipos de cambio desde 1999, fecha de inicio de la Unión Monetaria. Para ello podemos buscar los tipos de cambio en el Banco Central Europeo, en el Fondo Monetario Internacional o en la conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD).

Los tipos de cambio se pueden expresar de forma directa o indirecta, siendo la interpretación la misma al ser variables “espejo”, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.

Tipos de cambio nominales euro/dólar



Fuente: UNCTAD.

Durante los primeros tres años (1999-2001) se produce una depreciación del euro respecto del dólar, coincidiendo con la no existencia física del euro, la reciente creación de la autoridad monetaria europea (Banco Central Europeo) y el boom de las empresas “.com” americanas, que operaban básicamente con dólares. Observamos un segundo periodo desde 2002 a 2008. A finales de 2001, los atentados de septiembre aceleran una crisis en EEUU que se manifiesta en la depreciación del dólar. Paralelamente, el Banco Central Europeo va adquiriendo experiencia y reputación a lo que se suma la aparición física de los billetes y monedas del euro, lo que se tradujo en una apreciación

de la moneda. La crisis financiera a partir de 2009 afecta a la economía mundial, sin embargo, esta crisis fue más profunda y larga en la Zona Euro, manifestándose en una devaluación del euro, respecto del dólar. Finalmente, desde el 2016 se observa una ligera apreciación del euro respecto del dólar.

Estas etapas tienen impactos sobre el comercio exterior europeo denominado en dólares. Si se considera sólo el efecto del precio, la depreciación del euro se manifiesta en un abaratamiento de las exportaciones europeas hacia el “espacio dólar” y un encarecimiento de las importaciones nominadas en dólares. Por el contrario, la apreciación del euro registrada en otros momentos se traduce en un encarecimiento de nuestras exportaciones extracomunitarias y un abaratamiento de nuestras importaciones nominadas en dólares. El resultado final es incierto, dado que depende de los porcentajes de comercio intraeuropeo, así como del comercio extraeuropeo nominado en euros. Asimismo, el impacto sobre la balanza de pagos dependerá de la elasticidad de la demanda de los bienes. Por ejemplo, reducir las importaciones de petróleo resulta muy complicado a corto plazo dado que el petróleo se necesita para abastecer el proceso productivo.



Recuerda que la competitividad precio supone que los precios de los productos del país, en términos de otra moneda, son más atractivos en el exterior. Sin embargo, eso también implica que las importaciones (pagadas en divisas) son relativamente más caras.

PARTE C.

Soluciones del Análisis de la Estabilidad Macroeconómica

Ejercicio C1.

Calcula las tasas de inflación mensual, interanual, acumulada y anual para todos los meses que sea posible partiendo de los datos del IPC de Sudlandia mostrados en la siguiente tabla.

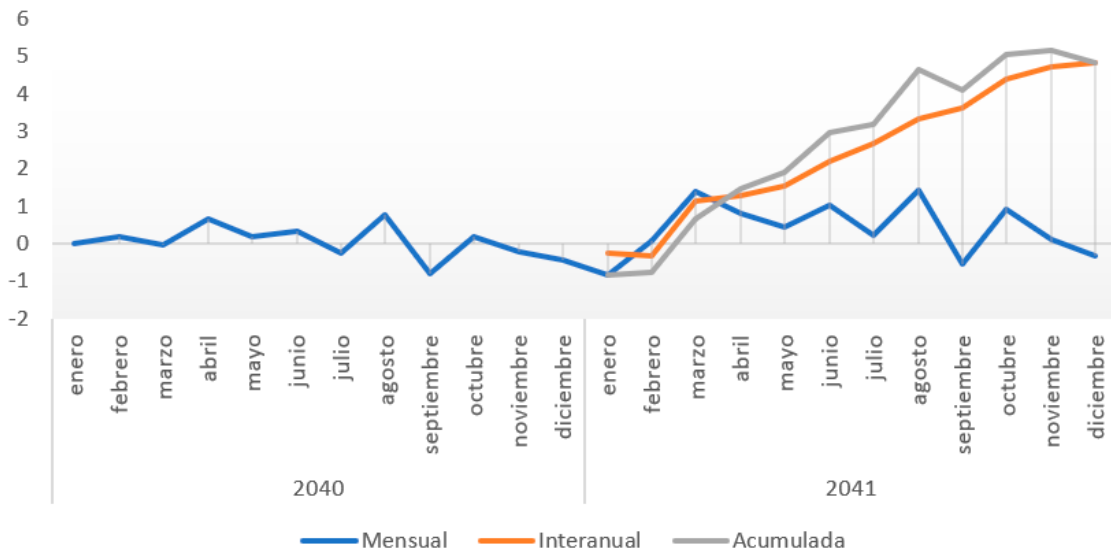
Tasas de inflación de Sudlandia por meses, en porcentaje

	Tasa de inflación mensual		Tasa de inflación interanual	
	2040	2041	2040	2041
enero	n.d.	-0,84	n.d.	-0,24
febrero	0,17	0,09	n.d.	-0,32
marzo	-0,04	1,41	n.d.	1,12
abril	0,66	0,81	n.d.	1,28
mayo	0,19	0,45	n.d.	1,54
junio	0,35	1,01	n.d.	2,20
julio	-0,24	0,23	n.d.	2,68
agosto	0,77	1,43	n.d.	3,34
septiembre	-0,80	-0,53	n.d.	3,62
octubre	0,17	0,90	n.d.	4,38
noviembre	-0,20	0,12	n.d.	4,72
diciembre	-0,43	-0,32	n.d.	4,84
	Tasa de inflación acumulada		Tasa de inflación anual	
	2040	2041	2040	2041
enero	n.d.	-0,84	n.d.	2,43
febrero	n.d.	-0,75		
marzo	n.d.	0,65		
abril	n.d.	1,47		
mayo	n.d.	1,92		
junio	n.d.	2,95		
julio	n.d.	3,18		
agosto	n.d.	4,66		
septiembre	n.d.	4,10		
octubre	n.d.	5,04		
noviembre	n.d.	5,17		
diciembre	n.d.	4,84		

