

IMPACTO ECONÓMICO EN 2020 DEL COVID-19 Y DE LAS MEDIDAS EJECUTADAS EN ESPAÑA

31 de mayo de 2020

Equipo de Ecoatenea:

Juan Carlos Collado

María Teresa Rodríguez

Contenido

INTRODUCCIÓN	4
PRODUCCIÓN, VALOR AÑADIDO, EMPLEO Y RENTAS	8
1.1 Caída anual de actividad y datos I trimestre INE.....	10
1.2 Producción efectiva.....	10
1.3 Valor Añadido Bruto (PIB).....	12
1.4 Empleo	15
1.5 Resultados en Rentas primarias y en Renta Fiscal	17
1.6 El impacto sobre el turismo.....	18
EL IMPACTO DE LAS MEDIDAS ECONÓMICAS	20
1.7 Impacto Directo de las medidas.....	21
1.8 Impacto total de las medidas.....	23
1.9 Análisis de sensibilidad. Extensión de las medidas.....	23
1.10 Multiplicadores.....	24
1.11 Eslabonamientos	25
REDUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y MEDIDAS COMPENSATORIAS.	27
1.12 Resultados en la producción, el valor añadido y el empleo.	27
1.13 Resultados en Rentas primarias y en Renta Fiscal	28
1.14 La caída de empresas.....	30
NOTAS ADICIONALES	32
1.15 Sobre las previsiones económicas del Gobierno.	32
1.16 Caída en la producción y productividad sectorial.	34
CONCLUSIONES.	35
REFERENCIAS	38

Índice de tablas

Tabla 1. Resultados en producción, PIB y empleo de la caída de actividad y medidas compensatorias.	4
Tabla 2. Reducción sectorial de la producción. Año 2020.....	9
Tabla 3. Jerarquía sectores por efectos en la producción.	11
Tabla 4. Jerarquía de sectores por caída en el VAB.	13
Tabla 5. Caída directa de la actividad y porcentaje sobre el PIB	14
Tabla 6. Jerarquía de sectores por efectos en el empleo.....	16
Tabla 7. Impacto en remuneración asalariados y excedente bruto de la caída de actividad.. ...	17
Tabla 8. Impacto en la renta fiscal de la caída de actividad.	17
Tabla 9. Caída de actividad directa y total en los sectores que componen el turismo.....	18
Tabla 10. Máxima caída directa y total en los sectores que componen el turismo.	19
Tabla 11. Medidas económicas según Plan Estabilidad 2020-2021	20
Tabla 12. Impacto directo de las medidas compensatorias en los sectores económicos	22
Tabla 13. Impacto total agregado de las medidas.	23
Tabla 14. Escenario y resultados de un incremento de las medidas compensatorias.....	24
Tabla 15. Multiplicadores. Caída de la actividad y medidas desagregadas.	25
Tabla 16. Índices de eslabonamiento de los sectores económicos.....	26
Tabla 17. Impacto económico sobre la Producción de la crisis del COVID19. Mill.€	27
Tabla 18. Impacto económico sobre el VAB de la crisis del COVID19. Mill.€	27
Tabla 19. Impacto económico sobre el empleo de la crisis del COVID19. Miles puestos t.c.e. ...	27
Tabla 20. Síntesis impacto económico por COVID19. Caída de actividad+medidas.....	28
Tabla 21. Impacto económico en rentas primarias por COVID19. Caída actividad+medidas....	28
Tabla 22. Impacto en la renta fiscal por crisis COVID19. Caída actividad+medidas	29
Tabla 23. Estimación del déficit fiscal a partir de la caída de actividad	29
Tabla 24. Caídas de empresas por reducción de actividad y empleo.	31
Tabla 25. Caídas en la producción en 2020 y crecimiento de la productividad. Por sectores. ...	34

