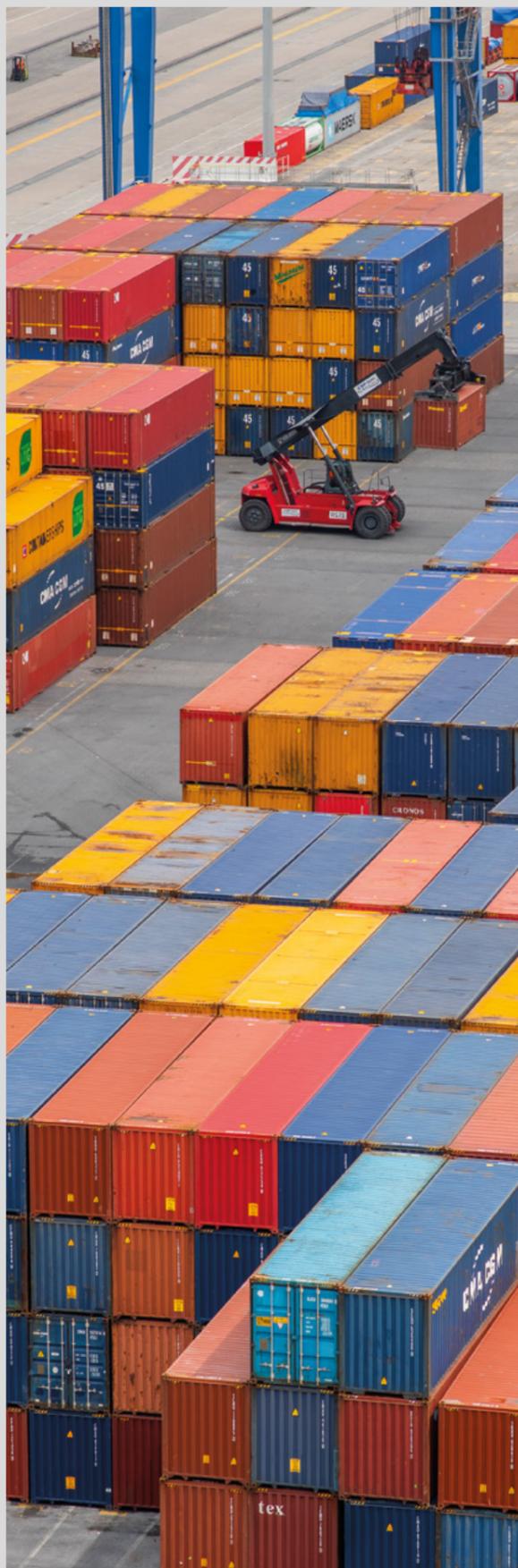




IMPACTO ECONÓMICO DEL COVID EN EL SISTEMA DE PUERTOS DE TITULARIDAD ESTATAL. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Estudio del impacto económico de los puertos de interés general
sobre el conjunto de la economía española

1. Introducción	04
2. Contenido	10
3. Metodología	14
3.1. Cuantificación u obtención del efecto directo	16
3.2. Cálculo del impacto económico	17
4. Resultados económicos	18
4.1. Efectos macroeconómicos en la economía española	20
4.2. Efectos sectoriales en la economía española, 2020	23
4.3. Impacto económico del Covid en la economía española y en el sector portuario	24
4.3.1. Efecto directo del Covid en la economía española	24
4.3.2. Impacto económico del Covid. Efecto directo, indirecto e inducido	25
4.3.3. Impacto económico agregado en producción, valor añadido y empleo	26
4.3.4. Impacto económico desagregado en producción, valor añadido y empleo	29
4.3.5. Impacto económico del Covid en el sector puertos de interés general	34
5. Reseña sobre los tráficos portuarios y el Covid	36
5.1. Tráfico portuario y Covid	39
5.2. Tráfico portuario y Covid. Desagregado por puerto	42
5.3. Pasajeros de cruceros y Covid	44
5.4. Pasajeros de crucero por puerto y Covid	46
5.5. Comercio exterior y Covid	48
5.6. Importaciones y exportaciones a través de los puertos y Covid	50
5.7. Observación general respecto al tráfico portuario y el Covid	52
6. Referencias bibliográficas	54
7. Anexo. Tablas sectoriales	58



Tablas

Tabla 1. Datos macroeconómicos PIB total y grandes sectores 2019-2023. Mill. € y % var. anual	22
Tabla 2. Evolución de la producción, valor añadido y empleo de la economía española 2018-2020	24
Tabla 3. El impacto económico agregado del Covid en la economía española	27
Tabla 4. Efecto directo del Covid en producción, VAB y empleo. Sectores de mayor caída. Mill. € y miles	31
Tabla 5. Efecto indirecto más efecto inducido en producción, VAB y empleo. Sectores con mayores caídas. Mill. € y miles	32
Tabla 6. Efecto total por Covid en producción, VAB y empleo. Sectores con mayores caídas. Mill. € y miles	33
Tabla 7. Impacto económico del Covid en el sector portuario. En producción, valor añadido y empleo	34
Tabla 8. Evolución tráfico portuario 2019-2023. Por Autoridad Portuaria	43
Tabla 9. Evolución pasajeros de cruceros 2019-2022. Por puerto	47
Tabla 10. Entradas-salidas nacional e Import-Export exterior (TEUS y % var. anual)	49
Tabla 11. Comparación tráfico portuario. Diciembre 2019 y 2023	53

Tablas sectoriales

Tabla sectorial 1. Efectos del Covid por sector en producción, valor añadido y empleo 2019-2020	60
Tabla sectorial 2. Impacto económico del Covid por sector en producción, valor añadido y empleo 2019-2020	62

Gráficos

Gráfico 1. Evolución del PIB de España 2007-2023. Mill. € (y línea de tendencia 2019)	20
Gráfico 2. Evolución VAB 2007-2023. Manufacturas y Comercio, hostelería y transporte. Mill. € (y línea tendencia 2019)	21
Gráfico 3. Reducciones en producción, VAB y empleo. Sectores con mayores descensos (en %)	23
Gráfico 4. Impacto económico (efectos directo, indirecto e inducido) del Covid en sector portuario	35
Gráfico 5. Evolución tráfico portuario 2019-2023. Toneladas o unidades	39
Gráfico 6. Evolución tráfico portuario 2019-2023. Toneladas o unidades	40
Gráfico 7. Evolución pasajeros de cruceros 2019-2023	45
Gráfico 8. Variación anual 2019-2023 del PIB, de las importaciones y exportaciones (en %)	48
Gráfico 9. Tráfico de importaciones 2018-2022 en toneladas	50
Gráfico 10. Tráfico de exportaciones 2018-2022 en toneladas	51



1.

Introducción

Introducción

El presente Informe sobre el **impacto económico del Covid en el conjunto del Sistema Portuario de Titularidad Estatal** se enmarca en los trabajos contratados por Puertos del Estado para la elaboración de un estudio de impacto económico de los puertos de interés general sobre la economía nacional, con un análisis específico del segmento de los cruceros, un análisis del impacto del Covid en los puertos y un análisis de la composición e impacto de las actividades de la economía azul, así como de una Guía metodológica avanzada que, además de ser aplicada al desarrollo de los estudios antes citados, sirva de orientación para el desarrollo de futuros estudios en el conjunto del Sistema Portuario de Titularidad Estatal.

Se atienden así distintas necesidades, comenzando por la de disponer, en una coyuntura económica tan cambiante como la actual, de un estudio actualizado del impacto económico del conjunto de puertos de interés general que, apoyado en información detallada, rigurosa y actualizada, proporcione una radiografía macroeconómica del sector portuario a nivel nacional en términos de su facturación, valor añadido bruto y empleo, incluyendo sus efectos directos, indirectos e inducidos, e identificando, además, los sectores que presentan mayor grado de dependencia primaria y estructural del sector portuario, así como aquéllos que son más relevantes a la hora de contribuir a la generación de sus recursos propios.



Se trata de un conjunto de trabajos que no sólo se centran en actualizar los resultados de otros anteriormente realizados hasta la fecha a escala nacional, sino que pretende ahondar en el conocimiento, la utilidad y la metodología del análisis de impacto económico de los puertos, desde una dimensión macroeconómica, abriéndose incluso a los sectores integrantes de lo que viene a conocerse como 'economía azul'.

Asimismo, se pone un especial énfasis en el segmento de actividad de los cruceros, habida cuenta de su sustancial calado socioeconómico en las ciudades próximas a los puertos.

Adicionalmente, los efectos provocados por la pandemia del Covid tanto sobre el tráfico de mercancías, como, especialmente, sobre el de pasajeros, debidos a las restricciones impuestas a la movilidad, hace que resulte de interés abordar un análisis específico del impacto económico de los puertos durante dicho periodo. Ello lleva a que las estimaciones se deban situar en un periodo que va desde el último año del que se dispone de tabla input-output a escala nacional, hasta 2020, año durante el cual la crisis se manifestó con mayor crudeza.

Finalmente, en línea con las metas y objetivos establecidos en el nuevo Marco Estratégico del Sistema Portuario de Titularidad Estatal, con horizonte 2030, aprobado en octubre de 2022 por el actual Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, y en virtud de las competencias de coordinación que tiene atribuidas Puertos del Estado, de conformidad con el Real Decreto Ley 2/2011 por la que se aprueba el Texto Refundido de Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, se elabora y se pone a disposición de las Autoridades Portuarias y de la comunidad de investigadores y expertos, una guía metodológica que da respuesta, precisamente, a la necesidad de impulsar la realización de estudios de impacto económico de los puertos sobre la base de metodologías comparables, tal y como establece el citado Marco Estratégico. En este sentido, y teniendo en cuenta la amplia y diversa experiencia registrada hasta el momento, desde los primeros estudios realizados en la década de los 90,

se aprovecha para ordenar el conocimiento adquirido, y se propone una metodología común, apoyada en un trabajo previo de consenso con Autoridades Portuarias y expertos que, además de facilitar y promover la elaboración de los diferentes estudios, permite la comparabilidad de resultados, sin que por ello se limiten los objetivos que puedan marcarse las distintas Autoridades Portuarias en la profundización de su propia y singular realidad económica. Interesa que esa misma metodología recoja avances significativos en su contenido, de manera que puedan abordarse los impactos desde los enfoques económico, ambiental y social, ya sea tomándose como referencia un escenario de 'normal' desenvolvimiento portuario en una coyuntura determinada, como simulando otros hipotéticos escenarios con respecto a los cuáles pueda inferirse, por ejemplo, la dependencia del contexto socioeconómico con respecto a los puertos, vistos uno a uno, o agrupados. La aplicación de esa misma metodología, ordenada, sistematizadora y a la vez avanzada, al conjunto del sistema portuario de interés general y a la economía nacional, a través de los trabajos que antes se han citado relativos al impacto económico, la dependencia, los sectores vinculados a la actividad de cruceros y economía azul y, finalmente, el análisis de la repercusión económica de la pandemia en el sector portuario, permite contrastar su aplicabilidad y afianzar una línea de trabajo metodológico, a partir de la presente Guía, que pueda seguir desarrollándose en un futuro con la participación de todos los actores implicados.

El presente informe constituye una aplicación práctica de la Guía metodológica para los estudios de impacto económico de los puertos a la que se hacía referencia anteriormente. La citada Guía metodológica expone los principios generales para abordar los estudios de impacto económico, de dependencia y de las actividades ampliadas de los puertos.

Adicionalmente, expone el tratamiento para el cálculo del impacto económico según sea el objetivo un evento, una actividad o un sector. Aquí se aplica, precisamente, en lo relativo a un evento de gran calado, a la cuantificación y el impacto económico de la pandemia del Covid en el conjunto de los puertos españoles.

El presente informe constituye una aplicación de la metodología de análisis y de las herramientas que se exponen en la “Guía metodológica para los estudios de impacto económico de los puertos”. Presenta, de forma práctica, como cuantificar el impacto económico de un evento. En particular, el evento analizado es la pandemia del Covid, pero la forma de abordar su medición es perfectamente aplicable a cualquier evento (en general) y particularizado en sectores concretos (por ejemplo, que afecte fundamental o exclusivamente a los puertos, como el caso de una huelga portuaria o una anomalía ecológica o energética en el entorno portuario o la caída de un puente como en Baltimore).

Antes de continuar una aclaración terminológica, en el informe se usarán indistintamente las siguientes expresiones para referirse al sector de puertos de titularidad estatal: sector puerto, sector portuario, sector puertos de interés general o el acrónimo SPPE.

Los eventos no cambian los factores determinantes del desarrollo económico. No cambian la estructura de la producción (la combinación de inputs intermedios y finales con la que se produce) ni la eficiencia productiva (la calidad de los factores y, en general, los factores determinantes de la productividad).

Los eventos se producen en una estructura económica dada y, hasta en el caso de catástrofes o deterioros socio-económicos generalizados, su recomposición se realiza en la misma estructura económica. Variará el PIB y sus componentes (consumo, inversión, exportación, importación) durante un cierto tiempo, pero no varía la estructuración de los factores productivos ni las interrelaciones sectoriales.

El cambio de las estructuras económicas requiere cambios tecnológicos, innovaciones radicales, nuevas calidades y competencias del factor trabajo y más eficiencia en los mercados de capital. Acompañado de políticas favorecedoras del cambio.

La pandemia del Covid puede haber dado lugar a una aplicación más rápida del conocimiento científico, por



el rápido desarrollo de vacunas y gracias a la cooperación internacional, pero a priori no cambia la estructura económica de España ni la de ningún otro país.

En el apartado 2, a continuación, se detalla el contenido de este informe que consiste fundamentalmente en desarrollar el impacto económico del Covid en los puertos.

Es un informe de los efectos económicos que tuvo el Covid en el conjunto de la economía española y, en particular, en un sector económico como es el sector puertos de interés general.

En este sentido, es un informe novedoso puesto que el impacto económico del Covid en el sector portuario sólo se puede llevar a cabo si se dispone de una tabla input-output en la que el sector portuario esté inserto.

La tabla input-output de la economía española para el año 2019 con el sector portuario explícito ha sido obtenida en el contexto de los trabajos solicitados y utilizada en todos los informes de los trabajos que han formado parte de la licitación a la que antes se

ha hecho referencia. En la actualidad, ya existe la tabla input-output de 2019 publicada por el INE. Esta tabla se ha publicado con posterioridad a la finalización de los trabajos de redacción del presente estudio. Sin perjuicio de lo cual, y tras comparar ambas tablas, se considera que las diferencias existentes no son significativas en lo que a los resultados del impacto económico se refiere, al no haberse producido cambios suficientemente relevantes en la estructura de producción y de interrelaciones entre los distintos sectores económicos como para influir de manera determinante en la cuantificación y el impacto del sector portuario. Incluso, se puede afirmar, con seguridad, que la estimación de producción y valor añadido del sector portuario realizado con la tabla estimada para 2019 es inferior a la que se habría obtenido utilizando la tabla 2019 del INE.

Por otra parte, en la Guía se afirma, en relación con la actualización de las tablas, que se puede considerar un periodo de hasta 5 años como relativamente estable, en relación con las estructuras de producción sectoriales. La comparación efectuada, en una primera aproximación, entre las tablas 2019 estimada (a

partir de la tabla oficial 2016) y la publicada por el INE para el año 2019 muestra la estabilidad referida.

No es objeto de este informe el análisis del impacto del Covid en los tráficos portuarios. No hay, por tanto, ningún análisis de causalidad entre Covid y tráficos.

En este informe, simplemente, se añade una breve reseña ilustrativa de la magnitud del efecto en algunos tráficos. Se entiende que los factores que determinan la evolución de los tráficos son específicos, igual que lo son los factores económicos determinantes de la evolución económica. Sólo en algún caso, como las exportaciones e importaciones que transitan por los puertos y en el caso de los pasajeros de cruceros, se puede establecer una conexión, relativamente clara, entre economía y tráficos. Para todos los otros casos de los tráficos, la conexión economía-tráficos ni es clara, ni es fuerte.

La fuente de datos fundamental es el INE, en su contabilidad anual o sectorial. Los datos de la breve reseña sobre los tráficos son del organismo público Puertos del Estado.

2.

Contenido



Contenido

La pandemia del Covid tuvo efectos profundos en la salud y economía mundiales. La propagación de la pandemia está asociada a la movilidad en general. Los gobiernos se vieron obligados a reducir (o prohibir en algunos casos) la movilidad. La reducción de la movilidad afectó con más intensidad a todas las actividades económicas relacionadas con el movimiento de personas y mercancías. El transporte, el comercio, la hostelería y todos los sectores relativos al turismo fueron los sectores más afectados por la pandemia.

Los puertos son un nodo importante en la cadena de valor del transporte y su relación con la movilidad es clara. Sin movimiento de pasajeros y mercancías los puertos dejan de funcionar, y viceversa.

El informe “Impacto económico del Covid en los puertos españoles” contiene, precisamente, la medición del impacto del Covid en los puertos españoles. Cuantifica el efecto del Covid en todos los sectores de la economía, puesto que el impacto económico de la pandemia no se puede circunscribir a uno sólo o varios sectores. Todos los sectores están interrelacionados y frente a un evento, como la pandemia que generó restricciones generales a la movilidad, se ven afectados.

En términos sanitarios, en el primer trimestre de 2023 se suprimen las mascarillas lo que muestra que lo peor de la pandemia terminó. En términos económicos, el año 2020 recoge los peores resultados de la pandemia. A partir de 2021 empiezan a

recuperarse los valores de 2019. Sólo a finales de 2022 y principios de 2023, el producto interior bruto (PIB) alcanza los valores que tuvo en 2019. En el informe, para tener una cierta perspectiva temporal, los datos recorren el periodo 2019-2023.