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto Estadístico de Sudlandia

Sudlandia registra un proceso inflacionario continuado, de forma que la inflación en diciembre de 2041 alcanza el 4,84%. De hecho, el último trimestre de 2041 pone en evidencia el cambio de tendencia en la variación de los precios cuando el crecimiento interanual de estos se sitúa por encima del 4%, rompiendo con la tendencia de moderación de precios del año anterior.

Tasas de inflación de Sudlandia por meses, en porcentaje



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto Estadístico de Sudlandia.



Recuerda que la tasa de inflación interanual compara el índice de precios de un mes respecto del mismo mes del año anterior, la tasa de inflación mensual se refiere a la comparación de los precios de un mes con el anterior y la tasa de inflación acumulada permite ver cómo han variado los precios en lo que va de año, por lo que compara el mes en cuestión con el último (diciembre) del año anterior.

Asimismo, recuerda que la caída de los precios (signo negativo) no puede interpretarse como un fenómeno económico positivo y que se entiende por estabilidad de los precios que estos se sitúen en torno al 2% (según el BCE).

Ejercicio C2.

Calcula las tasas de actividad, ocupación, desempleo, temporalidad y parcialidad en Sudlandia partiendo de los datos mostrados en la tabla.

Indicadores del mercado de trabajo de Sudlandia, en porcentaje

Indicador	Valor
Tasa de actividad	71,00
Tasa de ocupación	67,45
Tasa de desempleo	5,00
Tasa de temporalidad	18,00
Tasa de parcialidad	34,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Estadística de Sudlandia

En Sudlandia, hay un 71% de la población en edad de trabajar que está dispuesta a trabajar o que ya lo está haciendo. El nivel de desempleo, es decir, la proporción de población que no tiene empleo, pero lo busca activamente y está dispuesta a trabajar inmediatamente, respecto al total de población dispuesta a trabajar (población activa), es del 5%. Asimismo, atendiendo a otras características que miden la calidad del empleo, la tasa de temporalidad (es decir, la proporción de personas que trabajan con un contrato de duración determinada o temporal, respecto al total de personas con contrato o asalariadas) alcanza el 18%. Mientras la tasa de parcialidad, que mide la proporción de personas que trabajan menos tiempo del considerado a jornada completa (entre 35 y 40 horas semanales) respecto al total de personas ocupadas, alcanza el 34%.

Recuerda que la población activa es la población que ha alcanzado la edad legal de trabajar (en España, 16 años, aunque en la mayoría de países se considera 15 años) menos la población inactiva (la que no participa en el mercado laboral). Otra forma de calcular la población activa es sumando la población ocupada y la desempleada.



Recuerda que el número de personas empleadas u ocupadas incluye a las personas que trabajan por cuenta ajena y por cuenta propia.

Es importante conocer la clasificación de la población en su relación con el mercado de trabajo que se lleva a cabo en las Encuestas de Población Activa, siguiendo los criterios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Ejercicio C3.

Partiendo de la información recogida en la siguiente tabla, contesta a estas preguntas sobre la situación del mercado de trabajo de Norlandia.

a) ¿Cómo ha variado la oferta total de trabajo entre 2032 y 2033 en términos absolutos? Calcula también la tasa de variación de la oferta de trabajo.

b) ¿Cómo ha variado la demanda total de trabajo entre 2032 y 2033 en términos absolutos? Calcula también la tasa de variación de la demanda de trabajo.

c) ¿Qué grado de desequilibrio había en el mercado de trabajo en cada año y cómo ha variado de 2032 a 2033?

Grado de desequilibrio en el mercado de trabajo de Norlandia

	2032	2033	Diferencia	Tasa de variación (%)
Oferta de trabajo (número de personas)	5.708.944	5.720.362	11.418	0,20
Demanda de trabajo (número de personas)	5.492.004	5.586.191	94.187	1,71
Tasa de desempleo (%)	3,80	2,30	-1,5 puntos porcentuales	-

Fuente: Banco Central de cada país.

En términos absolutos, ha habido un incremento de la oferta de trabajo de 11.418 personas, lo que supone un aumento del 0,2% entre los dos años estudiados.

En cuanto a la demanda de trabajo hay 94.187 personas más ocupadas, lo que supone un aumento del 1,7% en el periodo.

La tasa de desempleo se ha reducido en 1,5 puntos porcentuales, pasando del 3,8% en 2032 al 2,3% en 2033. Como se ha visto en los anteriores apartados, esta disminución es resultado de un incremento de la demanda de trabajo mayor al incremento de la oferta de trabajo, aminorando así el desequilibrio en el mercado de trabajo que hay en esta economía.



Recuerda que las diferencias entre porcentajes se expresan como puntos porcentuales.

Ejercicio C4.