INTRODUCCIÓN

1. **El trabajo presenta tres escenarios de impacto económico: de la caída de actividad en el conjunto del año 2020; de las medidas tomadas por el gobierno y expuestas en su “Actualización del Plan de Estabilidad 2020-2021 y el impacto conjunto de la caída de actividad y de las medidas compensatorias. El diferencial del trabajo estriba en su enfoque sectorial. El impacto tanto para la caída de la actividad como para las medidas compensatorias se cuantifica para 64 sectores económicos.**
2. **Para una más pronta visualización, avanzamos los resultados agregados en la siguiente tabla y gráficos. La crisis sanitaria provocada por el COVID19 resulta en una caída del 13,1% del PIB español en 2020. Las medidas económicas expresadas en el Plan de Estabilidad del gobierno tienen un impacto positivo equivalente al 2,5% del PIB. La reducción final del PIB en 2020, incluyendo las medidas mencionadas se cifra en un 10,5%. En términos de empleo, la disminución de la actividad resulta en una reducción de 2,63 millones de empleo a tiempo completo equivalente. Las medidas económicas recuperan 0,527 millones de empleo. En total, incluyendo el impacto positivo de las medidas, hay una reducción de 2,11 millones de empleo (en términos de la Encuesta de Población Activa sería de 2,286 millones de ocupados y una tasa de paro en 2020 del 24,2)**

Tabla 1. Resultados en producción, PIB y empleo de la caída de actividad y medidas compensatorias.

	Producción		PIB		Empleo	
	M€	%	M€	%	Miles	%
Caída de la actividad	-350.463,3	-15,6	-162.965,17	-13,1	-2.629,14	-14,3
Medidas	69.956,9	3,1	31.644,04	2,5	527,30	2,9
Ciudadanos y trabajadores	21.752,0	1,0	11.050,70	0,9	184,66	1,0
Empresas	42.875,0	1,9	17.060,55	1,4	284,18	1,5
Sector Público	5.329,0	0,2	3.532,79	0,3	58,45	0,3
Total	-280.506,4	-12,5	-131.321,12	-10,5	-2.101,84	-11,5
Total 2019	2.243.183		1.245.331		18.350	

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

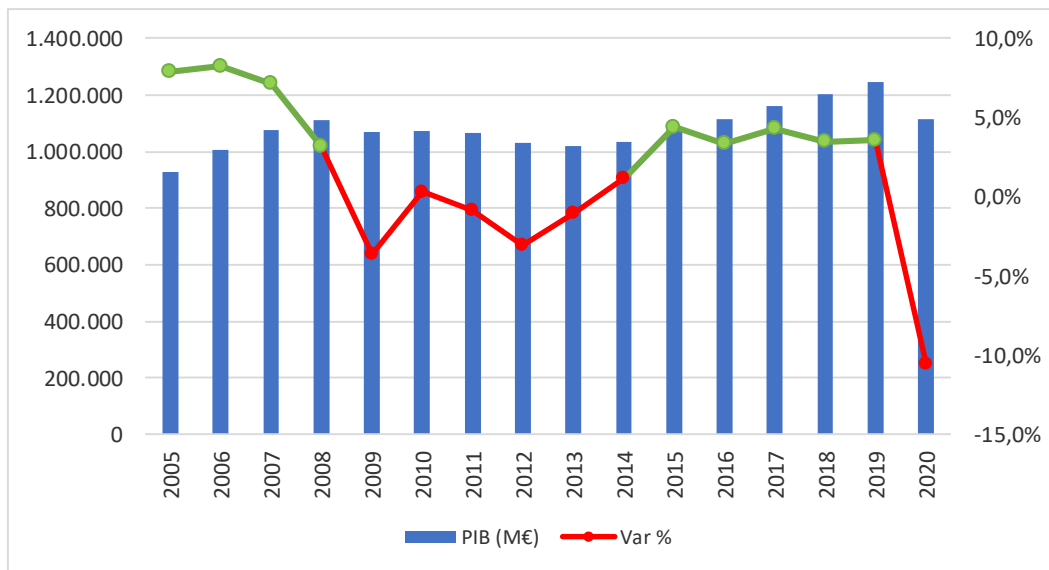
La crisis económica resultante de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID19 no es comparable, en sentido estricto, a ninguna crisis anterior. Desde luego no a las crisis económico-financieras pasadas. **Los efectos sectoriales en cantidad y precios, el impacto en número de países y las medidas son totalmente diferentes.**