A continuación, se expone, en primer lugar, la metodología para cuantificar un evento de la envergadura de la pandemia del Covid. Después, los resultados de la cuantificación y el impacto económico agregado y sectorial en la economía española y, en particular, en el SPPE.

Finaliza el informe con una breve reseña de los tráficos portuarios en toneladas, con énfasis particular en los dos tipos de tráfico: pasajeros de cruceros y comercio exterior en donde el evento del Covid, en perspectiva económica, pudo haber tenido mayor significación. O donde la relación economía Covid es robusta y clara.



3. Metodología



Metodología

La metodología para cuantificar y calcular el impacto económico del Covid en los puertos sigue los pasos de la Guía a la hora de analizar cualquier evento.



3.1. Cuantificación u obtención del efecto directo

Al analizar un evento pasado del que se conoce su fecha, se obtienen los datos cerrados del INE para lo acaecido en facturación, VAB y empleo entre 2019 y 2020.

Estos datos proporcionan la cuantificación de la pandemia en facturación o producción, valor añadido y empleo y constituyen el efecto directo o la aportación inicial del Covid en la producción, VAB y empleo de la economía española.

El INE proporciona datos agregados y datos sectoriales para esa fecha.

En términos operativos se procede como sigue:

- Recabar todas las estadísticas del INE sobre las variaciones en producción, valor añadido y empleo de la pandemia. Los cambios significativos (reducciones en los agregados y reducciones o aumentos sectoriales, en el caso de la pandemia) se producen entre 2019 y 2020.
- Obtener los datos “cerrados” (de las fuentes oficiales) de la producción sectorial entre 2019 y 2020. Las reducciones (o aumentos) sectoriales constituyen el vector de impacto para el ejercicio de impacto económico.

3.2. Cálculo del impacto económico

El vector de impacto para el cálculo del impacto económico tiene que tener la estructura sectorial de la tabla input-output a utilizar, para ello se procede como sigue.

El INE ofrece los datos de producción, valor añadido y empleo para todos los sectores de la tabla input-output. Por tanto, los datos de los sectores “almacenamiento y anexas al transporte” y “transporte terrestre” sirven para obtener los datos del sector portuario, utilizando las proporciones del sector portuario extraído de esos dos sectores explícitos.

Para poder utilizar los valores de los sectores antedichos se necesita disponer de una tabla input-output de la economía española con el sector portuario integrado. La integración realizada del sector puertos de interés general permite obtener las proporciones de los sectores en donde el sector portuario estaba implícito.

Ahora, el vector de impacto estará compuesto por los datos sectoriales del cambio en la producción 2019-2020 para todos los sectores input-output de la tabla, incluyendo el dato de la variación en la producción del sector puertos de interés general.

Una vez obtenido el vector de impacto completo se procede a utilizar las fórmulas del impacto económico (anexo 2 de la Guía) y a obtener los efectos directo, indirecto e inducido de todos los sectores económicos.

El hecho de contar con una tabla input-output de la economía española (2019) con el sector portuario explícito permite exponer los resultados específicos de los tres efectos del impacto económico para el sector puertos de interés general, como se observará más adelante.

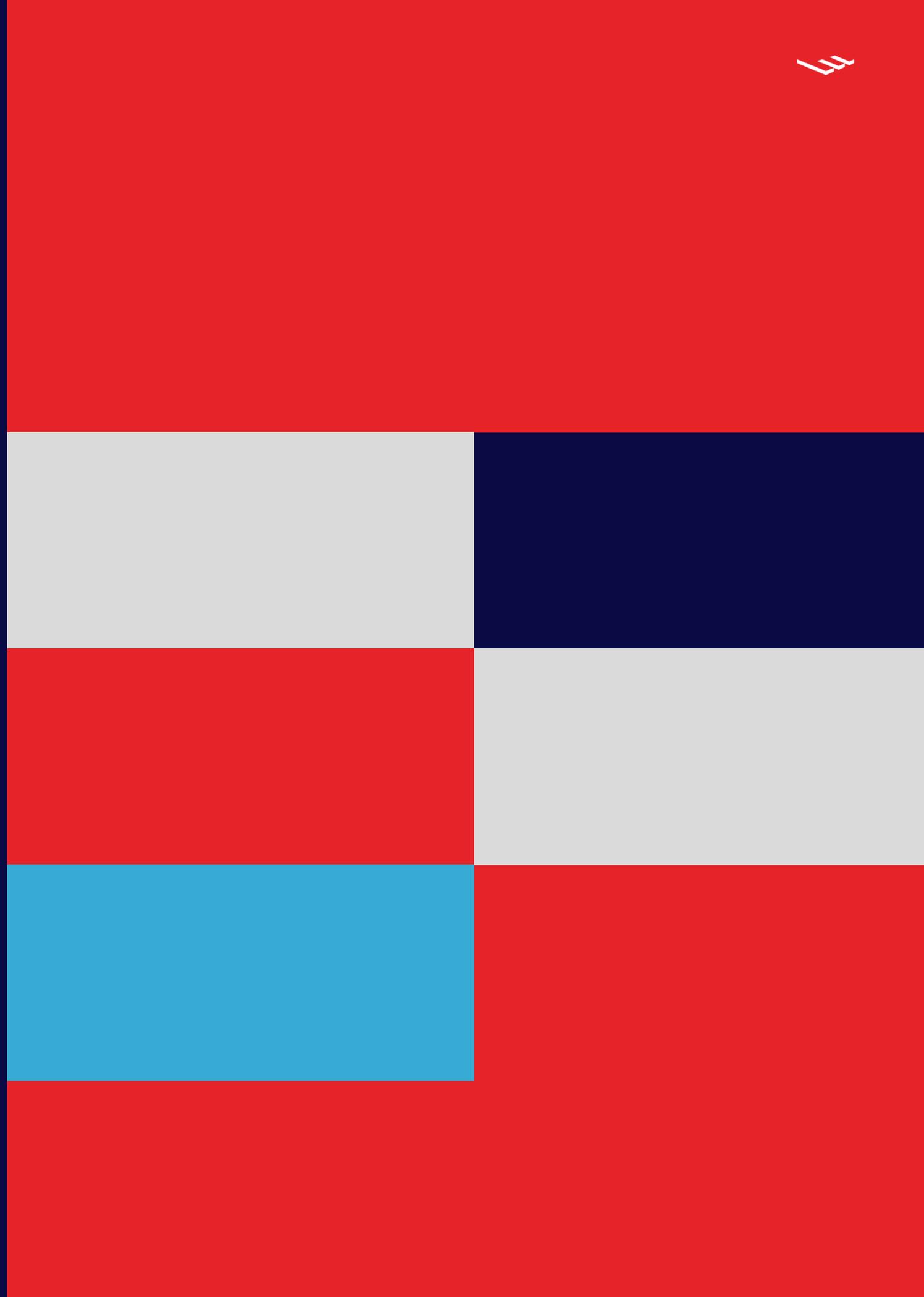
Estos pasos son idénticos a los que requeriría cualquier evento, con la salvedad de que para eventos particulares hay que encontrar la correspondencia entre los sectores o actividades afectados por los eventos y los sectores de la tabla input-output.

Si el evento se produce en uno o varios sectores de la tabla entonces se recurre directamente a los datos de la tabla input-output.

Si el evento se produce en uno o varios sectores no explícitos en la tabla, hay que realizar una inserción en la tabla (como es el caso del sector portuario) o buscar una correspondencia clara con los sectores explícitos de la tabla.

4.

Resultados
económicos



Resultados económicos

La presentación de resultados de la pandemia del Covid, tanto en el conjunto de la economía española como en el sector portuario, cuenta con la ventaja de que las instituciones oficiales tienen los datos cerrados hasta 2022 y preliminarmente cerrados los de 2023.

Los datos que señalan los efectos directos de la pandemia provienen todos del Instituto Nacional de Estadística. No se ha realizado, por tanto, ninguna estimación.

A partir de los datos directos de las fuentes oficiales se calcula el impacto económico del Covid. El cálculo provee los efectos indirectos e inducidos, tanto para todos los sectores de la economía española como para el sector puertos de interés general. Esto es posible gracias a contar con una tabla input-output de España incluyendo el sector portuario.

4.1. Efectos macroeconómicos en la economía española

El PIB de la economía española rompió la tendencia ascendente que marcaba desde 2013 y cayó drásticamente en 2020. A partir de 2020, inicia una recuperación que no consigue recuperar el nivel de 2019 hasta finales 2022. Se muestra la evolución en el gráfico 1.

Los dos grandes agregados sectoriales, manufactura por un lado y comercio, transporte y hostelería por otro, se comparan en el gráfico 2, e indican que el agregado de comercio, transporte y hostelería sufre la peor caída en 2020. Los sectores que componen este último agregado sectorial, se pueden denominar “de proximidad” y tienen todos que ver con la movilidad de las personas-consumidores.

Gráfico 1. Evolución del PIB de España 2007-2023. Mill. € (y línea de tendencia 2019)
Fuente: INE. Contabilidad trimestral de España

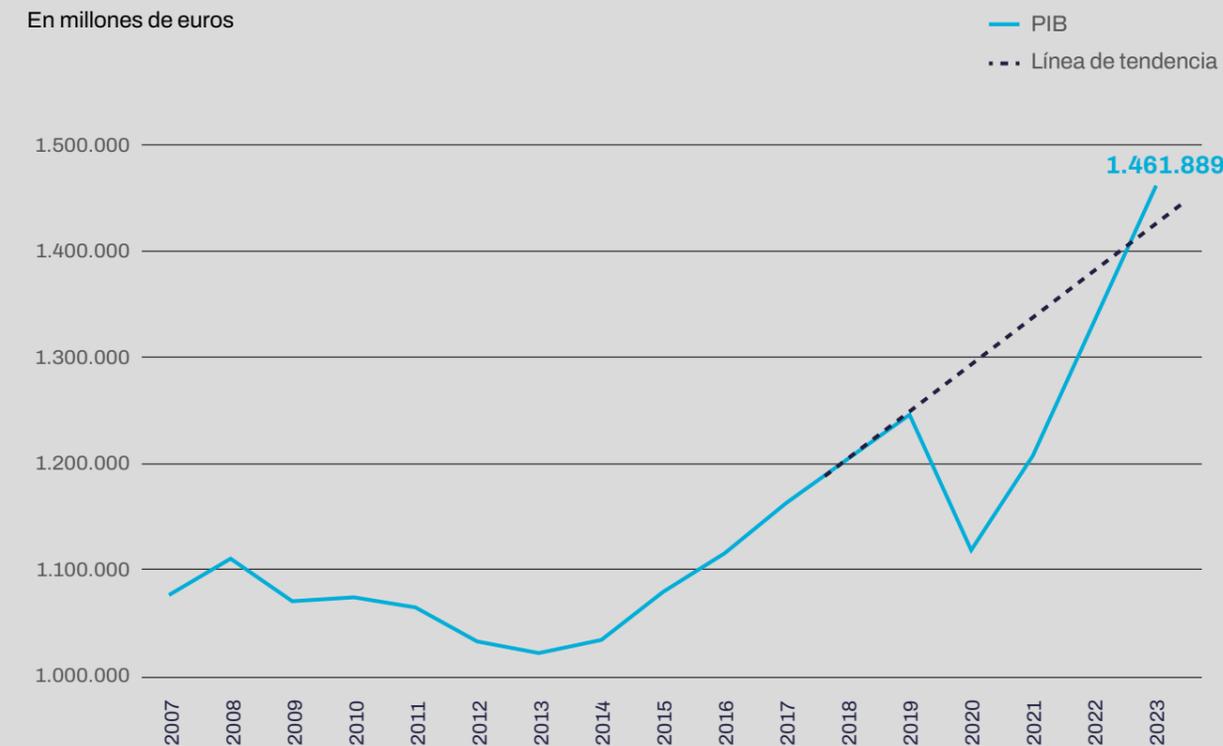
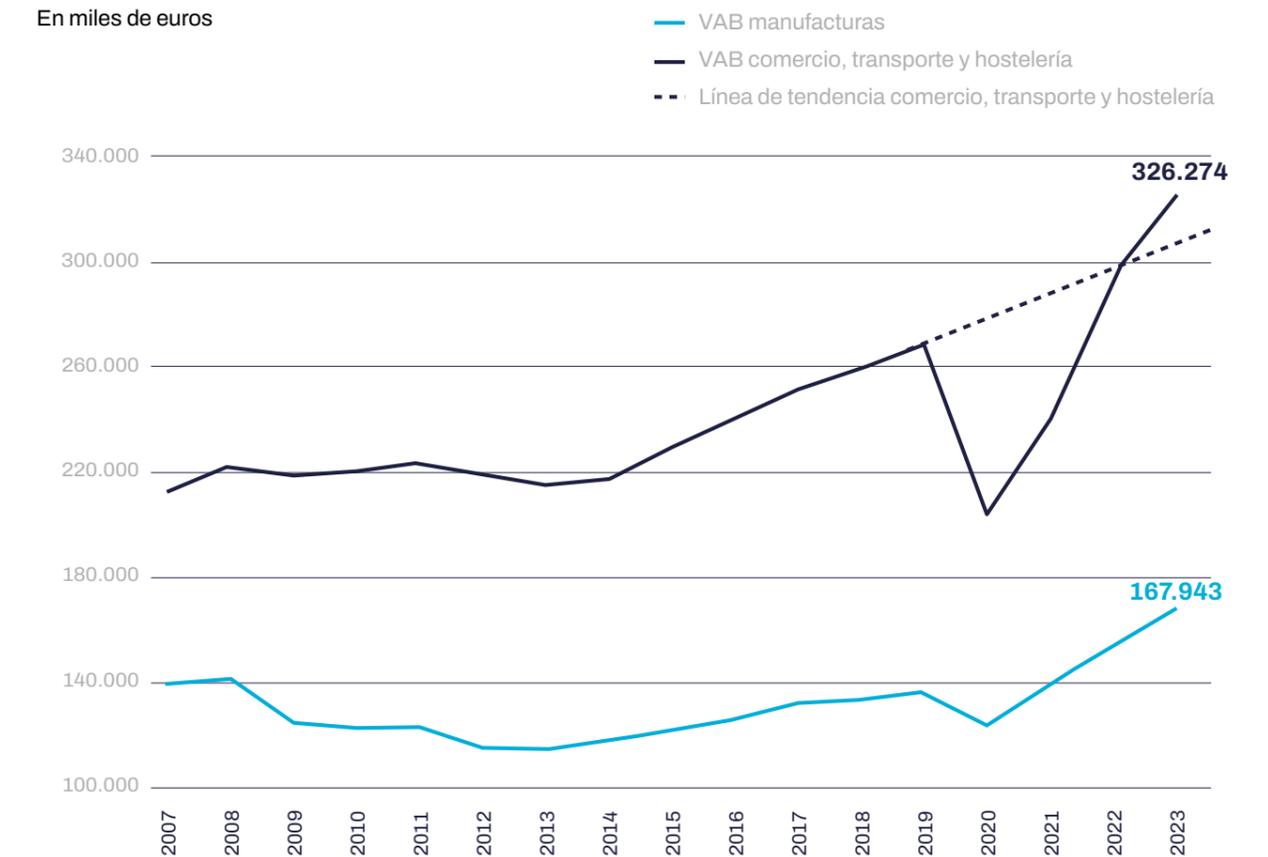


Gráfico 2. Evolución VAB 2007-2023. Manufacturas y Comercio, hostelería y transporte. Mill. € (y línea tendencia 2019)
Fuente: INE. Contabilidad trimestral de España



La tabla 1 muestra los datos del INE, en niveles y la variación anual, del PIB y de tres grandes agregados sectoriales: agricultura, manufactura y comercio, transporte y hostelería.

El PIB de la economía española se redujo el 10,2 % a consecuencia de la pandemia, en línea con la caída experimentada por la manufactura y muy inferior a la caída en sectores “de proximidad” y de “movilidad”. El VAB del comercio, el transporte y la hostelería descendió un 24 %. La agricultura experimentó crecimiento ya que el consumo de alimentos por parte de los hogares aumentó. En otros capítulos del gasto de los hogares aumentó el ahorro.

La recuperación del PIB respecto a 2019 se produce en 2022. Respecto a 2019, el descenso sigue siendo generalizado en 2021 y adquiere cifras positivas de crecimiento en 2020. La recuperación más fuerte en el periodo 2022-2019 (10 %) se produce en el agregado sectorial que más se redujo (comercio, transporte y hostelería).