Analiza la evolución de los precios (IPC) de Norlandia recogida en la tabla respondiendo a las siguientes preguntas.

a) Si el objetivo de inflación de las autoridades monetarias de Norlandia para 2032 era del 2% comenta qué perspectivas habría de alcanzarlo en mayo de ese año, y qué tipo de políticas monetarias podrían llevarse a cabo para favorecer que se consiga.

b) ¿En qué mes del segundo semestre de 2034 se registra una mayor subida de los precios? Comenta a qué factores podría deberse un alza de ese tipo.

c) ¿En qué año se registra una mayor subida de los precios? Si este aumento se debiera a factores de la oferta, ¿qué tipo de políticas hubieran sido adecuadas para contrarrestar la presión inflacionaria?

Tasas de inflación acumulada de Norlandia, en porcentaje

	2031	2032	2033	2034
Enero	15,3	9,2	7,6	9,9
Febrero	13,1	8,9	7,6	10,2
Marzo	10,7	8,2	7,5	10,9
Abril	8,8	8,1	8,5	10,7
Mayo	7,5	9,0	9,2	9,2
Junio	7,7	9,0	9,8	8,6
Julio	9,0	7,7	11,4	6,9
Agosto	9,9	7,7	10,1	7,4
Septiembre	9,2	8,0	10,2	7,1
Octubre	10,3	7,5	9,7	7,7
Noviembre	9,9	7,4	9,8	8,4
Diciembre	9,8	7,1	9,7	8,4

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Estadística de Norlandia.

La tasa de inflación acumulada en cada uno de los meses de los años considerados es superior al objetivo de inflación del 2%. En concreto, en mayo de 2032 la inflación acumulada se sitúa en el 9,0%, por lo que parece difícil cumplir dicho objetivo al final del año sin la aplicación de políticas económicas adecuadas. Sería necesario analizar si la inflación está provocada por la demanda, la oferta o es estructural para ver qué tipo de políticas son las más apropiadas.

Si la inflación estuviera provocada por causas de demanda, dentro del marco de las políticas monetarias habría que aplicar una política de tipo restrictivo, como una subida de los tipos de interés de referencia, de tal forma que se retuviera la expansión de la demanda agregada y con ello se moderara la subida de los precios.

No obstante, si la inflación estuviera ocasionada por la oferta, la subida de tipos de interés podría no tener ningún efecto (o incluso tenerlo contraproducente), siendo más apropiado el diseño de políticas encaminadas a solucionar los problemas de oferta que causan la inflación (como pudiera ser subidas de los precios de los combustibles, de las materias primas, de los beneficios de las empresas, etc.). Para ello, habría que aplicar políticas de carácter estructural, como una mayor diversificación de las fuentes energéticas (para reducir la dependencia de los costes energéticos marcada por los combustibles fósiles) y de materias primas; así como una política de aumento de la competencia para eliminar prácticas monopolísticas o de política de rentas.

Tasas de inflación mensual de Norlandia, en porcentaje

	2030	2031	2032	2033	2034
enero	n.d.	0,03	0,01	0,04	0,06
febrero	2,40	0,50	0,21	0,22	0,43
marzo	3,20	0,96	0,37	0,27	0,92
abril	2,24	0,50	0,41	1,35	1,21
mayo	1,63	0,44	1,21	1,88	0,50
junio	-0,33	-0,13	-0,14	0,33	-0,24
julio	-0,67	0,47	-0,67	0,84	-0,73
agosto	-0,10	0,77	0,75	-0,44	0,03
septiembre	1,59	0,94	1,22	1,29	1,04
octubre	1,25	2,25	1,77	1,27	1,81
noviembre	1,70	1,31	1,21	1,29	1,95
diciembre	0,67	0,58	0,32	0,24	0,22

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Servicio de Estadística de Norlandia.

Para analizar la subida coyuntural de los precios en un mes cualquiera del año, empleamos la tasa de inflación mensual. El mes que registra una mayor subida de precios en el segundo semestre de 2034 es el mes de noviembre, con una inflación del 1,95%. Sin embargo, es importante recordar que la inflación mensual no es un buen indicador de las presiones inflacionarias de una economía, por ser muy sensible a factores coyunturales, como puede ser el incremento puntual en los precios de las materias primas o de bienes energéticos, y a los efectos estacionales de los precios. Esto se puede ver claramente en la alta volatilidad de la tasa de inflación mensual en solo un semestre.

Tasas de inflación anual de Norlandia, en porcentaje

	Tasa de inflación anual
2031	10,05
2032	8,13
2033	9,27
2034	8,76

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Servicio de Estadística de Norlandia.

Para ver cuánto varían los precios en un año natural con respecto a otros años se utiliza la tasa de inflación anual (la inflación media del año). En este caso, el año que registra una mayor inflación es 2031, con una tasa del 10,05%, momento a partir de cual se observa una ralentización del crecimiento de los precios, si bien sigue observándose un elevado aumento respecto a los objetivos habituales de los Bancos Centrales que pretenden la estabilidad de precios, con crecimientos en torno al 2%.

Recuerda que la inflación interanual mide la variación de precios respecto del mismo mes del año anterior, la inflación mensual respecto del mes anterior y la inflación anual, la media del año respecto a la media del año anterior.



No se debe confundir la inflación, es decir, la tasa de variación del índice de precios, con el propio índice de precios, ya sea el IPC o el deflactor del PIB, que registra el nivel de los precios respecto de un año base o de referencia.

Ejercicio C5.

A partir de los datos de la tabla, calcula el déficit o superávit público y la deuda pública en porcentaje del PIB de los dos países mostrados, así como sus diferenciales entre países y entre años, indicando la unidad de medida. A continuación, comenta la fase del ciclo económico en la que consideras que se encuentran los países en ambos años. Señala también qué orientación piensas que están adoptando las políticas fiscales.