Lo que muestra el dato del año 2020 es la **virulencia y rapidez de la reducción de actividad económica**. Por la misma razón, hay que **descartar cualquier cambio estructural** en la economía. La lectura negativa es que hay mucho que recuperar, la positiva es que los fundamentales económicos persisten. Evidentemente si la caída fuese muy permanente en el tiempo, podrían cambiar los “fundamentales”, pero ocho años de crisis previa no los cambiaron.¹

La **perspectiva temporal de la caída del PIB y del empleo** se aprecia en los gráficos siguientes:

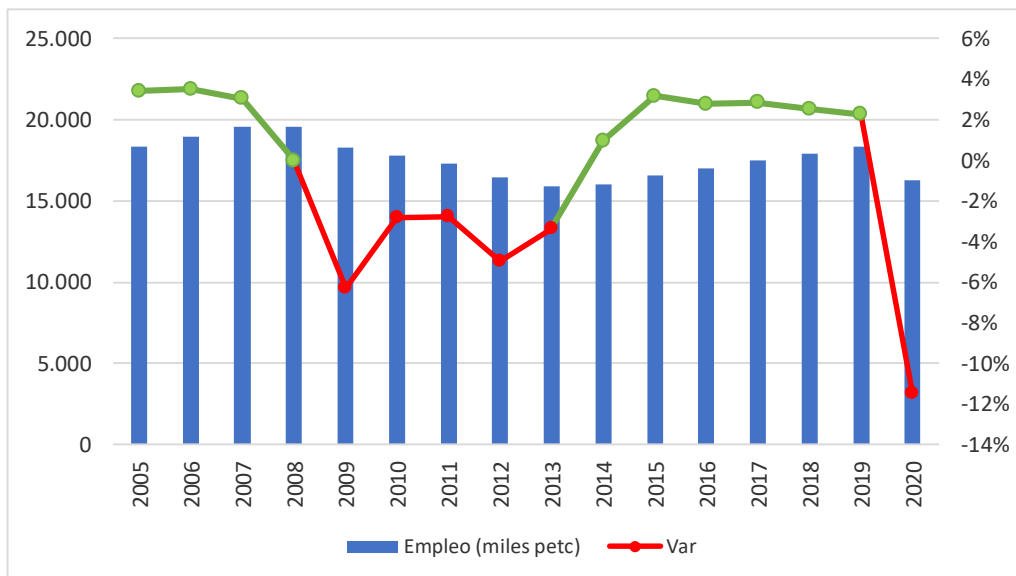
¹ Collado J.C. (2019)

Gráfico 1. Evolución del PIB 2005-2020. Mill. € y variación anual



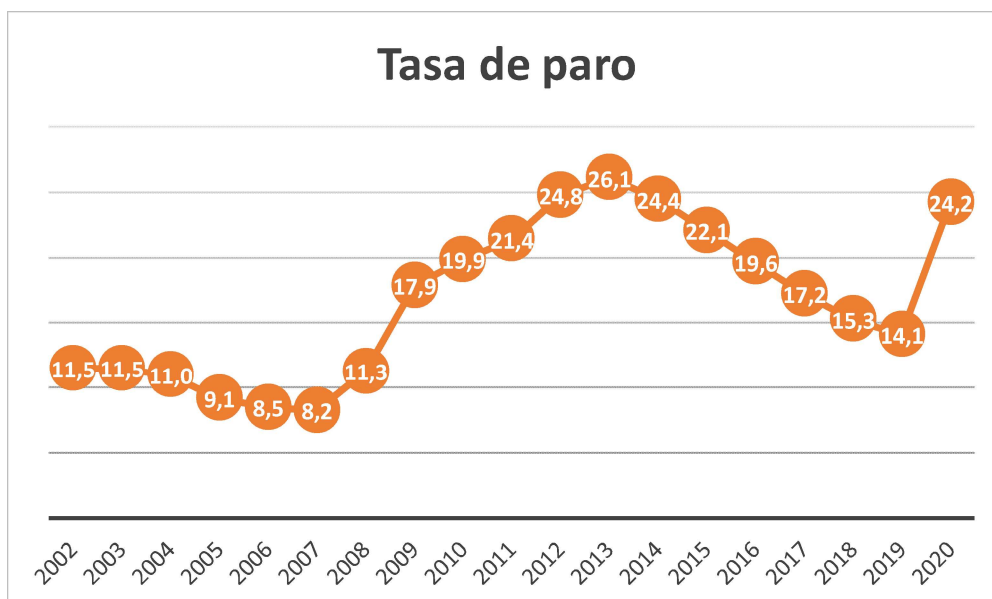
Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional (INE)