Tabla 1. Datos macroeconómicos PIB total y grandes sectores 2019-2023. Mill. € y % var. anual
Fuente: INE. Contabilidad Anual y trimestral 2023 de España

Años	PIB	% variación anual	VAB agricultura	% variación anual	VAB manufactura	% variación anual	VAB comercio, transporte, hostelería	% variación anual
2019	1.245.513	3,5%	30.751	-7,3%	135.933	2,4%	268.322	3,7%
2020	1.117.989	-10,2%	32.099	4,4%	123.145	-9,4%	203.598	-24,1%
2021	1.206.842	7,9%	31.516	-1,8%	139.212	13,0%	240.157	18,0%
2022	1.346.377	11,6%	31.483	-0,1%	153.552	10,3%	295.057	22,9%
2023	1.461.889	8,6%	34.240	8,8%	167.943	9,4%	326.274	10,6%
2020-2019	-127.524	-10,2%	1.348	4,4%	-12.788	-9,4%	-64.724	-24,1%
2021-2019	-38.671	-3,1%	765	2,5%	3.279	2,4%	-28.165	-10,5%
2022-2019	100.864	8,1%	732	2,4%	17.619	13,0%	26.735	10,0%
2023-2019	216.376	17,4%	3.489	11,3%	32.010	23,5%	57.952	21,6%

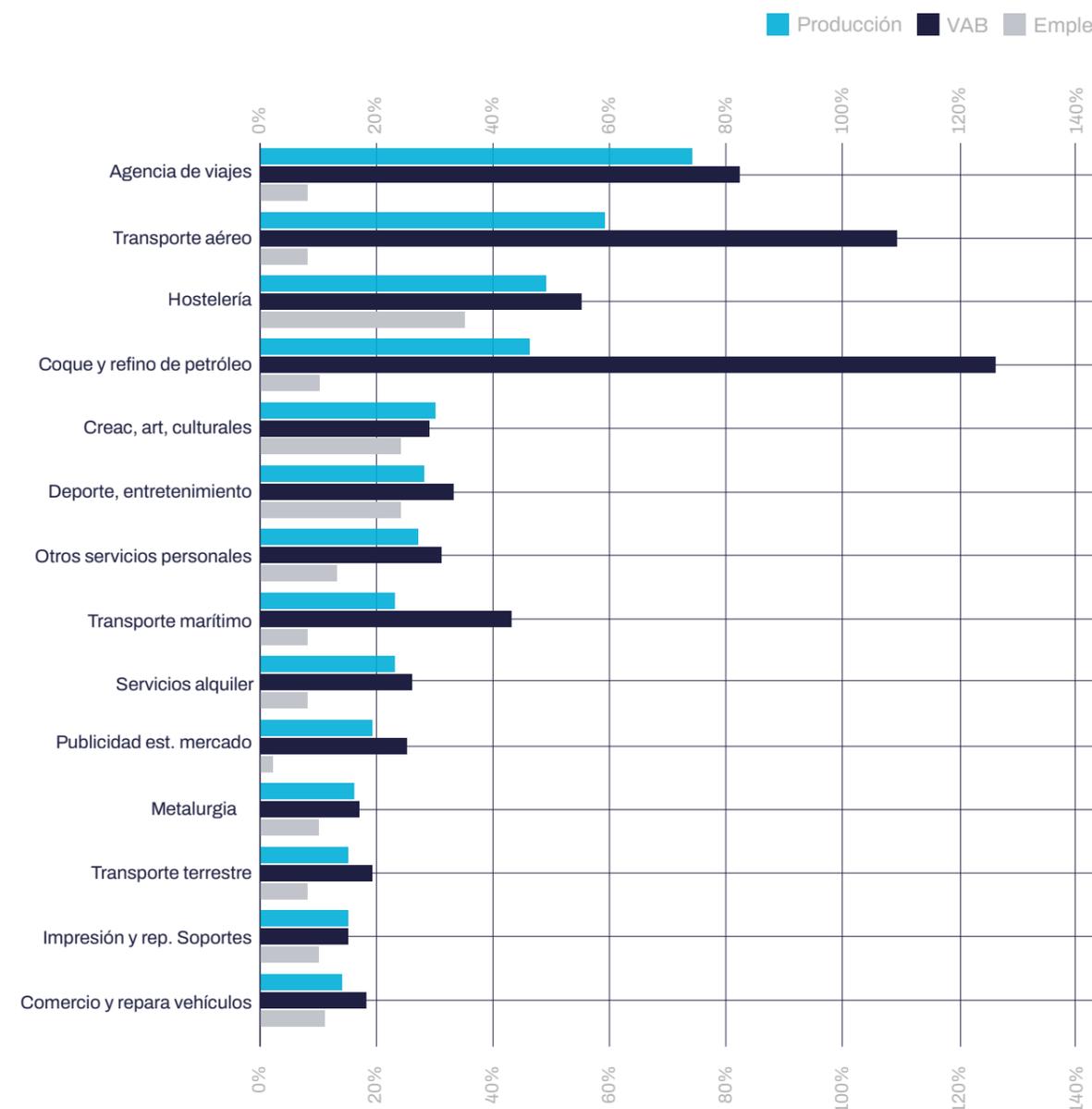
4.2. Efectos sectoriales en la economía española, 2020

La contabilidad sectorial del INE permite especificar los sectores más afectados por la pandemia. El gráfico 3 ordena los sectores por el valor de la reducción en la producción de 2020 e indica que la producción

de las agencias de viajes, el transporte aéreo y la hostelería soportaron reducciones de producción superiores a 50 % y en el caso de las agencias de viajes cercanas al 80 %.

Gráfico 3. Reducciones en producción, VAB y empleo. Sectores con mayores descensos (en %)

Fuente: INE. agregados y empleo por rama de actividad



4.3. Impacto económico del COVID en la economía española y en el sector portuario

4.3.1. Efecto directo del Covid en la economía española

Las cifras agregadas de producción, valor añadido y empleo según la contabilidad por rama de actividad o sector económico del INE figuran en la tabla 2. Los datos referidos al descenso de 2020-2019 constituyen, precisamente, el efecto directo del impacto económico del COVID en la economía española.

El efecto directo en la producción española a causa del Covid es de 226.009 millones de euros y equivale al 10 % del total de la producción española.

El efecto directo en el VAB de la economía española a causa del Covid es de 109.554 millones de euros y equivale al 9,7 % del total del VAB.

El efecto directo en el empleo total español a causa del Covid es de 1.760.000 empleos y equivale al 9,6 % del empleo total español.

Tabla 2. Evolución de la producción, valor añadido y empleo de la economía española 2018-2020

Fuente: INE. agregados y empleo por rama de actividad

Variables económicas	2018	2019	2020	2019-2018	2020-2019
Producción	2.156.398	2.241.847	2.015.838	85.449	- 226.009
Valor añadido	1.089.420	1.129.619	1.020.065	40.199	- 109.554
Empleo	17.897	18.361	16.601	464	- 1.760

La estadística desagregada del INE proporciona, adicionalmente, las cifras de caída de los sectores económicos que se exponen en anexo, en la tabla sectorial 1. Los sectores están ordenados por la intensidad de reducción de la producción.

Los valores de reducción de la producción constituyen el vector de impacto para el análisis input-output y la obtención de los efectos intersectoriales.

Se observa que las mayores caídas corresponden a los sectores de “proximidad y movilidad”: agencias de viaje, transporte aéreo y hostelería. Seguidos de las actividades recreativas, culturales y deportivas y los servicios personales. El refinado de petróleo, cuyo uso es fundamental para el consumo y la exportación, tiene una reducción importante. La reducción del agrupado: comercio, transporte y hostelería del 20 % esconde una caída mucho menor del comercio, 5 %, mucho mayor del transporte, 19 % y la caída sin precedentes del 49 % de la hostelería.

El Covid produjo crecimiento en algunos sectores: sector público, sanidad, productos farmacéuticos y agricultura con crecimientos más pronunciados, después telecomunicaciones, finanzas y seguros. Este crecimiento sectorial se debe a que el sector público aumentó sus gastos para aliviar los daños de la pandemia, el sector sanitario y los fármacos aumentaron su producción para el tratamiento de los enfermos; la agricultura recogió incrementos de demanda notables. El cierre y teletrabajo consecuente aumentaron la demanda de telecomunicaciones y los préstamos Covid, avalados por el gobierno, incrementaron la producción del sector de finanzas y seguros.

No obstante, el valor de los crecimientos positivos, antes expuestos, es inferior al 10 % de los decrecimientos.

La caída de 54 sectores, acumulada, es de 237.000 millones mientras que los crecimientos positivos acumulados de 10 sectores no llegan a 21.000 millones.

4.3.2. Impacto económico del Covid. Efecto directo, indirecto e inducido

Todo impacto económico, sea de un sector, de una actividad o de un evento, como es el caso del Covid, se compone de tres efectos distintos:

1. El efecto directo:

El conjunto de gastos o costes provocados directamente por el evento. El conjunto de costes provocado por el Covid equivale a la reducción de la demanda de recursos para poner en marcha la actividad económica y es el que, una vez computado, se utiliza para el cálculo de los denominados efectos intersectoriales (efecto indirecto y efecto inducido) que se exponen a continuación.

El efecto directo, en este caso, tiene desagregación sectorial puesto que la crisis del Covid fue, precisamente, una crisis sectorial.

2. El efecto indirecto:

El efecto directo se produce, en el caso del Covid, en todos los sectores o ramas productivas (en la estadística oficial de España a 2019, hay 64 ramas productivas). Los valores sectoriales del efecto directo conforman el vector de impacto de demanda que genera una serie de efectos adicionales (indirectos) pues para producir lo que se les demanda compran a sus proveedores y estos, a su vez, compran más recursos para satisfacer esa demanda, que genera nuevas demandas en la economía. El resultado final de estas sucesivas rondas de efectos en la producción de los sectores se denomina efecto indirecto.

El efecto indirecto se obtiene para todos y cada uno de los sectores componentes de la tabla input-output.

En el caso que se está tratando, de una pandemia con efectos negativos para la salud y la economía, las rondas sucesivas de inputs de demanda para producir son rondas de reducciones de la demanda de inputs.

3. El efecto inducido:

El impacto económico tiene efectos adicionales a los dos anteriores. El aumento (reducción) en la producción genera un mayor (menor) empleo que significa aumento (reducción) en las rentas del trabajo que se traduce a consumo en función de la propensión a consumir de los hogares. El incremento (reducción) en consumo, componente de la demanda agregada, produce toda una nueva cadena de efectos como los descritos más arriba cuya suma se conoce como efecto inducido.

El efecto inducido, al igual que el efecto indirecto, se obtiene para todos y cada uno de los sectores de la tabla input-output utilizada, por lo que puede presentarse según los mismos.

La obtención de estos tres efectos se conoce como el método Leontief de cómputo del impacto económico. El cómputo se ejecuta en la tabla input-output de referencia, en este caso la tabla input-output de la economía española fechada en 2019 y con el sector portuario incluido. La especificación matemática de estos efectos aparece en la “Guía metodológica para los estudios de impacto económico de los puertos” (anexo2).

La especificación matemática no es más que lo ya expresado en los párrafos anteriores, sólo que en lenguaje matricial al utilizarse tablas input-output, compuestas siempre por tres matrices: la matriz de inputs intermedios (lo que los sectores compran y venden entre sí); la matriz de inputs primarios (lo que cada sector utiliza de los factores productivos para producir) y la matriz de demanda final (que lista los consumidores finales de la producción: consumo de los hogares, de las AA.PP., de las ONGs; la inversión de los sectores inversores y las exportaciones); las importaciones son recursos necesarios para la producción y demanda y se listan como fila en la matriz de inputs primarios o como columna, con signo negativo, en la demanda final. Con esas matrices y vectores, mediante álgebra matricial se obtiene el impacto económico y los efectos citados.

A continuación, se presentan los resultados del cálculo del impacto económico del Covid en España y en todos sus sectores.

4.3.3. Impacto económico agregado en producción, valor añadido y empleo

El efecto directo en la producción de todos los sectores que, en este caso, son reducciones sectoriales de la producción, compone el vector de impacto para calcular los efectos intersectoriales del Covid.

La tabla 3 muestra los resultados agregados de los tres efectos que componen el impacto económico en producción, valor añadido y empleo. El efecto total alcanza una reducción de la producción de 718.000 millones de euros, el valor añadido experimentó un efecto total de reducción de 325.000 millones y el empleo se reduce, por el efecto total, en 5,4 millones de personas. Las cifras del efecto total equivalen al 32 % de la producción española de 2019, al 30 % del valor añadido y al 29,3 % del empleo.

Tabla 3. El impacto económico agregado del Covid en la economía española

Fuente: Tabla input-output 2019, con sector portuario incluido

Efectos	Producción		VAB		Empleo	
	Millones Euros	% sobre el total	Millones Euros	% tot VAB	Miles	% sobre el total.
Directo	- 226.009	10,0 %	- 109.554	9,7 %	- 1.760	9,6 %
Indirecto	- 278.786	12,4 %	- 125.820	11,1 %	- 1.805	9,8 %
Inducido	- 213.887	9,5 %	- 103.230	9,1 %	- 1.817	9,9 %
Total	- 717.857	32,0 %	- 325.201	30,0 %	- 5.381	29,3 %
Multiplicadores	3,2		3,4		3,1	
Total economía española, 2019.	2.242.447		1.128.481		18.361	
Directo+Indirecto	- 504.795	22,5 %	- 221.971	19,7 %	- 3.565	19,4 %
Inducido	- 213.887	9,5 %	- 103.230	9,1 %	- 1.817	9,9 %
Corto plazo (=directo)	- 226.009	10,0 %	- 96.151	8,5 %	- 1.760	9,6 %
Medio plazo (indirecto+inducido)	- 492.673	22,0 %	- 229.050	20,3 %	- 3.622	19,7 %
Inducido/total	30 %		32 %		34 %	
Inducido/directo	95 %		107 %		103 %	
Inducido/indirecto	77 %		82 %		101 %	

Estos resultados deben leerse con las siguientes cautelas:

Primero, todos los ejercicios de impacto económico son estáticos porque la tabla input-output, base para el cálculo, refiere los datos absolutos y las interrelaciones a un solo año.

No obstante, es perfectamente adecuado interpretar el efecto directo como de corto plazo y los efectos indirecto e inducido como de medio plazo (3-4 años).

En términos del funcionamiento *real* de las economías, el inicio de las actividades productivas de un sector o de un evento se puede limitar, sin cambio alguno, a un año, pero para las interrelaciones sectoriales que significan proveedores y clientes, obtención de remuneraciones, gasto en consumo y otra vez interrelaciones sectoriales es más lógico pensar en plazos mayores a un año. Por ello, en la tabla 3, se señalan los datos en producción, valor añadido y empleo que pueden “leerse” como de corto plazo (efecto directo) y los que deben “leerse” como de medio plazo (efecto indirecto e inducido).

Es decir, los efectos reseñados en la tabla 3 no se producen en un solo momento del tiempo. La economía real es dinámica, por lo que modifica en el tiempo las respuestas estáticas del impacto económico. En general, se puede afirmar que el efecto “estático” de la tabla 3 se reparte en el tiempo y se diluye a los 3/4 años.

Segundo y aplicable a todos los “eventos” que tienen inmediata respuesta en las políticas económicas.

Resulta que a la vez que se produce la pandemia y sus primeros efectos devastadores, los gobiernos responden con medidas compensatorias.

Las medidas compensatorias afectan a la producción, al valor añadido y al empleo y se pueden descomponer por sectores o agrupaciones sectoriales con mayor o menor compensación.

Al igual que las reducciones de actividad debidas al Covid tienen impacto económico en todos los sectores de la economía, según el ejercicio descrito, las medidas compensatorias también tienen impacto económico en todos los sectores de la economía.

En este ejercicio, no se han considerado las medidas compensatorias del gobierno.

Pero el impacto económico total (o más realista, si se prefiere) del Covid consistiría en el impacto económico del Covid, como aquí se ha hecho, que considera las caídas sectoriales que se produjeron, más el impacto económico de los incrementos sectoriales obtenidos por las medidas compensatorias.

En la realidad económica se produjeron ambos fenómenos: reducciones de la actividad económica y aumento por las medidas compensatorias.

Los cierres finales de las contabilidades anuales y oficiales reflejan el resultado conjunto de la actividad económica y de las políticas aplicadas.

En este caso, los cierres de las contabilidades oficiales reflejan tanto el efecto de las restricciones impuestas a causa del Covid como el efecto de las políticas compensatorias.

La referencia a las medidas compensatorias que, como todas las políticas económicas, tienen impacto económico se realiza simplemente como matización a la lectura de los resultados presentados.

Y se puede sintetizar con lo siguiente. El PIB de la economía española (que tuvo una drástica caída en 2020 a causa del Covid) ha crecido, desde 2019 hasta 2023, un 28,8 % en términos nominales. Sin las medidas compensatorias ejecutadas, el PIB habría crecido sólo un 11,5 %.

Este dato sintético debe tomarse como aproximación ilustrativa, lo importante es matizar que los efectos del Covid no son la causalidad única del devenir económico desde 2019 a la actualidad.

4.3.3.1 Consideración relativa a la interpretación de los resultados en términos de empleo

De igual forma que con los datos del PIB, la lectura respecto a los datos de empleo tiene que matizarse. El Covid produjo reducciones drásticas de la producción y si no hay producción, no hay utilización del factor trabajo. La caída de la producción lleva consigo una reducción en la utilización del trabajo. Eso es lo indicado por los cálculos del impacto económico. Ahora bien, en los resultados efectivos de la actividad económica funcionan otros factores, como la acción de los gobiernos, adicionalmente a la pandemia. Los resultados efectivos de ocupados y parados, con la información oficial del INE indican que en 2019 los parados eran 3,35 millones y los ocupados 19,4 millones; en 2020 los parados se redujeron a 3,31 millones y los ocupados aumentaron a 19,6 millones; en 2021, los parados aumentaron a 3,70 millones y los ocupados descendieron a 19,2 millones. En 2022, finalmente, los parados eran 3,2 millones, la tasa de paro había descendido del 14,7 al 13,7 y los ocupados aumentaron hasta los 20,2 millones. Por lo tanto, de la reducción estimada de utilización del factor trabajo por efecto de la pandemia a los resultados efectivos en paro y ocupación hay una diferencia notable, puesto que la evolución efectiva, real, de las economías y de la economía española, en particular, en el periodo 2019-2023, no se decide sólo por la pandemia sino por muchos otros factores, incluyendo la acción compensatoria del gobierno.