Variables sobre déficit/superávit público y deuda pública, Westlandia y Eastlandia, 2020 y 2030 (millones de pesos unilandeses)

	Millones pesos de Unilandia (a precios corrientes)	2020	2030
Westlandia	Consumo final	117.008,0	179.310,0
	Formación bruta de capital	40.520,0	58.337,0
	Exportaciones	66.325,0	85.104,0
	Importaciones	59.791,0	84.537,0
	PIB	164.062,0	238.214,0
	Déficit / superávit público	4.367,0	-13.116,0
	Deuda pública	65.759,0	164.182,0
	Déficit / superávit público (% PIB)	2,7%	-5,5%
	Deuda pública (% PIB)	40,1%	68,9%
Eastlandia	Remuneración de asalariados	141.773,5	231.040,1
	Excedente bruto explotación y rentas mixtas	108.675,1	155.215,0
	Impuestos netos producción e importaciones	65.326,2	89.411,1
	PIB	315.774,8	475.666,2
	Déficit / superávit público	5.718,6	-12.697,8
	Deuda pública	152.005,1	197.010,0
	Déficit / superávit público (% PIB)	1,8%	-2,7%
	Deuda pública (% PIB)	48,1%	41,4%
Diferencial países	Déficit / superávit público (% PIB)	0,9 p.p.	-2,8 p.p.
	Deuda pública (% PIB)	8,0 p.p.	-27,5 p.p.

p.p.: puntos porcentuales. Fuente: Servicio de Estadística de Westlandia e Instituto de Información Estadística de Eastlandia.


En 2020, tanto Westlandia como Eastlandia presentan superávits presupuestarios (2,7% y 1,8% respectivamente), así como niveles de deuda pública sobre el PIB del 40,1% y 48,1% en cada país. Estas cifras indican una coyuntura expansiva de las economías, más acentuada en Westlandia, que muestra valores más elevados de superávit público e inferiores de deuda pública en términos de PIB.

En 2030, Westlandia invierte su tendencia y refleja un déficit público del 5,5% del PIB, con un diferencial de -8,2 puntos respecto a 2020, es decir, la discrepancia entre ingresos y gastos públicos se modifica en 8,2 puntos porcentuales, pasando de haber más

ingresos que gastos (superávit del 2,7% del PIB) a presentar un mayor nivel de gastos que de ingresos (un déficit del 5,5% del PIB). Acompañando a esta cifra, la deuda en proporción del PIB crece 28,8 puntos porcentuales, por lo que parece que está atravesando una coyuntura recesiva o de crisis.

Si se comparan ambos países, el diferencial de superávit es de 0,9 puntos porcentuales a favor de Westlandia en 2020, mientras el diferencial en 2030 es de 2,8 puntos a favor de Estlandia (que tiene un menor déficit público que el otro país).

En el caso de la deuda pública, el diferencial ha pasado de presentar una diferencia de 8 puntos porcentuales, con una mayor deuda en Eastlandia en 2020, a un diferencial de -27,5 puntos en el año 2030, reflejando una mayor deuda pública en Westlandia respecto a Eastlandia.

 Recuerda que el déficit público y la deuda pública son indicadores de capacidad financiera del sector público. No se han de confundir con el déficit exterior, que se mide en términos de saldo neto exterior, ni con la deuda exterior, que indica el endeudamiento del sector público y privado en una moneda diferente a la propia.

Ejercicio C6.

Westlandia forma parte del área de integración monetaria Unilandia. Utilizando la información del cuadro, calcula la prima de riesgo de Westlandia, teniendo en cuenta los datos del país-referencia de su Zona Monetaria.

La prima de riesgo o riesgo-país es la diferencia entre el interés que se paga por la deuda pública de dos países diferentes. En concreto, como variable se utiliza la rentabilidad del bono a 10 años. Además, el valor de la prima de riesgo se establece comparando este interés de la deuda pública de un determinado país con el de un país considerado como referencia.

En el ejercicio, el interés de la deuda del país de referencia es mayor que el de Westlandia, por lo que el resultado es negativo, señalando mayor seguridad de financiación mediante los bonos en este último.

Indicadores de riesgo país

	Rentabilidad del bono a 10 años (%)
País de referencia	1,44
Westlandia	0,60
Prima de riesgo	$(0,60-1,44) \times 100 = -840$ puntos porcentuales

Fuente: Servicio de Estadística de Westlandia.



Recuerda que la prima de riesgo mide el riesgo de crédito que conlleva la posibilidad de impago de la deuda (principal e intereses) por parte del país que emite la deuda pública, comparándolo con el riesgo de crédito de otro país más estable (con menor riesgo de impago) que se considera de referencia.

Ejercicio C7.

Parte de los países de la Unión Europea no pertenece a la Zona Euro. Según los criterios de convergencia nominal sobre déficit y deuda públicos ¿cuál de estos países estaba en 2021 en disposición de acceder al área de integración monetaria? En caso de no cumplir los criterios ¿qué políticas fiscales serían adecuadas para entrar en los límites indicados por el Pacto fiscal?

Las condiciones y límites existentes en la Zona Euro relativas al Pacto de Estabilidad y Crecimiento quedan marcadas por un conjunto de normas para la coordinación de las políticas presupuestarias nacionales en la Unión Europea. Este Pacto intenta garantizar que los países cumplan con los criterios siguientes: el déficit presupuestario nacional y su deuda pública no deben superar los valores de referencia del 3% y del 60% del PIB, respectivamente.