Gráfico 2. Evolución del empleo (empleo e.t.c.) 2005-2020. Miles y variación anual



Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional (INE)

Gráfico 3. Evolución de la tasa de paro 2002-2020 (en % población activa)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Nacional y de la Encuesta Población Activa (INE)

3. Los empleos se localizan en empresas, por lo que la caída del empleo se puede traducir en caída de empresas. Esta traducción da lugar a una **caída de 442.414 empresas**. En el **trabajo se descompone esta caída agregada en empresas por estrato de asalariados** (sin asalariados, de 1 a 9; de 10 a 49 y de 50 a 200) **y por sector**.
4. Se **agrupan las medidas compensatorias tomadas en tres ámbitos: las que afectan a trabajadores y ciudadanos; las que afectan a las empresas, pymes y autónomos y las dirigidas directamente al sector público**. Se establece una **correspondencia entre cada ámbito de las medidas y los sectores económicos afectados por cada ámbito**.
5. **El análisis del impacto de las medidas permite realizar estimaciones respecto a su ampliación**. Se **cuantifica la extensión de los ERTES hasta diciembre y una extensión de la liquidez poniendo en circulación 100.000 millones de euros a través de préstamos avalados**. El resultado indica un efecto positivo cercano a 5 puntos porcentuales del PIB. Esto es, **la caída del PIB se reduce hasta 7,5%**. Se señala asimismo que **la puesta en circulación (el aumento de liquidez a través de préstamos ICO o similar) de 350.463 millones de euros sería la cantidad necesaria para que el PIB no sufriera ningún descenso**.
6. El análisis de impacto económico **cuantifica los multiplicadores de cada inyección económica (positiva o negativa), por sector y por ámbito de las medidas**. **El multiplicador de las medidas dirigidas a las empresas es superior al multiplicador de las medidas dirigidas a trabajadores y al propio sector público**. Esto es comprensible porque el impacto de las medidas dirigidas a sector público y trabajadores se traducen en sectores específicos con menor efecto de arrastre. Dicho de otra forma, **las medidas dirigidas a empresas se desparraman más por todo el circuito económico**. Esto tiene una clara **analogía con las cadenas de valor global**. Es más rentable, más conveniente para el valor añadido doméstico especializarse en bienes intermedios y mucho menos en bienes finales. Los bienes intermedios tienen muchas más interrelaciones con el conjunto de la economía y, por tanto, aumenta la captación del valor añadido del país especializado en los mismos.
7. Se ofrece también un **listado de los eslabonamientos sectoriales, que pueden entenderse como los multiplicadores de cada sector, esto es** permite ver los **efectos de arrastre de cada uno de los 64 sectores** y constituye una **información útil a la hora de calibrar nuevas medidas sectoriales**.