Esta diferencia entre la utilización del factor trabajo y el efecto real en desempleo y ocupación se aplica igualmente a los resultados desagregados del impacto económico. De manera que, en absoluto, se pueden leer las reducciones del factor trabajo sectorial como, por ejemplo, despidos (lo cual depende de otras múltiples consideraciones, por ejemplo, las ayudas del gobierno).

4.3.4. Impacto económico desagregado en producción, valor añadido y empleo

Los efectos intersectoriales del Covid son muy importantes al ser una crisis sectorial generalizada. La crisis del Covid es el ejemplo perfecto para la utilización del análisis input-output y el cálculo consiguiente del impacto económico.

No se produce ningún cambio en los factores determinantes del crecimiento económico, no hay cambios en la cantidad y calidad de los factores productivos, no hay cambios tecnológicos, no hay cambios en la productividad.

Lo que hay es una restricción a la movilidad y, por tanto, una parálisis generalizada en la actividad económica que afecta más a unos sectores que otros en función, precisamente, de la movilidad y de la proximidad de los consumidores. Es una crisis de oferta que implica una parálisis de la producción. La parálisis de la producción se traslada a todos los sectores económicos a través de las interdependencias que tienen para producir.

La utilización de modelos agregados basados en ecuaciones de comportamiento de los agentes económicos no puede obtener resultados adecuados para un “cierre” total de la economía. En cambio, una radiografía sectorial del comportamiento económico con sus interdependencias, en un momento del tiempo, sí puede valorar lo que significa la parálisis económica, provocada por las restricciones a la movilidad. Y también, la reacción sectorial frente a los efectos en la salud de la población.

La radiografía sectorial que proporciona la estadística de las tablas input-output refleja con claridad los sectores afectados por la movilidad y los sectores afectados por la morbilidad. Reducciones a la actividad económica en el primer caso y aumentos -para responder al incremento de demanda de “salud”- en el segundo caso.

A continuación, las tablas 4, 5 y 6 presentan el efecto directo, el efecto indirecto más el efecto inducido y el efecto total en los sectores con mayores repercusiones. Se exponen todos los sectores con todos los efectos en producción, valor añadido y empleo en anexo, en la tabla sectorial 2.

4.3.4.1. Efecto directo sectorial

La hostelería, el refino de petróleo, la construcción y las agencias de viajes son los sectores con la mayor caída directa de la producción, por la crisis del Covid. La paralización de la actividad y las restricciones a la movilidad afectaron a esos sectores con mayor intensidad. Este efecto directo se traslada de la producción al valor añadido en función de la proporción de valor añadido sobre la producción y el efecto directo sobre el empleo se traslada en función del coeficiente del empleo sobre la producción. El refino del petróleo tiene muchos más consumos intermedios que valor añadido por eso no figura en los primeros lugares en cuanto a la caída del valor añadido. El sector de seguridad de edificios y oficinas tiene un alto coeficiente empleo sobre producción por eso figura entre los sectores con mayor caída en el empleo y en lugares menos prominentes en relación con la caída de la producción.

El sector portuario ocupa la posición 18 por intensidad de caída de la producción y del empleo. Ocupa la posición 10 por intensidad de caída del valor añadido. El sector portuario es más intensivo en valor añadido que en consumos intermedios lo que explica que su caída en valor añadido ocupe una posición superior a la que ocupa en relación con la caída de su producción.

Los sectores están ordenados por intensidad de las caídas (tablas 4, 5 y 6).

4.3.4.2. Efectos intersectoriales (indirecto más inducido)

Los efectos intersectoriales (indirecto más inducido) más agudos figuran en la tabla 5.

Otra vez, la hostelería figura en los primeros lugares. Ahora, en cambio, las primeras posiciones las ocupan aquellos sectores con más interrelaciones, por ejemplo, las extractivas, el comercio mayorista, los productos alimenticios y la energía eléctrica. Como en el caso de la producción, los lugares que ocupan los sectores en relación con el valor añadido y el empleo dependen de las relaciones o coeficientes, valor añadido versus producción y empleo versus producción.

4.3.4.3. Efectos totales (directo más indirecto más inducido)

El efecto total (directo más indirecto más inducido) en producción, valor añadido y empleo figuran en la tabla 6.

La hostelería vuelve a ocupar la primera posición respecto a las reducciones en la producción, seguida de la construcción, energía eléctrica y extractivas. Respecto al valor añadido entra la seguridad de edificios y oficinas en los primeros lugares y respecto al empleo aparece el comercio minorista en los primeros puestos.

El sector portuario ocupa ahora la posición 22 en relación con las caídas en la producción, la posición 11 en relación con el valor añadido y la posición 24 en relación con el empleo.

Tabla 4. Efecto directo del Covid en producción, VAB y empleo. Sectores de mayor caída. Mill. € y miles

Fuente: Informe Impacto económico del Covid, elaboración propia

Sectores input-output	Producción	Sectores input-output	Valor añadido	Sectores input-output	Empleo
Hostelería	- 63.878	Hostelería	- 35.426	Hostelería	- 721
Coque y refino de petróleo	- 17.250	Construcción	- 6.155	Construcción	- 111
Construcción	- 14.561	Ener eléctrica, gas,	- 3.804	Segurid e invest; edific; admin, oficina	- 107
Agencias de viajes.	- 11.067	Deport, entreten.	- 3.503	Otros servicios personales	- 97
Vehículos de motor	- 9.109	Transporte terrestre	- 3.498	Comercio minorista	- 85
Ener eléctrica, gas,	- 8.877	Segurid e invest; edific; admin, oficina	- 3.279	Transporte terrestre	- 74
Transporte terrestre	- 8.374	Creac, art, culturales	- 3.245	Deport, entreten.	- 61
Transporte aéreo	- 7.959	Comercio minorista	- 3.027	Creac, art, culturales	- 48
Creac, art, culturales	- 6.326	Otros servicios personales	- 2.628	Comercio y repara vehículos	- 44
Deport, entreten.	- 5.608	Sector portuario	- 2.511	Agencias de viajes.	- 36
Segurid e invest; edific; admin, oficina	- 5.068	Comercio y repara vehículos	- 2.502	Servicios rel. con empleo	- 29
Metalurgia	- 4.897	Agencias de viajes.	- 2.291	Arquitect e ingen, ensayos,anál, técnicos	- 28
Comercio y repara vehículos	- 4.695	Transporte aéreo	- 2.138	Comercio mayor	- 28
Comercio minorista	- 4.572	Servicios alquiler	- 2.092	Prod. Metál.	- 26
Prod. Metál.	- 4.179	Comercio mayor	- 1.651	Programación, consultoría informática	- 21
Servicios alquiler	- 3.754	Vehículos de motor	- 1.645	Publicidad est. mercado	- 20
Química	- 3.718	Prod. Metál.	- 1.339	Vehículos de motor	- 20
Sector portuario	- 3.668	Inmobiliaria	- 1.333	Sector portuario	- 19

Tabla 5. Efecto indirecto más efecto inducido en producción, VAB y empleo. Sectores con mayores caídas. Mill. € y miles

Fuente: Informe Impacto económico del Covid, elaboración propia

Sectores input-output	Producción	Sectores input-output	Valor añadido	Sectores input-output	Empleo
Hostelería	- 32.089	Hostelería	- 17.796	Segurid e invest; edific; admin, oficina	- 442,7
Extractivas	- 29.453	Extractivas	- 15.352	Hostelería	- 362,3
Comercio mayor	- 24.729	Segurid e invest; edific; admin, oficina	- 13.629	Comercio minorista	- 280,0
Prod. Alimenticios, beb.	- 24.300	Comercio mayor	- 12.864	Comercio mayor	- 220,9
Ener eléctrica, gas,	- 21.837	Inmobiliaria	- 11.277	AA.PP. Y S.S.	- 213,9
Segurid e invest; edific; admin, oficina	- 21.063	Comercio minorista	- 9.987	Construcción	- 156,1
Construcción	- 20.461	Ener eléctrica, gas,	- 9.357	Servicios rel. con empleo	- 144,9
Comercio minorista	- 15.084	AA.PP. Y S.S.	- 9.302	Consultoría, jurídica, contable, gestión empresa	- 135,8
Prod. Metál.	- 14.895	Construcción	- 8.649	Transporte terrestre	- 131,5
Transporte terrestre	- 14.814	Consultoría, jurídica, contable, gestión empresa	- 7.296	Agri, ganad.	- 109,5
Química	- 14.538	Finanzas	- 6.864	Arquitect e ingen, ensayos, anál, técnicos	- 100,7
Metalurgia	- 14.341	Transporte terrestre	- 6.188	Educación	- 92,2
Consultoría, jurídica, contable, gestión empresa	- 13.354	Sector portuario	- 5.812	Prod. Metál.	- 91,8
Inmobiliaria	- 13.170	Educación	- 5.211	Extractivas	- 89,4
AA.PP. Y S.S.	- 12.443	Agri, ganad.	- 5.092	Prod. Alimenticios, beb.	- 73,4
Almacenamiento y auxil transporte	- 12.172	Prod. Alimenticios, beb.	- 5.021	Serv. Asociaciones	- 64,3
Finanzas	- 10.145	Prod. Metál.	- 4.774	Deport, entreten.	- 63,0
Arquitect e ingen, ensayos, anál, técnicos	- 10.025	Servicios alquiler	- 4.748	Serv profesi, científ y técnicos	- 58,7

Tabla 6. Efecto total por Covid en producción, VAB y empleo. Sectores con mayores caídas. Mill. € y miles

Fuente: Informe Impacto económico del Covid, elaboración propia

Sectores input-output	Producción	Sectores input-output	Valor añadido	Sectores input-output	Empleo
Hostelería	- 95.967	Hostelería	- 53.222	Hostelería	- 1.083,4
Construcción	- 35.022	Segurid e invest; edific; admin, oficina	- 16.908	Segurid e invest; edific; admin, oficina	- 549,2
Ener eléctrica, gas,	- 30.714	Extractivas	- 15.417	Comercio minorista	- 364,8
Extractivas	- 29.578	Construcción	- 14.804	Construcción	- 267,2
Comercio mayor	- 27.902	Comercio mayor	- 14.515	Comercio mayor	- 249,3
Prod. Alimenticios, beb.	- 27.385	Ener eléctrica, gas,	- 13.161	AA.PP. Y S.S.	- 211,4
Segurid e invest; edific; admin, oficina	- 26.131	Comercio minorista	- 13.014	Transporte terrestre	- 205,9
Coque y refino de petróleo	- 23.776	Inmobiliaria	- 12.611	Servicios rel. con empleo	- 173,6
Transporte terrestre	- 23.188	Transporte terrestre	- 9.686	Consultoría, jurídica, contable, gestión empresa	- 141,1
Comercio minorista	- 19.656	AA.PP. Y S.S.	- 9.195	Otros servicios personales	- 134,5
Metalurgia	- 19.238	Sector portuario	- 8.323	Arquitect e ingen, ensayos, anál, técnicos	- 129,1
Prod. Metál.	- 19.074	Consultoría, jurídica, contable, gestión empresa	- 7.580	Deport, entreten.	- 123,9
Química	- 18.256	Deport, entreten.	- 7.134	Prod. Metál.	- 117,5
Vehículos de motor	- 16.257	Servicios alquiler	- 6.840	Educación	- 110,7
Almacenamiento y auxil transporte	- 14.910	Finanzas	- 6.591	Extractivas	- 89,8
Inmobiliaria	- 14.727	Educación	- 6.257	Agri, ganad.	- 89,5
Consultoría, jurídica, contable, gestión empresa	- 13.874	Prod. Metál.	- 6.113	Prod. Alimenticios, beb.	- 82,7
Agencias de viajes.	- 12.970	Prod. Alimenticios, beb.	- 5.659	Comercio y repara vehículos	- 82,0

4.3.5. Impacto económico del Covid en el sector puertos de interés general

La utilización para este ejercicio de una tabla input-output de España con el sector puertos de interés general incluido permite mostrar los efectos en el propio sector portuario.

En el sector portuario los efectos económicos directo, indirecto e inducido del Covid se muestran en la tabla 7 y en el gráfico 4.

La lectura de los resultados debe atender a las cautelas generales señaladas más arriba para los resultados agregados.

El efecto directo en la producción señala una reducción equivalente al 22,9 % de la producción del sector en 2019, una reducción del 26 % respecto a su valor añadido en 2019 y un 22 % respecto al empleo (recuérdese lo señalado más arriba respecto a la lectura de los datos de empleo. La reducción en la utilización del factor trabajo no se puede leer como “despidos” o reducciones del empleo efectivo, real).

Los efectos intersectoriales tienen un significado, como ya se afirmó, de más largo plazo. Y, en la práctica no se produjeron al reanudarse la actividad en 2021 y años consecutivos.

La caída señalada por el efecto directo es significativa pero muy inferior (menos de la mitad) a las caídas del transporte terrestre y aéreo y muy inferior a otros sectores como la construcción, el refino de petróleo, la energía eléctrica o la hostelería.

Esto se explica porque las restricciones de movilidad afectaron menos al sector Puertos que a otros sectores relativos al transporte y a los sectores “de proximidad”. Estas restricciones menores tienen que ver con que España se paró pero otras economías redujeron menos su actividad económica y el comercio internacional se redujo menos que lo que afectaba a la movilidad interior. Es relevante señalar también que los puertos siguieron funcionando con servicios mínimos para garantizar una movilidad básica de pasajeros y mercancías.

Es decir, los efectos en la movilidad “exterior” fueron inferiores a los efectos en la movilidad “doméstica”.

Gráfico 4. Impacto económico (efectos directo, indirecto e inducido) del Covid en sector portuario

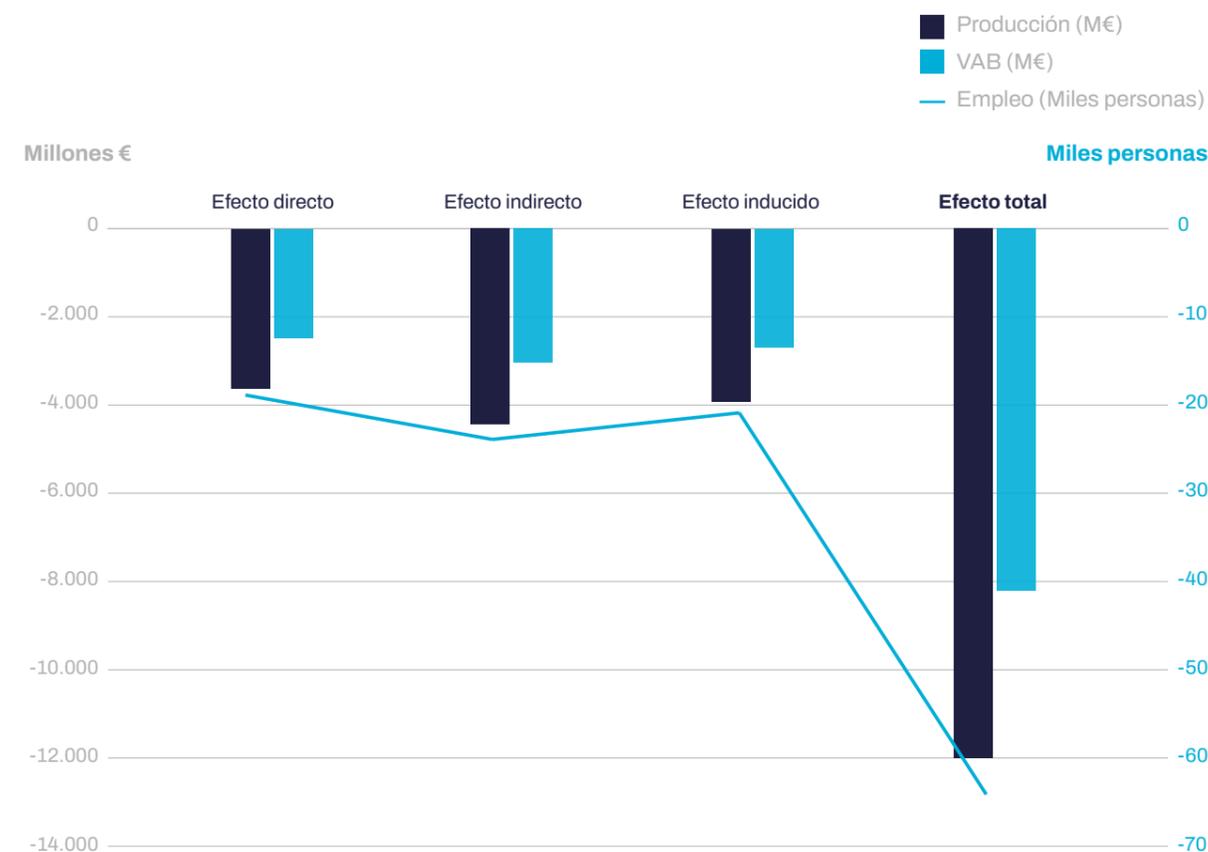


Tabla 7. Impacto económico del Covid en el sector portuario. En producción, valor añadido y empleo. Millones euros y miles personas. Fuente: Tabla input-output 2019, con sector puertos de interés general incluido

Efectos	Producción	VAB	Empleo
Efecto directo	- 3.668	- 2.511	- 19
Efecto indirecto	- 4.495	- 3.077	- 24
Efecto inducido	- 3.995	- 2.735	- 21
Efecto total	- 12.157	- 8.323	- 64

El efecto intersectorial del Covid en el sector portuario es muy superior al efecto directo, lo que proviene del impacto del Covid en sectores industriales. En el caso, por ejemplo, del empleo, el sector portuario recoge un efecto total en el empleo de 64.000 personas debido al “cierre de actividad” de la mayoría de los otros sectores económicos. La crisis del Covid tuvo un efecto total en el empleo de 5,4 millones de personas (recuérdese de nuevo lo indicado en un apartado anterior en relación con la interpretación correcta de este resultado). De este total, el sector portuario recoge un 1,2 % como efecto total en el empleo del sector. En la tabla sectorial 2 se pueden ver los efectos directo, indirecto e inducido para todos y cada uno de los sectores de la tabla input-output.