- a. Utilizando los datos de [Eurostat](#), para responder a la cuestión señalada, obtenemos que, de los 27 países de la UE, 19 se encuentran en la Zona Euro. De los 8 países restantes, únicamente tres (Dinamarca, Polonia y Suecia) poseen déficit público por debajo del 3% y deuda inferior al 60% y, por tanto, cumplirían los criterios del Pacto, en el año 2021. En el resto, o bien el déficit está por encima del límite (Bulgaria, Chequia y Rumanía), o la deuda es mayor (en Croacia) o se dan ambas circunstancias (Hungría).

Déficit/superávit público y deuda pública (en % PIB) 2021. Países UE fuera de la Zona Euro

2021	Déficit público (% PIB)	Deuda pública (% PIB)
Bulgaria	-4,1	25,1
Chequia	-5,9	41,9
Dinamarca	2,3	36,7
Croacia	-2,9	79,8
Hungría	-6,8	76,8
Polonia	-1,9	53,8
Rumanía	-7,1	48,8
Suecia	-0,2	36,7

Fuente: Eurostat.

- b. Los ajustes fiscales necesarios para entrar en los límites establecidos de déficit y deuda públicos, se suelen basar en la aplicación de políticas fiscales contractivas, bien vía reducción del gasto público o mediante aumento de impuestos. Sin embargo, llevar a cabo estos ajustes en periodos de recesión económica conduce a una profundización de esta situación, al retraer el PIB y el empleo.

En realidad, el ajuste puede tener en cuenta tanto el propio PIB, sobre el que se realiza la medición, como los intereses de la deuda. Por ello, el logro de crecimiento económico o la reducción de los intereses de la deuda pública también contribuyen a reconducir desviaciones presupuestarias y a ajustarse a los criterios de convergencia nominal.



Recuerda que el Pacto de Estabilidad y Crecimiento marca la continuación de convergencia establecida en los criterios de Maastricht, cuando se señalaron las condiciones que debían cumplir los países que quisieran formar parte del euro como moneda única.

Ejercicio C8.

El Fondo Monetario Internacional está preocupado por la estabilidad de precios en tu economía y dedica una sección del informe a analizar la evolución de la inflación. ¿Qué valoración podemos esperar que haga de la evolución de la inflación en los últimos diez años y de la acción del gobierno en los últimos doce meses? ¿Es razonable esperar que se cumpla el objetivo de inflación marcado por el Banco Central a finales de año?

Se pretende que el estudiante acceda a la web del [Instituto Nacional de Estadística](#), [Eurostat](#) o el [Banco Mundial](#), descargue los datos de la IPCA anual de los últimos 11 años y del IPCA mensual de los últimos 13 meses y calcule la tasa de inflación anual de los últimos 10 años, la tasa de inflación interanual del último mes disponible y la tasa de inflación acumulada del año en curso.

Deberá comentar, a partir de esta información calculada, la evolución en el tiempo de la tasa de inflación, la situación más reciente en el contexto de la evolución de la inflación y el cumplimiento del objetivo de la política monetaria tradicional del 2%.

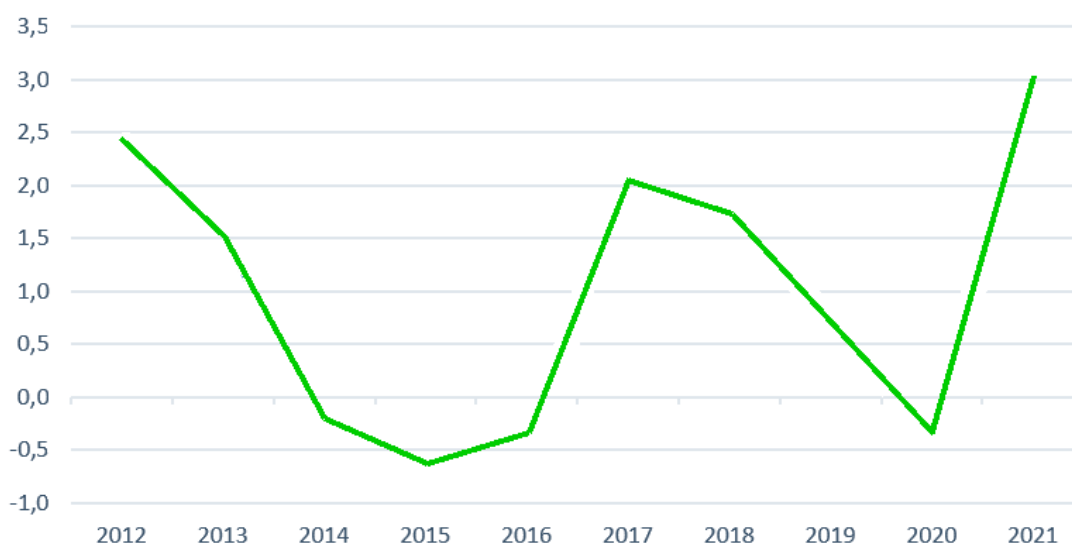
Tomando como ejemplo el caso de España:

Evolución anual del nivel de precios en España (2011-2021)

Año	IPCA anual medio	Tasa de variación anual, en porcentaje
2011	96,94	n.d
2012	99,31	2,4
2013	100,83	1,5
2014	100,63	-0,2
2015	100,00	-0,6
2016	99,66	-0,3
2017	101,69	2,0
2018	103,46	1,7
2019	104,26	0,8
2020	103,91	-0,3
2021	107,04	3,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat para España.

Tasa de inflación anual en España, en porcentaje



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat para España.