8. Se analiza con **especial atención la caída de la actividad turística**. Con la cuenta satélite elaborada por el INE **se traduce la actividad turística a sectores económicos**. La **caída total** (directa e indirecta) del turismo **que proporcionan las caídas sectoriales aquí estimadas** supone un **3,8% del PIB**. Y se cuantifica **la cuantía máxima de caída (directa e indirecta) del “turismo” si la reducción de la actividad fuese del 80%, lo que resulta en un 9,1% del PIB**.
9. Las reducciones en la producción y el impacto de las medidas pueden expresarse asimismo como **reducciones o sostenimiento de las rentas de asalariados, de las rentas mixtas y el excedente bruto y de la renta fiscal**. El resultado conjunto de caída de la actividad y medidas compensatorias finaliza en una **caída directa de 62.581 millones de euros en la renta de los asalariados** (incluyendo 13.869 millones de euros menos en cotizaciones sociales), **una caída del excedente y las rentas mixtas de 64.897 millones y una caída de la renta fiscal de 62.768 millones de euros**. Las pérdidas de renta fiscal (incluyendo la caída de las cotizaciones sociales) indican **un déficit del 15,1% sobre el PIB por la caída de actividad (incluyendo las medidas compensatorias)**. Puesto que las caídas estimadas necesitan tiempo para traducirse en “efectos contables” trimestrales o anuales, la cuantía estimada no debe leerse como déficit del año 2020. Eso sólo sería el caso si los efectos aquí estimados se produjeran todos ellos dentro del año en curso.
10. Finalmente se comenta la previsión de **los datos de componentes del PIB realizado por el gobierno, para enfatizar la importancia de la caída de la inversión**. Se pone de manifiesto que atajar el problema fundamental de la economía española que es la productividad no puede conseguirse sin una inversión positiva y enfocada a sectores de mayor productividad. Y se muestra que **las caídas de la actividad económica sectorial han afectado tanto a sectores con más como a sectores con menos productividad**.

PRODUCCIÓN, VALOR AÑADIDO, EMPLEO Y RENTAS.

La regulación gubernamental en el estado de confinamiento tiene efectos sobre la distancia física a la hora de producir y consumir y sobre la movilidad tanto intra-provincial como inter-provincial e internacional.

La tabla 2 muestra las caídas sectoriales y se ordenan los 64 sectores en función del monto de las caídas (en %).

Los **sectores coloreados en marrón** se pueden denominar “**sectores de proximidad física**”, esto es sectores en donde la actividad económica se ejerce (normalmente) con proximidad física, son sectores que obtienen rentabilidad por grandes números de consumidores; **proximidad física y volumen son las dos características básicas del funcionamiento de estos sectores** (en general todas las plataformas en la red obtienen rentabilidad por volumen de acceso, pero claramente sin necesidad de proximidad física). Los **sectores con coloreado marrón débil** requieren también **volumen, pero menos proximidad física e incluyen a aquellos sectores que pueden sustituir la distancia física por teletrabajo** (por ejemplo, educación). Los **sectores coloreados en azul** son sectores industriales y algunos sectores de servicios. La **distancia física cuenta menos, en cambio la recomposición de las cadenas de valor globales, esto es su exposición al comercio exterior es más acusada**. Finalmente, en los **sectores sin colorear, la distancia física no es una característica relevante y son más domésticos**.

Los **sectores con mayores caídas de la producción son sectores de proximidad y sectores más expuestos al comercio exterior**, destacan: transporte aéreo, actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento, actividades de creación, artísticas, espectáculos; bibliotecas, archivos, museos; juegos azar; actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; agencias de viajes, operadores turísticos, reservas y relacionadas; servicios de alojamiento; comidas y bebidas; fabricación de vehículos, remolques y semirremolques y fabricación de otro material de transporte. **Hay sectores cuya producción aumenta**, destacan: actividades sanitarias; Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información; Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; Actividades postales y de mensajería; Fabricación de productos farmacéuticos básicos y preparados farmacéuticos; agricultura; telecomunicaciones; actividades de servicios sociales y educación.