Los efectos intersectoriales (el efecto indirecto y el efecto inducido) no se habrían podido obtener sin tener el sector portuario inserto en la tabla input-output. Y, desde luego, ningún modelo agregado, estático o dinámico, hubiera podido obtener resultados económicos para el sector puertos de interés general.

En este sentido, el ejercicio y resultados presentados constituyen un trabajo pionero en relación con los efectos de la pandemia del Covid en el conjunto de los puertos españoles.

5.

Reseña sobre los tráficos portuarios y el Covid

Reseña sobre los tráficos portuarios y el Covid

Un cierre o parálisis de la movilidad afecta a las personas y a las mercancías. Las personas no se pueden mover para consumir y producir; las mercancías no se pueden trasladar y distribuir. Es lógico concluir que los movimientos de mercancías a través de los puertos se vieran afectados por el Covid.

Ahora bien, los determinantes de los flujos de mercancías y, en particular, los flujos de mercancías que transitan por los puertos son específicos y diferentes a los determinantes de la actividad económica.

En este informe no se realiza un análisis de los flujos de mercancías o, en particular, de los tráficos portuarios. El análisis fundamental de este informe consiste en la valoración del impacto económico del Covid en el conjunto de puertos de interés general, lo que se ha realizado en los capítulos precedentes.

Se reseña, a continuación, y de manera breve, la afectación de algunos tráficos por el Covid. La afectación de algunos tráficos a consecuencia de las restricciones a la movilidad causadas por el Covid.

En particular se reseñan aquellos tráficos (básicamente, pasajeros de cruceros y exportaciones e importaciones que transitan por los puertos) en donde la economía puede tener una relación más significativa.

En el caso de los pasajeros de cruceros uno de los determinantes del número de cruceristas se asocia con la renta. El Covid, al provocar reducciones de la producción, provocó reducciones en el valor añadido. El valor añadido es, precisamente, la renta que genera la economía. La disminución de la renta reduce el consumo. Y en el caso del Covid, se redujo particularmente, el consumo de ocio, externo como pueden ser los cruceros o interno como puede ser el turismo interior. Por otra parte, al reducirse el consumo aumentó el ahorro y aumentó el deseo del ocio externo, lo que puede estar detrás de la recuperación de las cifras de cruceristas a partir de 2021.

En cuanto a las importaciones y exportaciones, los factores económicos detrás del comercio exterior deben figurar con cierta importancia en la parte del comercio exterior que transita por los puertos. Hay que tener en cuenta lo dicho previamente: la economía española se paró más que la de otros países y el comercio internacional se redujo en menor proporción que el comercio doméstico.

Para enmarcar los efectos en los tráficos de pasajeros y comercio exterior, se expone primero una panorámica general de los tráficos.



5.1. Tráfico portuario y Covid

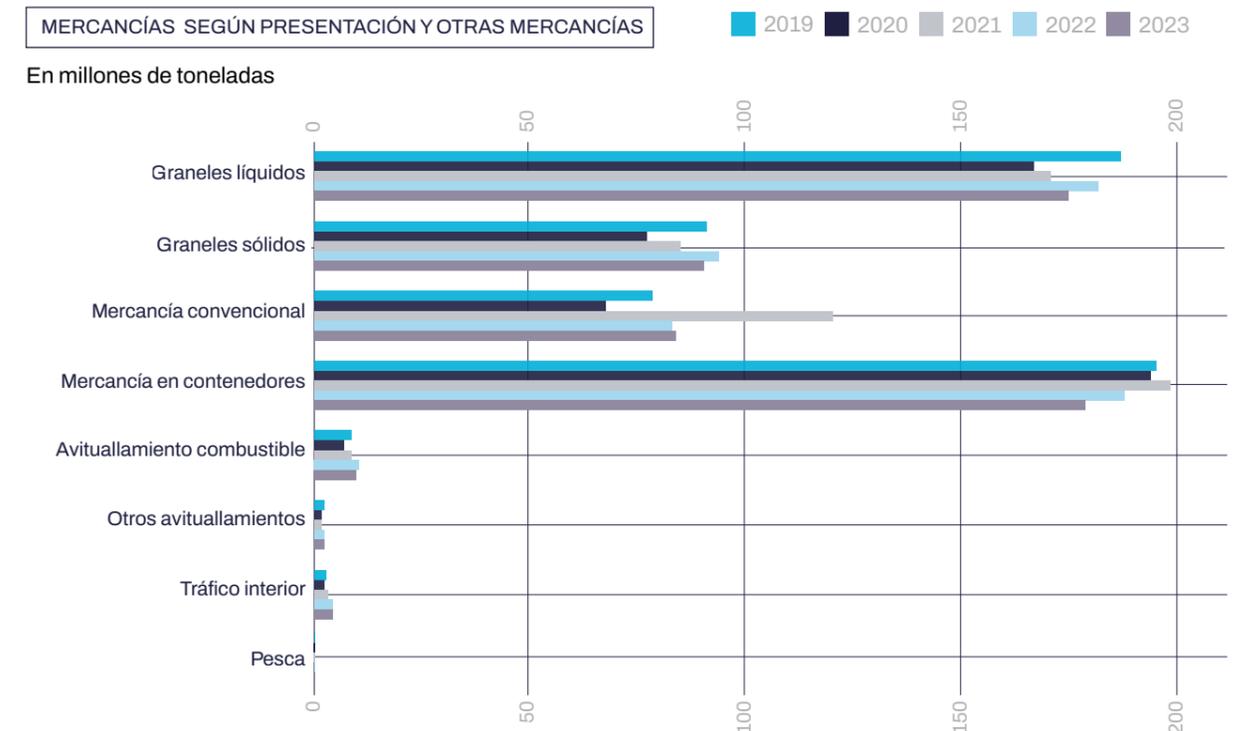
Los gráficos 5 y 6 muestra la evolución de los tráficos según presentación desde 2019 a 2023. La variación del año 2020 respecto a 2019 muestra lo sucedido en los tráficos a raíz de la pandemia.

La caída del total del tráfico portuario en 2020 es un 8,7 %, cifra que se deriva de la pequeña caída (0,8 %) en la mercancía en contenedores, ya que el resto de tráficos tuvieron caídas superiores al 10 %.

La pesca redujo sus tráficos en 20,5 %, el avituallamiento de combustibles 18 % y otros avituallamientos un 34 %. El tráfico interior, por su parte redujo su tráfico en 16,1 %.

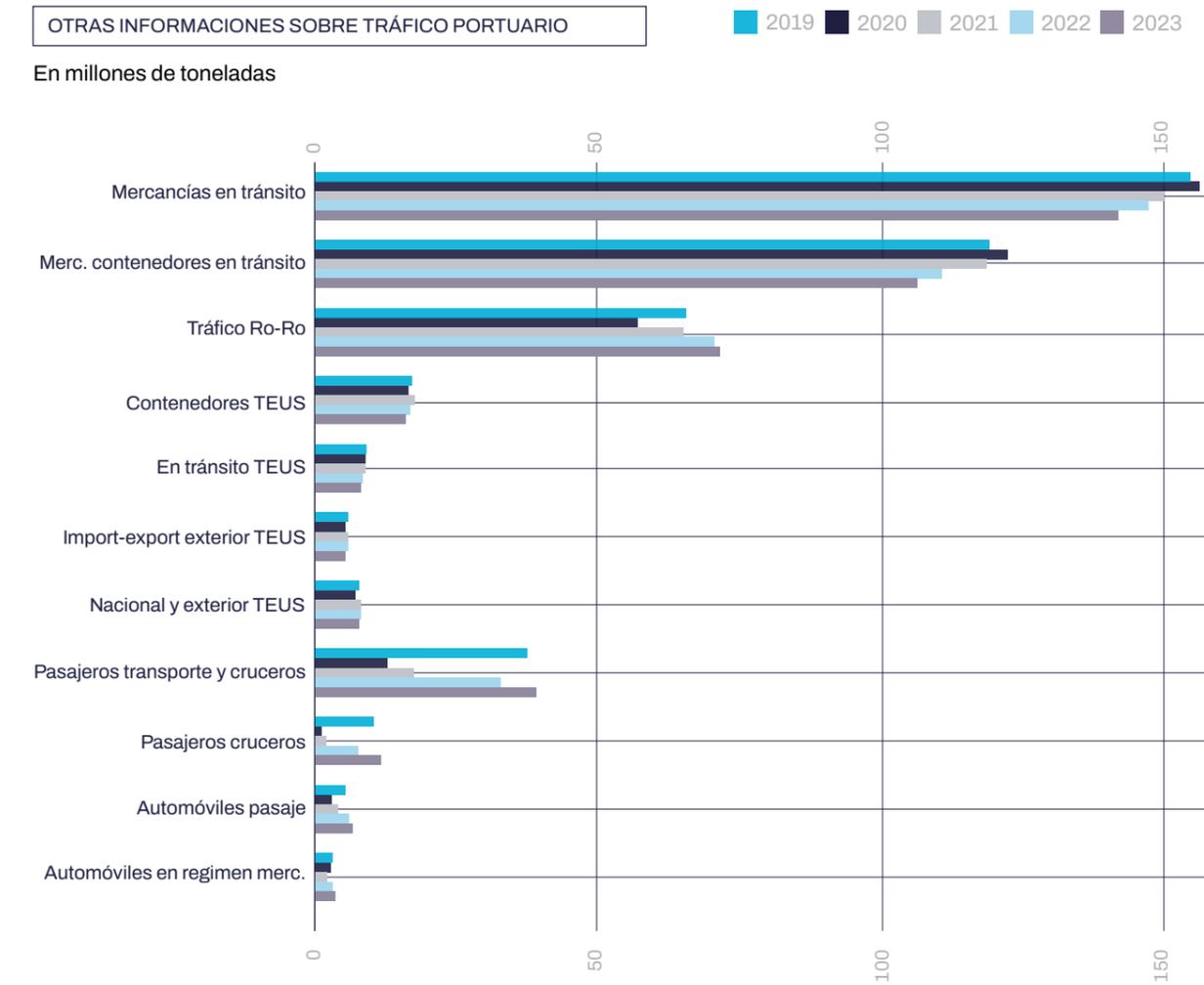
La recuperación de los tráficos fue bastante inmediata a partir de 2021, pero en 2023 aún no se han recuperado las cifras de 2019 en todos los tráficos, como se observará en la tabla 10.

Gráfico 5. Evolución tráfico portuario 2019-2023. Toneladas o unidades
Fuente: Anuarios y estadísticas mensual organismo público Puertos del Estado



Nota: (*) Incluye cargas, descargas, tránsitos y transbordos. (**) Solo turismo, autobuses y camiones

Gráfico 6. Evolución tráfico portuario 2019-2023. Toneladas o unidades
Fuente: Anuarios y estadísticas mensual organismo público Puertos del Estado



Nota: (*) Incluye cargas, descargas, tránsitos y transbordos. (**) Solo turismos, autobuses y camiones

Con detalle en los años 2019 y 2020 se exponen los gráficos 5 y 6, a continuación.

El gráfico 5 señala la evolución del tráfico portuario en 2019 y 2020, año del mayor impacto del Covid, en toneladas de mercancías, graneles, avituallamiento, tráfico interior y pesca.

La barra en azul claro del histograma marca la reducción en toneladas respecto a 2019, lo que sería equivalente al efecto directo del Covid en esos tráficos. Se usa el término efecto directo como similar a lo que ocurre en la economía, pero los tráficos se presentan en toneladas y no hay posibilidad alguna de encontrar efectos indirectos o inducidos en toneladas.

La evolución de los tráficos responde a causas específicas y no son objeto de este informe. No obstante, desde la perspectiva económica se pueden entender, en parte, los diferenciales que señalan los gráficos precedentes.

El desabastecimiento de materias primas ocasionado por el Covid fue superior a la reducción del comercio internacional que, hoy en día, se mueve fundamentalmente por contenedores. Por regla general, los productores de materias primas aprovechan (a veces, provocan) estas crisis de oferta para elevar los precios. De ahí la reducción mayor en graneles que en mercancía en contenedores.

La reducción más significativa del tráfico (34 %), se produjo en "Otros avituallamientos", le sigue la pesca y el tráfico interior con caídas del 20 %. La mercancía en contenedores experimentó el menor descenso, un 0,8 %. Las mercancías en tránsito, en contenedores o no, son las únicas con valores positivos, aunque reducidos (1 % y 2 %) entre 2020 y 2019.

El gráfico 6 señala entre 2019 y 2020 la evolución de mercancías en tránsito y en contenedores, los pasajeros regulares y de cruceros, los contenedores totales y en tránsito, las importaciones y exportaciones y los automóviles.

En relación con la movilidad de personas-pasajeros, las cifras más negativas en 2020 respecto a 2019 corresponden a cruceros (87,2 %) y a los automóviles de pasaje (47,1 %). Esto tiene que ver con la restricción a la movilidad y la reducción de renta y demanda de ocio consiguientes.

La recuperación de los niveles previos a la pandemia no está siendo generalizada. La mercancía convencional, el avituallamiento de combustibles y el tráfico interior consiguen resultados en 2022 superiores a 2019. El tráfico Ro-ro, los remolques, los contenedores en tránsito, el comercio exterior y los automóviles de pasaje recuperan en 2021 ó 2022 las cifras de 2019. La mercancía en contenedores, la pesca y otros avituallamientos no recuperan los niveles de 2019 ni en 2023. Ya se advirtió previamente que las causas de la evolución de los tráficos son específicas y que la economía sólo es causa importante en algunos de ellos (particularmente en pasajeros de cruceros y comercio exterior que incluiría a los automóviles en régimen de mercancía).



5.2. Tráfico portuario y Covid. Desagregado por puerto

Los puertos especializados en los tráficos que tuvieron las mayores caídas experimentaron, consecuentemente, decrecimientos más importantes en su tráfico.

Se observa en la tabla 8 (con los puertos ordenados por la intensidad de la caída del tráfico en 2020) que Melilla, Baleares, Ceuta, Málaga, A Coruña, Motril, Avilés, Tarragona, Bilbao y Santa Cruz de Tenerife son los 10 puertos con mayores reducciones en su tráfico en 2020, con una caída media del 21,8 %.

Los siguientes siete puertos tienen un descenso medio del 12,1 %, los nueve siguientes un 4,6 %. Entre estos últimos destaca Valencia con un descenso reducido 0,2 %. El puerto de Valencia tiene mayor intensidad de sus tráficos por contenedores y, como se ha afirmado, el comercio internacional en contenedores se redujo mucho menos que el resto. Por otra parte, la economía valenciana junto a la catalana es muy exportadora y la exportación se redujo menos que otros componentes de la demanda, como el consumo.

Los puertos de Vigo y Bahía de Cádiz no experimentaron reducción sino crecimiento del tráfico.

La recuperación de los tráficos en 2021 y 2022 se produce en 13 puertos: Málaga, A Coruña, Barcelona, Castellón, Ferrol, Vilagarcía, Gijón, Alicante, Pasaia, Cartagena, Las Palmas, Bahía de Cádiz y Vigo.

Se observa una correlación modesta (-0,3) entre los puertos que tuvieron menores caídas y aquellos que han recuperado las cifras de 2019 y, al revés, los puertos de mayores caídas aún no han recuperado los niveles de 2019.

En 2023, los siguientes 11 puertos superan, en toneladas, las cifras de 2019: A Coruña, Santa Cruz de Tenerife, Santander, Vilagarcía, Gijón, Alicante, Pasaia, Cartagena, Las Palmas, Bahía de Cádiz y Vigo.

Hay que insistir en que en la evolución de los tráficos influyen otras múltiples variables (por ejemplo, la crisis energética derivada de la guerra de Ucrania, la alteración de precios de las materias primas, la última guerra en Gaza, etc.) además del Covid. Por tanto, todos los datos de evolución de los tráficos deben ser leídos como aproximaciones parciales a los efectos del Covid.