La evolución de los precios en España en los últimos 10 años presenta tres etapas diferenciadas. El inicio de la década anterior estuvo caracterizado por una caída en el crecimiento de los precios, incluso alcanzando valores negativos entre 2014 y 2016. En esta etapa, si bien no hubo riesgo de inestabilidad de precios en el sentido de un crecimiento descontrolado de los precios, observamos una escasez de demanda importante que arrastró los precios a una situación también indeseada de deflación. A partir de 2017 vemos que empieza una nueva etapa de crecimiento moderado de los precios, con tasa de inflación cercanas, pero por debajo del 2%, cumpliendo con los objetivos marcados por la política monetaria del momento. Este impulso vemos que empieza a ceder hacia 2019, con una tasa de inflación del 0,8%, y termina por revertir en 2020 con la llegada de la pandemia provocada por la COVID-19. Esta tercera etapa, marcada por la pandemia, produjo una caída en el crecimiento de los precios debido a la paralización de la demanda nacional e internacional en 2020 y un repunte acelerado en 2021 a consecuencia de la reactivación de la economía.

En líneas generales, podemos ver que la economía española en los últimos 10 años no ha tenido fuertes presiones inflacionarias, sino que más bien le ha resultado difícil aproximarse al objetivo del 2% de inflación.

Evolución mensual del nivel de precios en España

Mes	IPCA
Mayo 2021	106,95
Junio 2021	107,46
Julio 2021	106,18
Agosto 2021	106,65
Septiembre 2021	107,87
Octubre 2021	109,60
Noviembre 2021	109,87
Diciembre 2021	111,13
Enero 2022	110,26
Febrero 2022	111,15
Marzo 2022	115,51
Abril 2022	115,21
Mayo 2022	116,03
Inflación interanual de mayo 2022	8,5%
Inflación acumulada de mayo 2022	4,4%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat para España.

En el último año, el crecimiento de los precios ha sido considerablemente superior a lo que se venía registrando en los últimos periodos. La tasa de inflación interanual de mayo

de 2022 alcanza el 8,5%, indicando fuertes presiones inflacionarias que el gobierno no parece estar pudiendo contener. Si nos fijamos en lo que va de año, vemos que para el mes de mayo ya se ha alcanzado una inflación acumulada del 4,4%, por lo que parece difícil alcanzar el objetivo de inflación del 2% sin imponer medidas de carácter restrictivo en la política monetaria o fiscal.



Recuerda que para medir la evolución de la inflación se calcula la tasa de variación del índice de precios. Cuando se estudia la evolución a lo largo de los años, se emplea la inflación media del año, mientras que, para contrastar la evolución en periodos más cortos, se suele utilizar la inflación interanual.

Ejercicio C9.

En su informe sobre la evolución de la economía de tu país, el Fondo Monetario Internacional dedica una sección a analizar el mercado de trabajo. En una primera parte, se estudia cómo ha cambiado la predisposición a trabajar de la población, así como el desequilibrio en el mercado de trabajo en los últimos 10 años con los datos disponibles. ¿Qué conclusiones arrojan los datos?

Se pretende que el estudiante acceda a la web del [Instituto Nacional de Estadística](#), [Eurostat](#) o el [Banco Mundial](#), descargue los datos de la EPA o Labour Force Survey de los últimos 10 años y calcule la tasa de actividad y la tasa de desempleo, comentando, a partir de esta información calculada, la evolución en el tiempo de ambas tasas.

Por ejemplo, para el caso de España:

Evolución del desequilibrio en el mercado de trabajo en España en la última década

Año	Personas entre 15 y 74 años, en miles de personas	Población activa, en miles de personas	Población desempleada, en miles de personas	Tasa de actividad, en porcentaje	Tasa de desempleo, en porcentaje
2012	35.181,8	23.348,0	6.021,0	66,4	25,8
2013	34.959,5	23.060,8	5.935,6	66,0	25,7
2014	35.032,7	23.015,8	5.457,7	65,7	23,7
2015	34.903,4	22.864,1	4.779,5	65,5	20,9
2016	34.961,1	22.736,4	4.237,8	65,0	18,6
2017	35.084,7	22.754,7	3.766,7	64,9	16,6
2018	35.313,3	22.855,3	3.304,3	64,7	14,5
2019	35.611,2	23.140,7	3.191,9	65,0	13,8
2020	35.872,0	23.048,8	3.719,8	64,3	16,1
2021	35.826,4	23.273,4	3.103,8	65,0	13,3

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat para España.

La economía española observa una mejora progresiva del desequilibrio en el mercado de trabajo, bajando la tasa de desempleo del 25,8% en 2012 al 13,3% en 2021. No obstante, esta disminución del exceso de oferta de trabajo en la economía parece estar relacionada con una menor disponibilidad a trabajar en la población. La tasa de actividad vemos que baja de manera sostenida hasta el año 2018, donde se sitúa 1,7 puntos porcentuales por debajo de su nivel en 2012, a consecuencia de un mayor desánimo entre la población en edad de trabajar al observar niveles de desempleo tan elevados. Esta tendencia empieza a revertirse en 2019 cuando la situación del desempleo empieza a mostrar señales de mejora (hay que considerar que los datos de 2020 representan una anomalía debido al efecto de la pandemia provocada por la COVID-19). En todo caso, aunque observemos una mejora en el grado de desequilibrio del mercado de trabajo, se siguen observando en España niveles de desempleo elevados, reflejando una deficiencia importante en la capacidad de absorción de la oferta de trabajo por parte de la demanda en las condiciones laborales existentes.



Recuerda que la tasa de actividad mide la proporción de personas que o bien están ocupadas, o bien están disponibles para trabajar en el mercado laboral. Para que una persona se considere desempleada en las comparaciones internacionales debe encontrarse sin empleo, estar buscando activamente uno y dispuesta a incorporarse inmediatamente en caso de encontrar trabajo.