Tabla 2. Reducción sectorial de la producción. Año 2020

Sectores ordenados por % reducción actividad.	Miles €	% caída
Transporte aéreo	-6.358,1	50,0
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	-9.261,3	42,5
Act. creación, artísticas,espectác; bibliotecas, archivos, museos; juegos azar	-6.610,0	42,5
Act. hogares como empleadores de personal doméstico.	-4.385,5	42,2
Agencias de viajes, operadores turísticos, reservas y relacionadas	-7.323,2	40,0
Servicios de alojamiento; comidas y bebidas	-47.705,9	37,2
Fabricación de vehículos, remolques y semirremolques	-27.429,4	36,2
Fabricación de otro material de transporte	-6.394,1	35,8
Fabricación de productos de caucho y plástico	-8.164,2	35,3
Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	-11.469,6	35,3
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	-10.788,5	34,5
Actividades asociativas	-6.121,0	31,3
Industria del papel	-4.578,4	31,3
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	-7.500,3	31,3
Prod. cinematográfica, video,programas tv, grabación sonido,edición musical	-4.158,4	30,0
Industria química	-11.611,8	28,4
Industrias extractivas	-1.391,7	25,8
Industria textil, prendas de vestir y cuero y del calzado	-4.549,8	25,8
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	-2.977,5	25,5
Otros servicios personales	-2.293,7	24,7
Arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	-7.212,8	24,6
Industria de la madera y del corcho	-1.906,2	23,7
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-4.915,9	23,7
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	-10.276,2	23,7
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	-1.163,8	23,3
Comercio al por menor, excepto vehículos y motocicletas	-20.043,8	22,0
Publicidad y estudios de mercado	-2.759,9	21,7
Actividades de alquiler	-2.003,8	21,7
Edición	-1.630,4	21,7
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	-1.440,9	20,4
Comercio al por mayor e intermediarios, excepto vehículos	-25.058,8	19,5
Reparación de ordenadores, efectos personales y uso doméstico	-535,0	18,8
Actividades inmobiliarias, excepto rentas imputadas	-27.841,1	18,3
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	-8.068,3	17,2
Transporte terrestre y por tubería	-9.487,2	16,7
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	-335,5	16,2
Investigación científica y desarrollo	-941,7	15,8
Seguridad,investigación; edificios y jardinería; act. admin. oficina y auxiliares	-6.438,0	13,2
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	-1.838,6	12,2
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas; veterinarias	-793,8	11,7
Construcción	-16.871,5	10,8
Servicios financieros, excepto seguros y f. de pensiones	-4.681,2	9,2
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto sso	-1.614,0	9,2
Actividades auxiliares a servicios financieros y seguros	-996,1	9,2
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	-7.579,6	5,8
Fabricación de material y equipo eléctrico	-1.152,8	5,8
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	-3.566,0	5,8
Captación, depuración y distribución de agua	-479,7	5,0
Act. Jurídicas, contabilidad; sedes centrales; consultoría gestión empresarial	-1.102,6	2,5
Actividades relacionadas con el empleo	-221,5	2,2
Recogida y tratamiento de aguas residuales; residuos y descontaminación	0,0	0,0
Educación	287,9	-0,4
Actividades de servicios sociales	236,9	-0,9
Coquerías y refino de petróleo	411,5	-1,2
Telecomunicaciones	342,3	-1,3
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados	1.101,8	-2,1
Silvicultura y explotación forestal	67,3	-2,1
Pesca y acuicultura	147,5	-2,1
Fabricación de productos farmacéuticos básicos y preparados farm.	384,8	-2,8
Actividades postales y de mensajería	293,4	-3,8
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	4.317,9	-4,6
Programación, consultoría, act. de informática; servicios de información	2.049,6	-4,6
Actividades sanitarias	3.925,3	-4,6
Reducción total de la producción (mill.€ y %)	-350.463,3	-15,6%

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

1.1 Caída anual de actividad y datos I trimestre INE

La bondad de las estimaciones de caída de la actividad anual que refleja el modelo sectorial o input-output aquí utilizado se puede apreciar comparando los datos oficiales referentes al I trimestre del año, presentados por el INE.

En ese primer trimestre, téngase en cuenta, sólo hay 15 días que se enmarcan en lo que denominamos la *economía del confinamiento*. No obstante, son los primeros datos oficiales que se tienen sobre el devenir económico del año 2020, de ahí que ejecutemos una comparación entre las caídas de actividad económica en los sectores, según los datos oficiales del INE y las caídas estimadas por el modelo sectorial utilizado en este documento.