Tabla 8. Evolución tráfico portuario 2019-2023. Por Autoridad Portuaria

Fuente: Anuarios y estadística mensual (diciembre 2023) del Sistema portuario de titularidad estatal

Autoridad portuaria	2019	2020	2021	2022	2023	2018-2019 Var. (%)	2019-2020 Var. (%)	2020-2021 Var. (%)	2021-2022 Var. (%)	2022-2023 Var. (%)
Melilla	863.501	625.244	601.613	576.351	531.348	-1,15	-27,59	-3,78	-4,20	-7,81
Baleares	16.812.167	12.367.160	13.772.748	15.520.728	16.218.031	2,18	-26,44	11,37	12,69	4,49
Ceuta	2.501.972	1.851.680	1.573.105	1.939.900	1.860.838	2,19	-25,99	-15,04	23,32	-4,08
Málaga	3.589.995	2.763.540	4.493.083	4.413.617	2.552.604	8,13	-23,02	62,58	-1,77	-42,17
A Coruña	13.696.828	10.599.040	11.878.047	14.919.254	13.986.503	-12,78	-22,62	12,07	25,60	-6,25
Motril	2.775.518	2.214.658	2.530.153	2.147.749	2.548.177	-2,71	-20,21	14,25	-15,11	18,64
Avilés	5.146.026	4.121.671	4.705.107	4.513.482	4.579.054	2,41	-19,91	14,16	-4,07	1,45
Tarragona	32.802.075	26.508.632	31.275.930	29.694.501	32.680.487	2,24	-19,19	17,98	-5,06	10,06
Bilbao	35.561.022	29.645.138	31.298.985	32.889.882	32.933.451	-0,38	-16,64	5,58	5,08	0,13
Santa Cruz de Tenerife	13.094.034	10.950.232	11.129.689	12.268.958	13.523.952	0,32	-16,37	1,64	10,24	10,23
Marín y Ría de Pontevedra	2.471.707	2.087.838	2.178.262	2.117.895	2.120.234	-2,76	-15,53	4,33	-2,77	0,11
Almería	5.639.604	4.827.087	5.829.008	5.584.175	5.289.706	-20,13	-14,41	20,76	-4,20	-5,27
Barcelona	67.693.385	59.497.429	66.410.581	70.913.803	64.017.660	-0,09	-12,11	11,62	6,78	-9,72
Huelva	33.813.726	29.919.220	30.685.994	32.144.186	30.074.900	2,57	-11,52	2,56	4,75	-6,44
Santander	6.586.233	5.866.721	6.767.563	6.455.604	7.043.231	10,06	-10,92	15,36	-4,61	9,10
Castellón	20.720.852	18.541.540	21.237.328	20.942.358	15.741.633	-1,97	-10,52	14,54	-1,39	-24,83
Ferrol - San Cibrao	11.183.384	10.034.624	9.963.559	11.810.612	8.451.308	-18,42	-10,27	-0,71	18,54	-28,44
Vilagarcía	1.320.702	1.209.822	1.511.369	1.497.906	1.552.184	9,03	-8,40	24,92	-0,89	3,62
Gijón	17.392.019	16.131.487	16.668.339	19.099.877	18.975.595	-11,71	-7,25	3,33	14,59	-0,65
Alicante	2.919.012	2.731.081	2.647.482	3.235.427	3.211.196	-8,53	-6,44	-3,06	22,21	-0,75
Pasaia	3.244.922	3.036.629	3.537.013	3.312.289	3.493.339	3,40	-6,42	16,48	-6,35	5,47
Cartagena	34.282.141	32.894.927	31.213.499	36.588.350	37.593.051	1,00	-4,05	-5,11	17,22	2,75
Sevilla	4.393.664	4.229.261	4.204.965	3.816.762	3.945.542	-0,96	-3,74	-0,57	-9,23	3,37
Las Palmas	26.690.343	25.767.950	28.208.603	28.288.175	27.870.288	-1,05	-3,46	9,47	0,28	-1,48
Bahía de Algeciras	109.415.052	107.323.350	105.075.781	107.250.706	104.785.501	1,91	-1,91	-2,09	2,07	-2,30
Valencia	81.063.555	80.882.224	85.269.726	79.365.729	77.233.074	5,80	-0,22	5,42	-6,92	-2,69
Bahía de Cádiz	4.443.392	4.449.319	4.943.054	5.717.259	5.747.746	12,33	0,13	11,10	15,66	0,53
Vigo	4.387.209	4.496.206	4.809.151	4.715.234	4.747.115	0,57	2,48	6,96	-1,95	0,68
Total	564.504.040	515.573.709	544.419.737	561.740.770	543.307.746	0,17	-8,67	5,59	3,18	-3,28



5.3. Pasajeros de cruceros y Covid

El gráfico 7 muestra la evolución del número de pasajeros de cruceros entre 2019 y 2023.

Los pasajeros de cruceros experimentaron una reducción muy significativa en 2020. En 2022 no se habían recuperado.

Los últimos datos del Sistema Portuario de Titularidad Estatal de diciembre 2023 indican un crecimiento espectacular con más de 12 millones de pasajeros de cruceros frente a los 10,5 millones de 2019.

La caída de todo tipo de pasajeros de cruceros, de 2019 a 2020, se sitúa en torno al 87 %. Las caídas, en 2021, de pasajeros de crucero embarcados, desembarcados y en tránsito se mantienen en torno al 80 % desde 2019. En 2022, las caídas respecto a 2019 se reducen, pero están cerca del 25 %. En 2023, todas las cifras superan las de 2019.

El PIB a finales de 2022 superó en 10 % la cifra de 2019, pero las rentas que tienen la misma senda que el PIB no se generalizaron en todos los estratos sociales que actualmente son demandantes de cruceros. La inflación, los precios de la energía y las

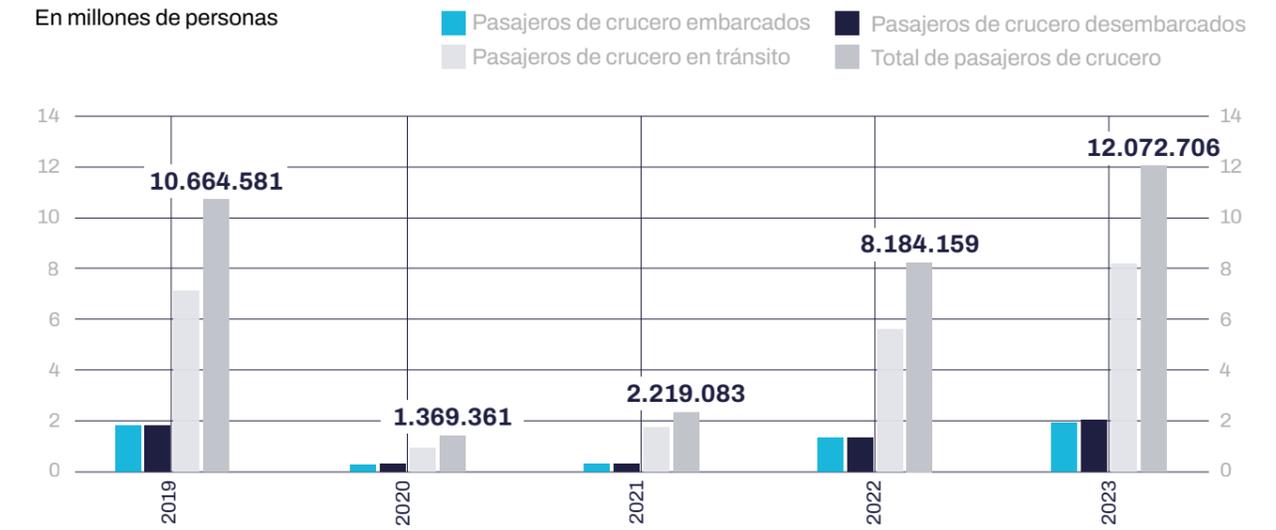
incertidumbres asociadas a la guerra de Ucrania no despejaron el panorama económico como para seguir en 2022 la senda de 2019.

En 2023 parece que las incertidumbres del contexto general, que no sólo siguen, sino que han aumentado con la guerra Israel-Gaza, no afectan ya a la demanda de ocio y, en particular, de cruceros.

El dato de 2023 (12 millones de cruceristas) muestra que la tendencia que marcaban tanto 2018 como 2019 con unos 10 millones de pasajeros se rompe en positivo y pasa a otro nivel, a otro máximo histórico.

El crecimiento del 46,8 % del número de pasajeros de cruceros en 2023 respecto a 2022 es muy superior al crecimiento de la renta. El ahorro acumulado durante la pandemia y el incremento de demanda de ocio externo como respuesta al cierre de todo tipo de ocio durante la pandemia puede explicar la evolución de los cruceristas hasta 2022, pero el crecimiento de 2023 sólo se puede explicar cualitativamente puesto que los datos cuantitativos de la demanda de ocio y entretenimiento no generan un salto tan espectacular.

Gráfico 7. Evolución pasajeros de cruceros 2019-2023





5.4. Pasajeros de crucero por puerto y Covid

La tabla 9 muestra los pasajeros de crucero en los distintos puertos de titularidad estatal para los años 2019-2023. En rojo se señalan las caídas entre 2020 y 2019. Todos los puertos experimentaron descensos cercanos al 100 %, la media total se situó en 87 %.

En el año 2022, las cifras de pasajeros de cruceros que superan las de 2019 corresponden a los puertos de A Coruña, Alicante, Bilbao, Gijón, Melilla, Pasaia, Valencia, Vigo y Vilagarcía.

Los puertos con mayores cifras de pasajeros de cruceros como Santa Cruz de Tenerife, Baleares, Barcelona y las Palmas no consiguieron en 2022 los niveles de 2019.

En 2023, siguen sin alcanzar las cifras de 2019 los puertos de: Avilés, Baleares, Cartagena, Castellón, Ferrol, Santander, Sevilla y Tarragona.

Barcelona, en cambio, en 2023 supera la cifra de 2019 en 400.000 pasajeros, gracias al espectacular crecimiento de 1,2 millones de pasajeros entre 2022 y 2023. Valencia supera la cifra de 2019 en 300.000 pasajeros y los dos puertos en Canarias también superan las cifras de 2019.

Tabla 9. Evolución pasajeros de cruceros 2019-2023. Por puerto

Fuente: Anuarios y estadística mensual (diciembre 2023 para 2022 y 2023) del Sistema portuario de titularidad estatal

Autoridades portuarias	2019	2020	2021	2022	2023	2018-2019 Var. (%)	2019-2020 Var. (%)	2020-2021 Var. (%)	2021-2022 Var. (%)	2022-2023 Var. (%)
A Coruña	160.256	6.586	30.177	222.723	323.991	-10	-96 %	358 %	638 %	45 %
Alicante	63.088	2.413	43.466	117.434	196.058	-37	-96 %	1701 %	170 %	67 %
Almería	7.177	592	3.819	7.038	8.881	-76	-92 %	545 %	84 %	26 %
Avilés	4.544	0	137	166	0	129	-100 %		21 %	-100 %
Bahía de Cádiz	477.392	40.690	133.511	394.276	679.541	12	-91 %	228 %	195 %	72 %
Baleares	2.663.692	156.757	345.099	1.727.478	2.517.294	10	-94 %	120 %	401 %	46 %
Barcelona	3.137.918	198.842	520.854	2.334.305	3.568.901	3	-94 %	162 %	348 %	53 %
Bilbao	55.448	0	13.079	109.348	149.032	-34	-100 %		736 %	36 %
Cartagena	250.058	18.862	70.087	175.706	176.441	9	-92 %	272 %	151 %	0 %
Castellón	5.462	0	1.077	633	170	862	-100 %		-41 %	-73 %
Ceuta	9.374	0	150	3.520	26.108	-41	-100 %		2.247 %	642 %
Ferrol - San Cibrao	14.928	3.040	3.096	13.244	6.571	-15	-80 %	2 %	328 %	-50 %
Gijón	15.434	0	3.558	25.441	30.751	-46	-100 %		615 %	21 %
Huelva	1.357	934	584	1.956	2.024	-88	-31 %	-37 %	235 %	3 %
Las Palmas	1.486.281	517.241	450.299	1.035.652	1.511.743	12	-65 %	-13 %	130 %	46 %
Málaga	476.973	40.172	118.330	342.045	503.898	-6	-92 %	195 %	189 %	47 %
Melilla	631	0	1.374	5.028	4.232	71	-100 %		266 %	-16 %
Motril	9.415	8	1.575	6.395	34.609	77	-100 %	19588 %	306 %	441 %
Pasaia	205	0	137	1.480	935	-85	-100 %		980 %	-37 %
Santa Cruz de Tenerife	1.067.440	345.093	304.405	759.918	1.106.173	5	-68 %	-12 %	150 %	46 %
Santander	30.691	51	1.495	20.157	23.833	149	-100 %	2831 %	1248 %	18 %
Sevilla	20.518	906	4.647	18.384	19.655	30	-96 %	413 %	296 %	7 %
Tarragona	128.089	1.463	1.342	63.483	114.580	31	-99 %	-8 %	4630 %	80 %
Valencia	435.616	26.286	130.869	623.053	786.588	3	-94 %	398 %	376 %	26 %
Vigo	141.704	9.425	34.656	173.220	219.298	-11	-93 %	268 %	400 %	27 %
Vilagarcía	890	0	1.166	2.076	1.375	-23	-100 %		78 %	-34 %
Total	10.664.581	1.369.361	2.219.083	8.184.159	12.012.706	5	-87 %	62 %	269 %	46,8 %

Nota: Incluye embarques (inicio de línea), desembarques (fin de línea) y en tránsito. Los datos de Marín y Ría de Pontevedra y Bahía de Algeciras son cero.



5.5. Comercio exterior y Covid

Se realiza una reseña especial en el comercio exterior a través de los puertos por la relación más intensa existente entre estos tráficos y la economía.

El gráfico 8 muestra la evolución tanto del PIB como de las exportaciones e importaciones en el periodo 2019-2023.

Las exportaciones, en 2020, tuvieron una caída inferior a la caída del PIB y una recuperación más rápida en 2021 y 2022. Las importaciones se redujeron más que el PIB. Su recuperación también fue más rápida e intensa que la del PIB.

La intensidad de la economía española en términos de importaciones es superior a 1, en el caso de las exportaciones es inferior a 1.

El PIB crece menos en 2023 que lo hizo en 2022, año en el que las exportaciones e importaciones crecían con fuerza a diferencia del año 2023 en que ambas decrecen y sobre todo, las importaciones. Las exportaciones están asociadas a la demanda externa que mantiene un cierto crecimiento, mientras que las importaciones responden a la demanda interna que modera el crecimiento de 2022.

Los resultados en valores económicos de las importaciones y exportaciones tienen que ver, en alguna medida, con los resultados en TEUS de los flujos de exportación e importación de mercancías transitadas por los puertos.

Como antecedente resulta que en 2020 la caída en euros del VAB portuario equivale al 26 % del VAB del sector portuario de 2019. La caída del PIB, en cambio, fue del 10,2 % respecto al PIB de 2019.

En TEUS, las importaciones y exportaciones a través de los puertos tuvieron descensos (7 %), en 2020, menores que la media (8,7 % %) del tráfico portuario, por su parte el comercio nacional vía puertos se redujo (11 %) más que la media del tráfico.

En toneladas, el comercio exterior vía puertos se redujo un 11 % y el comercio nacional se redujo más, un 18 %.

Tanto en toneladas y en TEUS como en euros, la demanda doméstica se retrajo más que la exterior. Dicho de otra forma, la pandemia afectó más profundamente a la economía española que a los socios comerciales.

Otra muestra del impacto diferencial es la reducción del porcentaje de comercio doméstico respecto al comercio exterior en 2020 y 2021.

En 2021 y 2022, se recupera el comercio exterior respecto a 2019 y lo supera. En 2023 el comercio exterior se reduce un 5 %, algo más que la caída del 1 % del comercio nacional vía puertos.

Gráfico 8. Variación anual 2019-2023 del PIB, de las importaciones y exportaciones (en %)

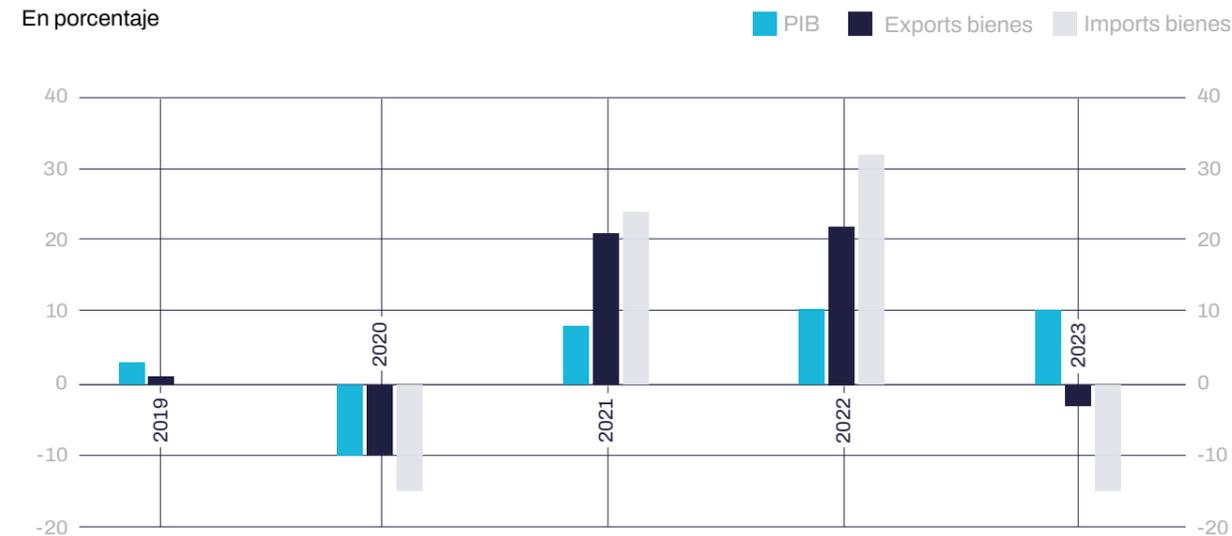


Tabla 10. Entradas-salidas nacional e Import-Export exterior (TEUS y % var. anual)

Fuente: Sistema Portuario Titularidad Estatal

Año	Import-export exterior TEUS	Var anual %	Entradas salidas nacional TEUS	Var anual %	Comercio nacional/ exterior (en %)
2019	6.057.927		2.009.908		33 %
2020	5.616.504	- 7 %	1.794.215	- 11 %	32 %
2021	6.311.076	12 %	2.010.187	12 %	32 %
2022	6.226.880	- 1 %	2.097.271	4 %	34 %
2023	5.897.636	- 5 %	2.084.704	- 1 %	35 %
2023-2019	- 160.291	- 3 %	74.796	4 %	



5.6. Importaciones y exportaciones a través de los puertos y Covid

Para una mayor desagregación de los datos de exportaciones e importaciones (o import-export exterior en términos de tráficos) sólo se dispone de datos hasta 2022.