Ejercicio C10.

En una segunda parte del informe se analiza la evolución de la calidad del trabajo. ¿Qué indicadores podemos esperar encontrar en el informe y qué nos dicen los datos disponibles sobre la evolución de la calidad del trabajo en tu país?

Se pretende que el estudiante acceda a la web del [Instituto Nacional de Estadística](#), [Eurostat](#) o el [Banco Mundial](#), descargue los datos de la EPA o Labour Force Survey de los últimos 10 años y calcule la tasa de temporalidad y la tasa de parcialidad.

Por ejemplo, para el caso de España:

Evolución de la calidad del empleo en España en la última década

Año	Personas ocupadas, en miles de personas	Personas ocupadas a tiempo parcial, en miles de personas	Personas asalariadas, en miles de personas	Personas asalariadas con contrato temporal, en miles de personas	Tasa de parcialidad, en porcentaje	Tasa de temporalidad, en porcentaje
2012	17.327	2.613	14.285	3.258	15,1	22,8
2013	17.125	2.749	14.091	3.333	16,1	23,7
2014	17.558	2.815	14.480	3.511	16,0	24,2
2015	18.085	2.838	14.986	3.845	15,7	25,7
2016	18.499	2.828	15.383	4.072	15,3	26,5
2017	18.988	2.800	15.921	4.252	14,7	26,7
2018	19.551	2.888	16.449	4.419	14,8	26,9
2019	19.949	2.936	16.843	4.398	14,7	26,1
2020	19.329	2.794	16.239	4.001	14,5	24,6
2021	20.170	2.730	16.973	4.309	13,5	25,4

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat para España.

Según indican los datos, la mejora en el grado de desequilibrio del mercado de trabajo en España (comentada en el anterior ejercicio) ha estado acompañada de una disminución de la tasa de parcialidad y un aumento de la tasa de temporalidad. La tasa de parcialidad resulta más complicada de interpretar en términos de calidad del trabajo, al no saber qué porcentaje de dicha tasa corresponde a parcialidad indeseada. En cualquier caso, como se observa una reducción de la tasa de parcialidad junto con una reducción de la tasa de desempleo, cabe pensar que parte de esa parcialidad no deseada se ha visto reducida en este periodo, mejorando, por tanto, la calidad del trabajo en este sentido. Sin embargo, en cuanto a la temporalidad, se observa que la calidad del trabajo ha empeorado con respecto a 2012, aumentando la tasa de temporalidad en 4,1 puntos porcentuales entre 2012 y 2017 (punto máximo en el periodo considerado).



Recuerda que, para medir la calidad del empleo, se pueden utilizar indicadores como la tasa de temporalidad (proporción de personas trabajando con un contrato temporal respecto al total de personas asalariadas) y la tasa de parcialidad (proporción de personas ocupadas a tiempo parcial respecto del total de personas ocupadas).

Parte D

Informe técnico sobre el análisis del entorno macroeconómico de un país de la Unión Europea

Como conclusión a las diferentes partes tratadas en los ejercicios anteriores, se plantea la elaboración de un informe técnico sobre el entorno económico de un país, prestando especial atención a cada uno de los pasos a seguir para obtener un buen resultado final.

Instrucciones

Formas parte del **gabinete técnico de la ministra de Asuntos Económicos** de tu país. Al final de este año, la ministra, junto con una delegación de empresarios, va a visitar un país de la Unión Europea [debes elegir uno de los países que forman parte de la Unión Europea].

La ministra encarga al gabinete técnico un breve **informe**, en el que se explique la evolución económica reciente (los últimos 5 años) y las previsiones económicas del país.

Este trabajo se puede abordar a través de diversos retos:

RETO 1.

¿Qué información espera la ministra que incluya el informe?

Antes de comenzar el informe es conveniente plantear la estrategia a seguir para la elaboración del mismo (recursos necesarios, tiempo de dedicación, herramientas de trabajo...).

RETO 2.

¿Qué indicadores se deben buscar o calcular para dar respuesta a las siguientes preguntas?

1. Tendencias económicas y estructura económica

De cara a preparar las reuniones con los principales empresarios del tejido productivo y las autoridades económicas la ministra necesita conocer las tendencias económicas y la estructura.

- a. ¿Cómo ha evolucionado en el último quinquenio la economía del país que va a visitar la ministra? ¿Cómo le ha afectado la crisis del COVID-19?
- b. La ministra quiere conocer la evolución de los componentes del PIB desde la perspectiva de la demanda y cómo han evolucionado a lo largo del periodo para ver el impacto de la crisis del COVID.
- c. Es interesante saber cuál es el componente de la demanda que más ha contribuido al crecimiento de la economía del país que se va a visitar, a fin de diseñar políticas de cooperación económica en el futuro.
- d. Los empresarios quieren conocer la importancia de los sectores económicos para analizar la viabilidad de las relaciones comerciales y de inversión. ¿Cuál es la estructura sectorial del PIB en el país?
- e. La ministra de Asuntos Exteriores del país que se está visitando va a pedir apoyo para el sector económico que más aportó al crecimiento económico antes de la pandemia del COVID-19. Debes adelantarte a esa petición y saber sobre qué sector va a versar la reunión. Determina el sector y argumenta (con los cálculos que sean necesarios) tu respuesta.

2. Inserción internacional

La Delegación española tiene interés en fortalecer las relaciones comerciales con el país, lo cual requiere conocer la inserción y participación internacional de este país en la economía mundial.