La magnitud de las caídas es superior, lógicamente, al considerar el conjunto del año 2020, pero la ordenación sectorial es relativamente similar. La mayor diferencia estriba en las actividades inmobiliarias. Con cierta probabilidad, porque en el primer trimestre del año pesan mucho más los dos meses y medio previos al confinamiento que los 15 días de inicio del confinamiento, para este sector. Los valores positivos se señalan en uno y otro caso para los sectores de administración pública, educación y sanidad y para la agricultura.

La información de la Contabilidad trimestral del INE sólo considera 9 sectores de actividad. Las cifras del modelo sectorial referidas a agregados como industria o servicios son medias de los sectores de la industria y de los servicios de los 64 sectores en que descomponemos la actividad económica en este trabajo.

Tabla 4. Caídas en sectores productivos. Modelo Sectorial e INE.

Sectores ordenados por reducciones de la actividad_2020. Modelo Sectorial	% caída anual	Sectores ordenados por caídas actividad. I trim2020-INE	% caída trimestral
Actividades artísticas, recreativas y otros servicios	-42,5	Actividades artísticas, recreativas y otros servicios	-9,6
Comercio, transporte y hostelería	-29,0	Comercio, transporte y hostelería	-9,1
Construcción	-10,8	Construcción	-7,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas y otras	-18,1	Actividades profesionales, científicas y técnicas y otras	-4,9
Información y comunicaciones	-11,5	Información y comunicaciones	-3,3
Servicios	-22,1	Servicios	-3,3
Industria manf.+utilities	-19,8	Industria	-1,7
Actividades financieras y de seguros	-9,2	Actividades financieras y de seguros	-1,4
Ind. Manufacturas	-23,4	Ind. Manufacturas	-1,3
Actividades inmobiliarias	-18,3	Actividades inmobiliarias	-0,1
Administración pública, educación y sanidad	3,2	Administración pública, educación y sanidad	4,4
Agricultura	2,1	Agricultura	4,9

Fuente: Elaboración propia y Contabilidad Trimestral (INE)

1.2 Producción efectiva

La reducción de la actividad que estimamos en el año 2020 de 350.463 millones constituye el efecto directo ocasionado por la crisis sanitaria. El efecto directo se puede leer como el impacto directo en la facturación de los bienes y servicios producidos. La reducción de la facturación reduce la demanda a los proveedores que ven mermada su actividad y genera un efecto arrastre por toda la economía en función de las relaciones intersectoriales. Este efecto o impacto indirecto es de 406.626 millones de euros. Finalmente, hay que añadir un efecto inducido en el consumo por la reducción de empleo ocasionada por la reducción de facturación inicial. Este efecto inducido totaliza 316.286 millones de euros.

La tabla 4 muestra la cuantía de cada uno de los efectos señalados, directo, indirecto e inducido en cada uno de los sectores de actividad económica. En la medida en que un sector económico tiene más relaciones con el resto de sectores bien como proveedor de insumos o demandante de sus productos tendrá un efecto indirecto más grande. Cuánto más intensivo sea el sector en la utilización de trabajo más grande será el efecto inducido; más empleo se verá afectado por la reducción de actividad y más intenso será su efecto en el consumo.

Tabla 3. Jerarquía sectores por efectos en la producción.