Desagregado el comercio exterior en importaciones y exportaciones se observa que las importaciones más afectadas son las relativas a los graneles sólidos con una caída del 22 % y una media del 14 %. En 2021,

sólo la mercancía general recupera los niveles de 2019, el resto aún tenía descensos del 8,5 %. Corrobora la afirmación anterior: la importación está asociada a la demanda nacional o doméstica.

La comparativa de las importaciones entre 2022 y 2019 ofrece un decrecimiento del 1 %.

Los niveles del tráfico de importaciones en toneladas, en los años 2018-2022, se aprecian en el gráfico 9.

La exportación está más asociada a la demanda exterior. La observación desagregada de las exportaciones en toneladas ofrece resultados algo dispares. Resulta que la exportación de graneles líquidos experimentó crecimiento positivo en 2020 y 2021, aunque en 2020 el total de la exportación tuvo un decrecimiento del 4 %.

En 2021, recuperan crecimientos positivos y niveles, los graneles líquidos, los sólidos y la mercancía general. En 2022, tanto graneles líquidos y sólidos como

la mercancía general tienen decrecimientos del 9 %, 3 % y 8 % respectivamente. La comparativa 2022-2019 ofrece crecimiento medio del 4 % y superior en graneles líquidos 6 %.

La comparativa de las exportaciones entre 2019 y 2022 obtiene un decrecimiento del 4 %.

El gráfico 10 muestra la evolución de los niveles del tráfico de exportaciones entre 2018 y 2022.

Gráfico 9. Tráfico de importaciones 2018-2022 en toneladas

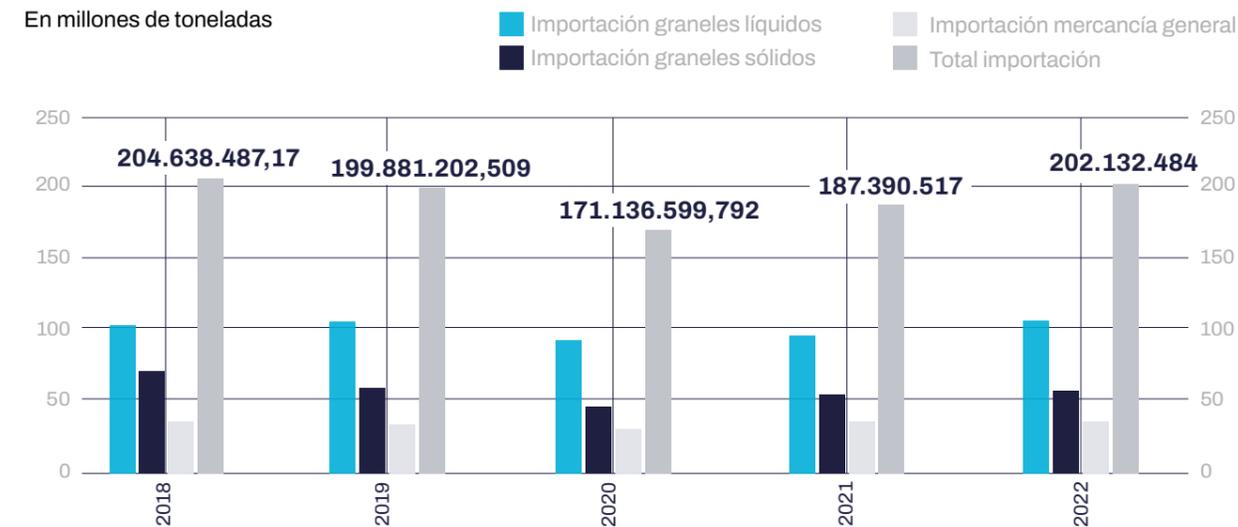
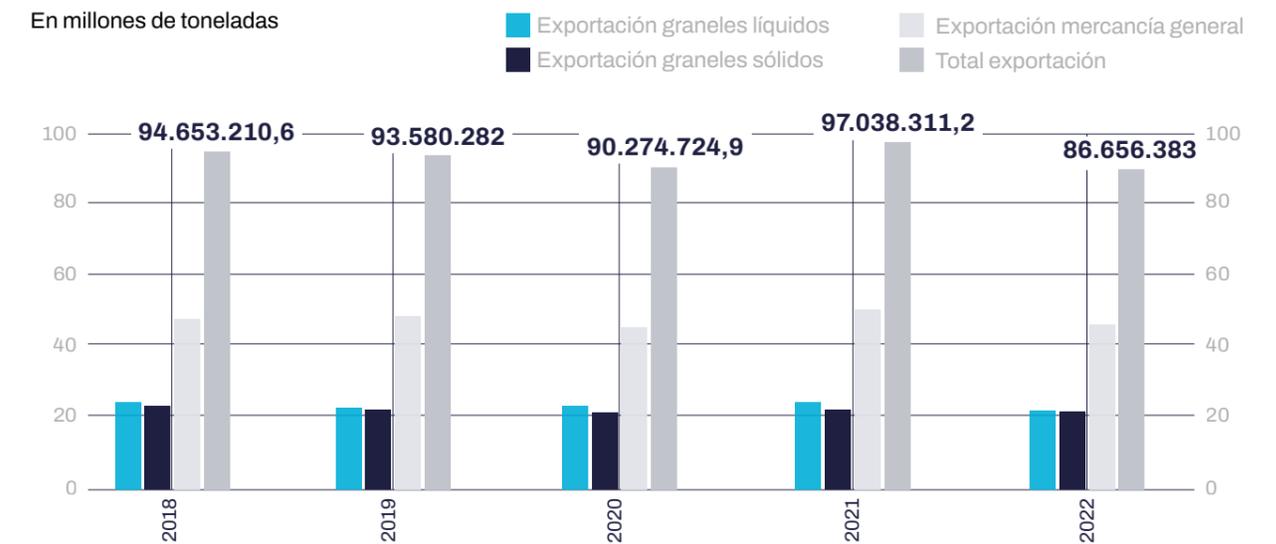


Gráfico 10. Tráfico de exportaciones 2018-2022 en toneladas



5.7. Observación general respecto al tráfico portuario y el Covid

En contexto de la pandemia, el tráfico en toneladas se ha comportado mejor que los valores económicos en euros. Los efectos del Covid en los tráficos han sido coyunturales, pero duraderos. Duración de, al menos, 4 años.

La tabla 11 muestra la evolución en toneladas de algunos tráficos de diciembre 2019 a diciembre 2023 (último dato publicado por Puertos del Estado).

Los datos de la tabla sólo pretenden dar cuenta de que la recuperación de los tráficos aún no es total y es dispar por tipo de tráfico. En absoluto se pretende ni un análisis pormenorizado, ni un análisis “explicativo” de esa evolución.

El objeto fundamental y único de este trabajo es cuantificar el impacto económico del Covid en los puertos españoles. El objetivo, por tanto, requiere resultados en euros.

Los datos que se presentan, referidos a los tráficos portuarios en toneladas, son meramente indicativos de que una parálisis económica, una reducción de las variables económicas por restricciones a la movilidad se acompaña de una reducción de los volúmenes de tráfico, tanto de pasajeros como de mercancías.

Y se ha hecho exclusivo hincapié en los dos tipos de tráfico, pasajeros de cruceros y comercio exterior, en donde la economía puede tener repercusión más significativa.



Tabla 11. Comparación tráfico portuario. Diciembre 2019 y 2023

Fuente: Sistema portuario titularidad estatal. Estadística mensual diciembre 2019 y diciembre 2023

Tráfico según presentación mercancías y otras informaciones	dic-19	dic-23	Diferencia 2023-2019
Graneles líquidos	187.089.689	175.064.398	- 12.025.291
Graneles sólidos	90.843.677	90.448.050	- 395.627
Mercancía general total	274.012.315	262.691.590	- 11.320.725
En contenedores	195.289.626	178.730.566	- 16.559.060
Convencional	78.722.689	83.961.024	5.238.335
Pesca	205.394	130.545	- 74.849
Avituallamiento total	10.047.315	10.894.322	847.007
Combustibles líquidos	7.988.860	9.009.166	1.020.306
Otros avituallamientos	2.058.455	1.885.156	- 173.299
Trafico interior	2.305.650	4.078.841	1.773.191
Total tráfico portuario	564.504.040	543.307.746	- 21.196.294
Mercancías en tránsito total	154.656.062	141.954.932	- 12.701.130
Mercancías en tránsito en contenedores	119.236.512	106.513.959	- 12.722.553
Tráfico ro-ro total (t)	65.778.392	71.862.083	6.083.691
Remolques, semiremolques	1.335.400	2.996.069	1.660.669
Contenedores total (TEUS)	17.509.574	16.379.280	- 1.130.294
Contenedores en tránsito (TEUS)	9.406.165	8.396.940	- 1.009.225
Entrada-salida nacional (TEUS)	2.009.908	2.084.704	74.796
Import-Export exterior (TEUS)	6.057.927	5.897.636	- 160.291
Nacional y exterior (TEUS)	8.067.835	7.982.340	- 85.495
Pasajeros transporte regular (nº)	26.942.868	27.238.774	295.906
Pasajeros de crucero (nº)	10.664.581	12.012.706	1.348.125
Pasajeros total (nº)	37.607.449	39.251.480	1.644.031
Automóviles en régimen de pasaje (uds)	5.917.910	6.855.548	937.638
Automóviles en régimen de mercancía	3.405.324	3.893.800	488.476
Buques mercantes total (nº)	170.944	164.215	- 6.729
Uds. Arqueo bruto (G.T.)	2.391.606.805	2.638.995.864	247.389.059
Cruceros (nº)	4.236	4.501	265

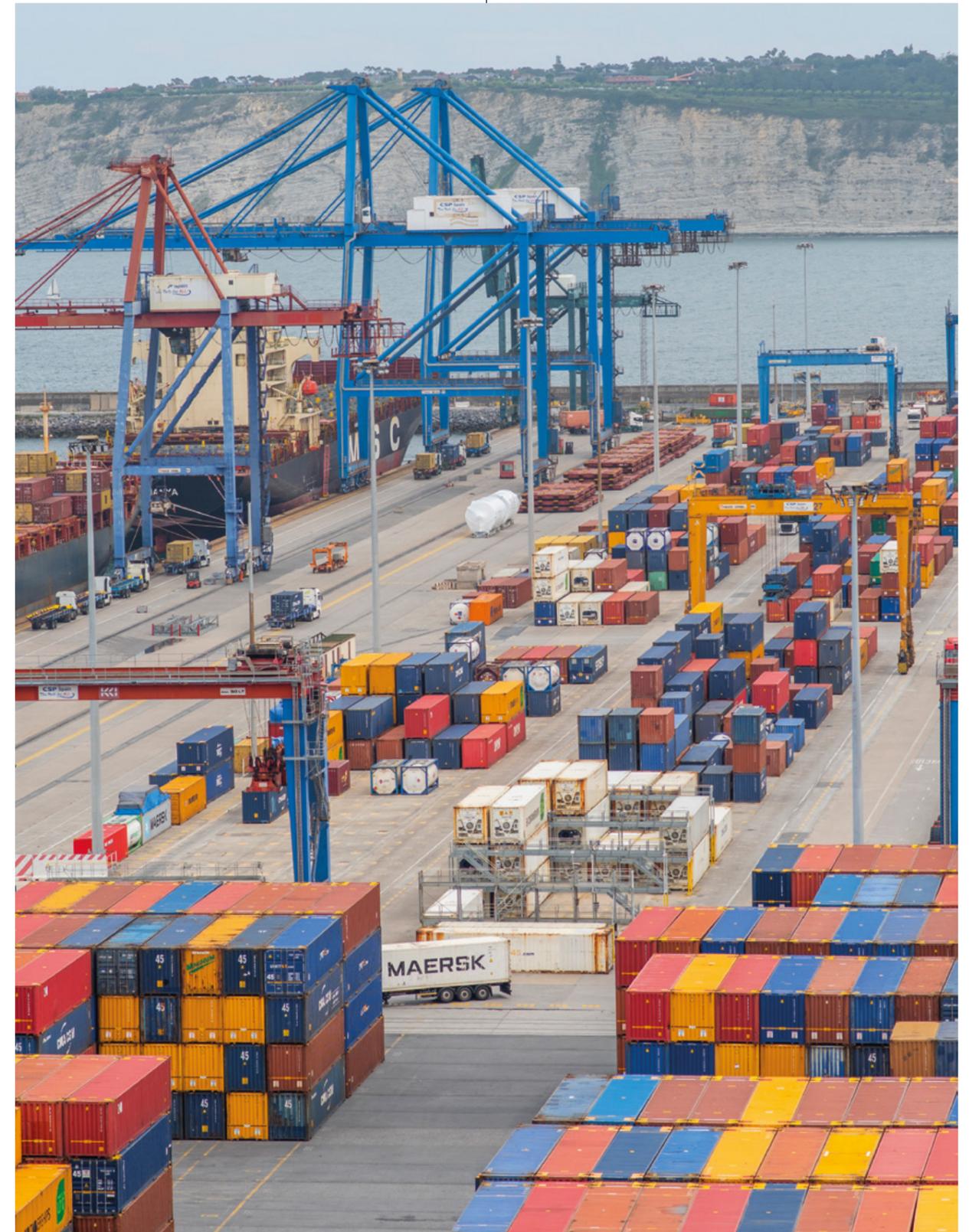
6.

Referencias bibliográficas

Referencias bibliográficas

Collado J.C. (2020a) Efectos generados por la interrupción de la actividad económica. Abril 2020. [https:// www.ecoatenea.com](https://www.ecoatenea.com)

Collado J.C. (2020b) Impacto Económico en 2020 del COVID-19 y de las medidas ejecutadas en España. Instituto de Estudios Económicos. Serie amarilla. Mayo 2020, Madrid.





7.

Anexo.

Tablas sectoriales

Anexo. Tablas sectoriales

Tabla sectorial 1. Efectos del Covid por sector en producción, valor añadido y empleo 2019-2020

Fuente: INE, agregados y empleo por rama de actividad

Sectorios económicos	Δ Producción		Δ Valor añadido bruto		Δ Empleo	
	2019-2018	2020-2019	2019-2018	2020-2019	2019-2018	2020-2019
Total CNAE	4,0 %	-10,1 %	3,7 %	-9,7 %	2,5 %	-10,1 %
Total Manufacturas	1,0 %	-11,0 %	2,4 %	-9,4 %	1,2 %	-10,1 %
Total Comercio, transporte y hostelería	4,8 %	-19,6 %	3,7 %	-24,1 %	2,0 %	-10,7 %
Total Transporte	5,8 %	-19,1 %	4,1 %	-27,3 %	4,4 %	-8,4 %
Agencias de viajes	-13,5 %	-73,6 %	3,4 %	-81,5 %	-10,7 %	-8,1 %
Transporte aéreo	9,0 %	-59,5 %	0,9 %	-109,1 %	5,6 %	-8,4 %
Hostelería	5,5 %	-48,7 %	5,4 %	-54,6 %	4,0 %	-35,1 %
Coque y refino de petróleo	-8,4 %	-45,8 %	-17,9 %	-125,8 %	0,0 %	-10,1 %
Creac, art, culturales	3,7 %	-30,1 %	-6,4 %	-28,6 %	2,0 %	-23,9 %
Deport, entretén.	4,0 %	-27,6 %	3,8 %	-32,9 %	7,4 %	-23,9 %
Otros servicios personales	5,9 %	-26,7 %	6,4 %	-31,4 %	6,1 %	-12,6 %
Transporte marítimo	12,2 %	-23,3 %	-5,8 %	-42,8 %	11,6 %	-8,4 %
Servicios alquiler	10,6 %	-23,0 %	9,1 %	-26,0 %	-3,0 %	-8,1 %
Publicidad est. mercado	9,0 %	-19,1 %	1,9 %	-25,0 %	6,4 %	-1,9 %
Metalurgia	-8,3 %	-16,2 %	-14,1 %	-16,8 %	1,3 %	-10,1 %
Transporte terrestre	5,0 %	-15,0 %	6,7 %	-18,7 %	4,0 %	-8,4 %
Impresión y rep. Soportes	-0,7 %	-15,0 %	0,4 %	-15,2 %	0,0 %	-10,1 %
Comercio y repara vehículos	1,5 %	-14,0 %	-0,9 %	-17,6 %	4,4 %	-10,7 %
Cine, video, tv, ed. Music, emis. radio, tv	4,4 %	-13,8 %	3,4 %	-13,0 %	10,7 %	-0,5 %
Prod. Textiles	-2,8 %	-13,7 %	-3,3 %	-12,5 %	-1,2 %	-10,1 %
Ener eléctrica, gas,	-0,3 %	-13,7 %	0,7 %	-8,4 %	-2,0 %	-11,8 %
Vehículos de motor	1,9 %	-13,2 %	-0,8 %	-12,5 %	-0,6 %	-10,1 %
Almacenamiento y auxil transporte	5,5 %	-12,7 %	2,0 %	-22,9 %	4,8 %	-8,4 %
Servicios rel. con empleo	5,1 %	-12,4 %	3,3 %	-12,6 %	0,6 %	-8,1 %
Otro material de transporte	4,9 %	-11,8 %	7,2 %	-13,2 %	-0,4 %	-10,1 %
Segurid e invest; edific; admin, oficina	11,5 %	-11,4 %	8,5 %	-9,3 %	6,0 %	-8,1 %
Prod. Metál.	0,5 %	-10,9 %	-0,1 %	-8,9 %	0,5 %	-10,1 %
Arquitect e ingen, ensayos, anál, técnicos	5,6 %	-10,4 %	-4,0 %	-9,1 %	17,8 %	-1,9 %
Caucho y plásticos	0,7 %	-10,2 %	3,2 %	-4,6 %	-5,3 %	-10,1 %
Equipo eléctrico	-0,2 %	-10,2 %	-2,9 %	-9,8 %	1,3 %	-10,1 %
Muebles otra manuf.	7,5 %	-9,3 %	8,5 %	-12,8 %	7,3 %	-10,1 %
Edición	2,8 %	-9,3 %	-0,5 %	-4,7 %	-1,5 %	-0,5 %