- a. ¿Cómo ha evolucionado el saldo neto exterior y la tasa de cobertura?
- b. ¿Cómo ha evolucionado el grado de apertura?
- c. ¿Cuál es la cuota de mercado de sus exportaciones?

3. Contexto general de la economía en el periodo de estudio

La ministra quiere conocer algunas características generales del país y su evolución reciente (el último quinquenio) para poder hablar con su homóloga. Para ello necesita conocer:

- a. ¿Cuánto representa el PIB del país sobre el total de la Unión Europea? ¿El país converge o diverge en el conjunto de la Unión Europea?
- b. ¿Cuáles son las previsiones económicas para los próximos años?
- c. ¿Cuál es el PIB per cápita?
- d. ¿Qué nivel de desempleo hay en el país?
- e. ¿Cuál es la inflación anual?
- f. ¿Cuál es el déficit fiscal? ¿Y el nivel de deuda pública?

RETO 3.

¿Cómo se debe presentar el informe?

Se debe buscar la información necesaria y realizar los **cálculos** más oportunos para poder ofrecer la información que la ministra espera que incluya el informe.

Antes de realizar la entrega del trabajo revisa que has seguido todos los pasos imprescindibles, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Hay que prestar especial cuidado con la información estadística, en lo que se refiere a:
 - Búsqueda de la información en las fuentes oficiales
 - Utilización de unidades correctas
 - Cálculos adecuados
 - Expresión de las fuentes, unidades, etc.
2. Se debe presentar la información estadística en gráficos y tablas, con especial atención a la utilización de gráficos apropiados y comprensibles. Recuerda que un gráfico es una manera simplificada y visual de presentar la información que contiene una tabla. No dupliques información poniendo una tabla y un gráfico que digan lo

mismo. Si el gráfico es demasiado recargado o resulta difícil de interpretar, quizá es más interesante ofrecer la información en una tabla. Debes tener en cuenta que:

- a. Todos los gráficos y tablas tienen:
 - Un título comprensible
 - Indicada la fuente de donde se ha extraído la información, indicando, en caso de que se hayan transformado los datos mediante cálculos propias, que la elaboración es propia a partir de los datos extraídos de la fuente nombrada
 - Las unidades de medida correspondientes
 - El gráfico muestra la leyenda y las variables de los ejes están indicadas correctamente
 - Se entienden y son comprensibles
 - b. Se cumple con un formato correcto:
 - No se cortan las tablas
 - No se separan los títulos, ni la fuente, de la tabla o el gráfico
 - No hay faltas de ortografía ni de sintaxis
 - c. Se han realizado los cálculos correctamente:
 - Las tasas de variación reales se han calculado a partir de los índices de volumen encadenado
 - El peso relativo de cada componente se ha calculado con los datos en términos corrientes
 - La contribución al crecimiento se ha hecho considerando la tasa de variación real anual y el peso relativo del año precedente
3. No solo se debe presentar información gráfica o numérica, sino que se debe añadir un breve análisis explicativo, utilizando de forma rigurosa los datos estadísticos obtenidos y calculados, así como el lenguaje, con un uso de expresiones adecuadas.
 4. El informe final debe ser **sintético**. Se recomienda que una de las páginas contenga la información fundamental, en formato "flashes" o ideas principales, para que la ministra se haga una idea del país de un solo vistazo.

Algunas pautas para tener en cuenta en la elaboración del informe

Fuentes de información básica

EUROSTAT <http://ec.europa.eu/eurostat>

Análisis desde la perspectiva de la demanda

Los datos de contabilidad nacional se encuentran en Eurostat: *Economy and finance: National Accounts: database: Main GDP aggregates*.

Hay que tener especial cuidado a la hora de seleccionar las unidades. Se recuerda que:

- Las variables nominales se miden en precios corrientes (current unit)
- Las variables reales se miden, en el caso de la UE, a través de los índices de volumen encadenado (chain linked volume). Se recomienda utilizar el índice con base en 2015. Es decir, chain linked volume, index 2015=100

Análisis desde la perspectiva de la oferta

Los datos de contabilidad nacional se encuentran en Eurostat: *Economy and finance: National Accounts: database: Basic breakdowns of main GDP aggregates and employment (by industry and by assets)* y posteriormente *Gross value added and income by A*10 industry breakdowns*.

Hay que tener especial cuidado a la hora de seleccionar las unidades. Se recuerda que:

- Las variables nominales se miden en precios corrientes (current unit)
- Las variables reales se miden, en el caso de la UE, a través de los índices de volumen encadenado (chain linked volume). Se recomienda utilizar el índice con base en 2015. Es decir, chain linked volume, index 2015=100
- Se deben seleccionar correctamente los sectores para evitar duplicidades

Sector exterior

Los cálculos necesarios para esta parte se pueden realizar con las variables obtenidas con anterioridad.

Datos generales del país

Se encuentran en distintas partes de la base de datos de Eurostat, como *population and social conditions* (para población); *labour market* (indicadores del mercado de trabajo); *economy and finance: exchange rates* (para tipos de cambios), *interest rates* (tipo de interés) o *government statistics* (para deuda o déficit); o *income and living conditions* (indicadores de desigualdad).

Las previsiones macroeconómicas se encuentran en la página de la [Comisión Europea](#).

Recuerda que, cuando se calculen tasas de variación reales hay que utilizar los datos del índice de volumen encadenado o los valores constantes o reales. No se debe hacer a partir de los datos en unidades corrientes o nominales.



Cuando se calcule el peso relativo de los diferentes componentes del PIB, se han de utilizar los datos en unidades corrientes o nominales. Nunca se podrán utilizar índices de volumen.