Sectorios económicos	Δ Producción		Δ Valor añadido bruto		Δ Empleo	
	2019-2018	2020-2019	2019-2018	2020-2019	2019-2018	2020-2019
Serv. repar instal maquinaria	3,2 %	-9,2 %	5,4 %	-6,7 %	4,0 %	-10,1 %
Química	-0,1 %	-9,1 %	6,6 %	-2,0 %	4,2 %	-10,1 %
Serv profesi, científ y técnicos	12,9 %	-9,1 %	7,9 %	-10,9 %	9,0 %	-1,9 %
Construcción	11,0 %	-8,7 %	9,9 %	-12,6 %	7,8 %	-6,7 %
Hogares empleadores	-3,1 %	-8,4 %	-3,1 %	-8,4 %	-5,0 %	-29,5 %
Prod informát, elect ópt	12,1 %	-8,3 %	7,3 %	-6,8 %	-4,2 %	-10,1 %
Serv. Asociaciones	11,9 %	-8,3 %	9,9 %	-2,7 %	-0,6 %	-12,6 %
Madera y corcho	2,0 %	-8,3 %	3,0 %	-5,4 %	-1,1 %	-10,1 %
Otros prod min no metal	7,0 %	-8,1 %	11,7 %	-4,5 %	0,4 %	-10,1 %
Maquinaria y equipo n.c.o.p.	3,0 %	-7,8 %	3,6 %	-6,3 %	5,3 %	-10,1 %
Papel	1,5 %	-6,8 %	3,2 %	-7,5 %	2,4 %	-10,1 %
Programación, consultoría informática	10,1 %	-6,5 %	12,2 %	-1,9 %	5,0 %	-0,5 %
Comercio minorista	1,7 %	-5,2 %	0,8 %	-9,2 %	0,6 %	-10,7 %
Prod. Alimenticios, beb.	3,4 %	-2,5 %	6,4 %	-4,2 %	1,3 %	-10,1 %
Comercio mayor	6,2 %	-2,5 %	5,4 %	-4,0 %	3,6 %	-10,7 %
Extractivas, agua, saneamientos, residuos	5,9 %	-2,1 %	4,9 %	-3,3 %	4,6 %	-4,0 %
Educación	1,2 %	-1,8 %	2,2 %	-1,1 %	-1,0 %	-5,7 %
Consult., jurídica, contab, gest. empresa	12,2 %	-1,1 %	14,5 %	-0,1 %	5,2 %	-1,9 %
Inmobiliaria	4,9 %	-1,0 %	3,1 %	-0,1 %	5,3 %	-9,5 %
Repara ordenad, uso doméstico	10,8 %	-0,9 %	7,6 %	-10,1 %	1,7 %	-12,6 %
Serv. Sociales	7,8 %	-0,9 %	7,6 %	-3,2 %	3,9 %	-0,5 %
AA.PP. Y S.S.	3,4 %	0,2 %	3,7 %	1,9 %	1,2 %	2,9 %
Finanzas	2,7 %	0,9 %	4,6 %	1,9 %	-1,2 %	-0,5 %
Telecomunicaciones	1,3 %	2,1 %	-1,1 %	-5,1 %	-0,7 %	-0,5 %
Correos y mensajería	4,6 %	2,2 %	9,5 %	-9,9 %	5,1 %	-8,4 %
Aux finan y seguros	4,6 %	2,2 %	3,8 %	-0,7 %	1,1 %	-0,5 %
Agri, ganad, silv, pesca	-4,2 %	3,2 %	-7,3 %	4,4 %	-3,8 %	-7,9 %
Sanidad	6,5 %	4,9 %	6,4 %	1,8 %	3,9 %	-0,5 %
Prod. Farmacéuticos	9,8 %	5,2 %	8,5 %	8,7 %	5,4 %	-10,1 %
Investigación y desarrollo	8,9 %	6,5 %	8,9 %	9,2 %	7,8 %	-1,9 %
Seguros	-8,8 %	9,9 %	-24,0 %	19,2 %	1,6 %	-0,5 %

Tabla sectorial 2. Impacto económico del Covid por sector en producción, valor añadido y empleo 2019-2020

Fuente: Tabla input output 2019, con sector puertos interés general incluido

Sectores de la tabla input-output	Producción	VAB	Empleo	Producción	VAB	Empleo
	Efecto directo			Efecto indirecto		
Hostelería	- 63.878	- 35.426	- 721	- 9.876	- 5.477	- 111
Coque y refino de petróleo	- 17.250	- 1.207	- 4	- 4.640	- 325	- 1
Construcción	- 14.561	- 6.155	- 111	- 10.873	- 4.596	- 83
Agencias de viajes	- 11.067	- 2.291	- 36	- 624	- 129	- 2
Vehículos de motor	- 9.109	- 1.645	- 20	- 4.557	- 823	- 10
Ener eléctrica, gas	- 8.877	- 3.804	- 5	- 15.435	- 6.614	- 9
Transporte terrestre	- 8.374	- 3.498	- 74	- 7.635	- 3.190	- 68
Transporte aéreo	- 7.959	- 2.138	- 19	- 1.890	- 508	- 5
Creac, art, culturales	- 6.326	- 3.245	- 48	- 1.436	- 737	- 11
Deport, entreten.	- 5.608	- 3.503	- 61	- 2.182	- 1.363	- 24
Segurid e invest; edific; admin, oficina	- 5.068	- 3.279	- 107	- 9.135	- 5.911	- 192
Metalurgia	- 4.897	- 929	- 9	- 9.257	- 1.757	- 18
Comercio y repara vehículos	- 4.695	- 2.502	- 44	- 1.753	- 934	- 16
Comercio minorista	- 4.572	- 3.027	- 85	- 7.689	- 5.090	- 143
Prod. Metál.	- 4.179	- 1.339	- 26	- 8.758	- 2.807	- 54
Servicios alquiler	- 3.754	- 2.092	- 15	- 5.581	- 3.110	- 22
Química	- 3.718	- 866	- 8	- 9.265	- 2.159	- 21
Sector portuario	- 3.668	- 2.511	- 19	- 4.495	- 3.077	- 24
Otros servicios personales	- 3.476	- 2.628	- 97	- 303	- 229	- 8
Comercio mayor	- 3.173	- 1.651	- 28	- 14.065	- 7.317	- 126
Prod. Alimenticios, beb.	- 3.085	- 637	- 9	- 16.528	- 3.415	- 50
Arquitect e ingen, ensayos, anál, técnicos	- 2.828	- 1.197	- 28	- 4.706	- 1.992	- 47
Almacenamiento y auxil transporte	- 2.737	- 858	- 12	- 7.537	- 2.364	- 32
Programación, consultoría informática	- 2.720	- 1.299	- 21	- 1.080	- 516	- 8
Publicidad est. mercado	- 2.674	- 1.192	- 20	- 3.057	- 1.362	- 23
Prod. Textiles	- 2.665	- 1.207	- 17	- 1.657	- 751	- 11
Caucho y plásticos	- 2.161	- 673	- 9	- 5.560	- 1.730	- 24
Otro material de transporte	- 2.087	- 610	- 5	- 4.438	- 1.297	- 11
Cine, video, tv, ed. Music, emis. Radio, tv	- 1.857	- 771	- 10	- 1.732	- 719	- 10
Equipo eléctrico	- 1.824	- 462	- 7	- 3.531	- 894	- 13
Maquinaria y equipo n.c.o.p.	- 1.752	- 597	- 9	- 3.835	- 1.307	- 19
Otros prod min no metal	- 1.679	- 528	- 7	- 4.775	- 1.501	- 21
Inmobiliaria	- 1.557	- 1.333	- 2	- 8.772	- 7.511	- 13

Sectores de la tabla input-output	Producción	VAB	Empleo	Producción	VAB	Empleo
	Efecto inducido			Efecto total		
Hostelería	- 22.213	- 12.319	- 251	- 95.967	- 53.222	- 1.083
Coque y refino de petróleo	- 1.887	- 132	- 0	- 23.776	- 1.663	- 5
Construcción	- 9.589	- 4.053	- 73	- 35.022	- 14.804	- 267
Agencias de viajes	- 1.279	- 265	- 4	- 12.970	- 2.684	- 43
Vehículos de motor	- 2.592	- 468	- 6	- 16.257	- 2.935	- 36
Ener eléctrica, gas	- 6.402	- 2.743	- 4	- 30.714	- 13.161	- 17
Transporte terrestre	- 7.178	- 2.999	- 64	- 23.188	- 9.686	- 206
Transporte aéreo	- 2.102	- 565	- 5	- 11.951	- 3.211	- 29
Creac, art, culturales	- 2.037	- 1.045	- 15	- 9.799	- 5.027	- 74
Deport, entreten.	- 3.630	- 2.268	- 39	- 11.420	- 7.134	- 124
Segurid e invest; edific; admin, oficina	- 11.928	- 7.718	- 251	- 26.131	- 16.908	- 549
Metalurgia	- 5.083	- 965	- 10	- 19.238	- 3.650	- 37
Comercio y repara vehículos	- 2.344	- 1.249	- 22	- 8.791	- 4.686	- 82
Comercio minorista	- 7.395	- 4.896	- 137	- 19.656	- 13.014	- 365
Prod. Metál.	- 6.137	- 1.967	- 38	- 19.074	- 6.113	- 118
Servicios alquiler	- 2.941	- 1.639	- 12	- 12.276	- 6.840	- 48
Química	- 5.273	- 1.229	- 12	- 18.256	- 4.255	- 41
Sector portuario	- 3.995	- 2.735	- 21	- 12.157	- 8.323	- 64
Otros servicios personales	- 1.054	- 797	- 29	- 4.832	- 3.653	- 134
Comercio mayor	- 10.664	- 5.548	- 95	- 27.902	- 14.515	- 249
Prod. Alimenticios, beb.	- 7.772	- 1.606	- 23	- 27.385	- 5.659	- 83
Arquitect e ingen, ensayos, anál, técnicos	- 5.319	- 2.251	- 53	- 12.853	- 5.440	- 129
Almacenamiento y auxil transporte	- 4.635	- 1.454	- 20	- 14.910	- 4.676	- 63
Programación, consultoría informática	- 1.851	- 884	- 14	- 5.651	- 2.699	- 44
Publicidad est. mercado	- 2.937	- 1.309	- 22	- 8.668	- 3.863	- 65
Prod. Textiles	- 1.243	- 563	- 8	- 5.565	- 2.521	- 36
Caucho y plásticos	- 3.543	- 1.103	- 15	- 11.264	- 3.506	- 48
Otro material de transporte	- 2.919	- 853	- 7	- 9.444	- 2.760	- 24
Cine, video, tv, ed. Music, emis. Radio, tv	- 1.758	- 730	- 10	- 5.347	- 2.220	- 29
Equipo eléctrico	- 2.379	- 603	- 9	- 7.734	- 1.959	- 29
Maquinaria y equipo n.c.o.p.	- 2.631	- 897	- 13	- 8.218	- 2.801	- 40
Otros prod min no metal	- 2.837	- 892	- 12	- 9.291	- 2.920	- 40
Inmobiliaria	- 4.398	- 3.766	- 6	- 14.727	- 12.611	- 21

Sector de la tabla input-output	Producción	VAB	Empleo	Producción	VAB	Empleo
	Efecto directo			Efecto indirecto		
Serv. Asociaciones	-1.403	-911	-16	-2.630	-1.708	-31
Serv. repar instal maquinaria	-1.277	-581	-10	-1.037	-472	-8
Educación	-1.209	-1.046	-18	-2.312	-2.000	-35
Muebles otra manuf.	-1.084	-444	-10	-1.252	-513	-12
Papel	-955	-272	-3	-2.172	-620	-7
Servicios rel. con empleo	-905	-794	-29	-1.702	-1.494	-54
Impresión y rep. Soportes	-887	-341	-8	-1.252	-481	-11
Serv profesi, científ y técnicos	-868	-529	-12	-2.355	-1.435	-33
Madera y corcho	-627	-171	-4	-2.205	-602	-15
Transporte marítimo	-599	-161	-2	-246	-66	-1
Edición	-550	-254	-4	-336	-155	-3
Consultoría, jurídica, contable, gestión empresa	-520	-284	-5	-7.077	-3.867	-72
Prod informát, elect ópt	-443	-161	-2	-2.800	-1.016	-12
Residuos, serv. sanea, gestión	-435	-159	-3	-4.572	-1.670	-28
Serv. Sociales	-224	-154	-4	-67	-46	-1
Agua tratam distrib	-218	-98	-1	-1.583	-712	-8
Extractivas	-125	-65	-0	-22.894	-11.933	-69
Repara ordenad, uso doméstico	-22	-11	-0	-145	-75	-3
Hogares empleadores	-	-825	-	-	-	-
Silvicultura	55	31	0	-156	-88	-1
Pescado, acuicult.	83	40	1	-51	-25	-1
Correos y mensajería	123	58	2	-850	-398	-13
AA.PP. Y S.S.	143	107	2	-6.387	-4.774	-110
Aux finan y seguros	251	106	2	-203	-86	-1
Finanzas	404	273	2	-5.607	-3.794	-24
Investigación y desarrollo	533	374	4	21	15	0
Telecomunicaciones	669	295	2	-3.586	-1.583	-8
Prod. Farmacéuticos	866	365	2	-163	-69	-0
Agri, ganad.	1.721	931	20	-6.471	-3.501	-75
Seguros	1.807	694	5	-802	-308	-2
Sanidad	4.346	2.935	46	-1.238	-836	-13
Total	- 225.184	- 96.151	- 1.760	- 278.786	- 125.820	- 1.805

Sector de la tabla input-output	Producción	VAB	Empleo	Producción	VAB	Empleo
	Efecto inducido			Efecto total		
Serv. Asociaciones	-2.853	-1.852	-33	-6.886	-4.471	-81
Serv. repar instal maquinaria	-1.072	-487	-9	-3.386	-1.540	-27
Educación	-3.712	-3.211	-57	-7.233	-6.257	-111
Muebles otra manuf.	-1.012	-414	-10	-3.348	-1.371	-32
Papel	-1.422	-406	-4	-4.549	-1.298	-14
Servicios rel. con empleo	-2.864	-2.513	-91	-5.471	-4.801	-174
Impresión y rep. Soportes	-1.280	-492	-12	-3.420	-1.313	-31
Serv profesi, científ y técnicos	-1.893	-1.154	-26	-5.116	-3.117	-71
Madera y corcho	-1.557	-425	-10	-4.390	-1.198	-29
Transporte marítimo	-201	-54	-1	-1.046	-282	-3
Edición	-516	-238	-4	-1.401	-646	-11
Consultoría, jurídica, contable, gestión empresa	-6.276	-3.429	-64	-13.874	-7.580	-141
Prod informát, elect ópt	-1.906	-692	-8	-5.150	-1.868	-23
Residuos, serv. sanea, gestión	-3.372	-1.232	-21	-8.379	-3.061	-52
Serv. Sociales	-219	-150	-4	-510	-350	-10
Agua tratam distrib	-1.077	-485	-5	-2.878	-1.295	-14
Extractivas	-6.559	-3.419	-20	-29.578	-15.417	-90
Repara ordenad, uso doméstico	-129	-67	-3	-296	-154	-6
Hogares empleadores	-	-	-	-	-825	-
Silvicultura	-106	-60	-1	-206	-117	-2
Pescado, acuicult.	-13	-6	-0	19	9	0
Correos y mensajería	-941	-441	-14	-1.669	-781	-25
AA.PP. Y S.S.	-6.056	-4.527	-104	-12.300	-9.195	-211
Aux finan y seguros	-260	-109	-2	-212	-89	-2
Finanzas	-4.538	-3.071	-19	-9.741	-6.591	-42
Investigación y desarrollo	183	128	1	738	517	6
Telecomunicaciones	-2.080	-919	-5	-4.997	-2.207	-11
Prod. Farmacéuticos	-34	-14	-0	669	282	2
Agri, ganad.	-2.940	-1.591	-34	-7.689	-4.160	-89
Seguros	-309	-118	-1	697	267	2
Sanidad	1.071	723	11	4.179	2.822	45
Total	- 213.887	- 103.230	- 1.817	- 717.857	- 325.201	- 5.381

IMPACTO ECONÓMICO DEL COVID EN EL SISTEMA DE PUERTOS
DE TITULARIDAD ESTATAL. METODOLOGÍA Y RESULTADOS



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

Puertos del Estado