	Efecto Directo	Efecto Indirecto	Efecto Inducido	Efecto Total
Actividades inmobiliarias, excepto rentas imputadas	-27.841	-29.509	-26.435	-83.785
Servicios de alojamiento; comidas y bebidas	-47.706	-5.107	-26.930	-79.743
Comercio al por mayor e intermediarios, excepto vehículos	-25.059	-22.483	-16.255	-63.796
Fabricación de vehículos, remolques y semirremolques	-27.429	-17.523	-9.257	-54.210
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	-7.580	-13.428	-28.407	-49.415
Comercio al por menor, excepto vehículos y motocicletas	-20.044	-12.431	-12.413	-44.888
Industria química	-11.612	-18.706	-8.696	-39.014
Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	-11.470	-22.834	-4.021	-38.324
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	-10.276	-19.269	-4.916	-34.461
Construcción	-16.871	-11.482	-5.744	-34.098
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	-3.566	-18.463	-11.874	-33.904
Transporte terrestre y por tubería	-9.487	-14.395	-8.694	-32.576
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	-8.068	-16.494	-6.135	-30.697
Seguridad e investigación; edificios y jardinería; actividades administrativas de oficina y auxiliares	-6.438	-14.307	-6.084	-26.829
Fabricación de productos de caucho y plástico	-8.164	-11.758	-4.588	-24.510
Servicios financieros, excepto seguros y f. de pensiones	-4.681	-9.624	-8.741	-23.046
Industrias extractivas	-1.392	-13.997	-7.179	-22.568
Actividades jurídicas y de contabilidad; sedes centrales; consultoría de gestión empresarial	-1.103	-11.960	-5.617	-18.680
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	-10.789	-1.657	-4.899	-17.345
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados	1.102	-6.546	-10.983	-16.427
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	-7.500	-6.732	-2.144	-16.377
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	-9.261	-2.734	-3.624	-15.619
Industria textil, prendas de vestir y cuero y del calzado	-4.550	-2.787	-7.135	-14.472
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-4.916	-6.620	-2.171	-13.707
Industria del papel	-4.578	-5.698	-3.212	-13.488
Fabricación de otro material de transporte	-6.394	-4.931	-986	-12.311
Actividades asociativas	-6.121	-4.531	-1.574	-12.226
Arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	-7.213	-3.488	-910	-11.610
Agencias de viajes, operadores turísticos, reservas y relacionadas	-7.323	-1.261	-3.009	-11.594
Recogida y tratamiento de aguas residuales; residuos y descontaminación	0	-8.161	-3.207	-11.368
Coquerías y refino de petróleo	412	-5.695	-5.426	-10.710
Fabricación de material y equipo eléctrico	-1.153	-6.292	-3.130	-10.574
Actividades de creación, artísticas y espectáculos; bibliotecas, archivos, museos y otras culturales; juegos de azar y apuestas	-6.610	-785	-2.464	-9.860
Transporte aéreo	-6.358	-1.520	-1.830	-9.708
Publicidad y estudios de mercado	-2.760	-4.616	-1.880	-9.257
Telecomunicaciones	342	-4.025	-4.962	-8.644
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	-1.164	-4.373	-3.052	-8.589
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	-2.978	-1.952	-3.228	-8.158
Actividades de producción cinematográfica, vídeo y programas de tv, grabación de sonido y edición musical; programación y emisión de radio y tv	-4.158	-2.563	-1.344	-8.065
Industria de la madera y del corcho	-1.906	-4.002	-1.362	-7.270
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto sso	-1.614	-1.830	-3.679	-7.123
Actividades de alquiler	-2.004	-3.555	-1.459	-7.017
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico o productores para uso propio	-4.386	0	-2.377	-6.763
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	-1.839	-3.373	-1.335	-6.546
Educación	288	-1.977	-4.844	-6.533
Actividades relacionadas con el empleo	-221	-3.995	-1.545	-5.762
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas; veterinarias	-794	-2.916	-1.292	-5.001
Actividades auxiliares a servicios financieros y seguros	-996	-1.783	-2.186	-4.965
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	-1.441	-2.417	-911	-4.768
Otros servicios personales	-2.294	-378	-2.052	-4.723
Actividades sanitarias	3.925	-1.382	-6.599	-4.055
Captación, depuración y distribución de agua	-480	-1.563	-1.769	-3.811
Edición	-1.630	-788	-1.042	-3.460
Fabricación de productos farmacéuticos básicos y preparados farm.	385	-406	-2.868	-2.889
Actividades postales y de mensajería	293	-1.784	-970	-2.461
Actividades de servicios sociales	237	-3	-2.369	-2.134
Pesca y acuicultura	148	-67	-1.809	-1.728
Reparación de ordenadores, efectos personales y uso doméstico	-535	-360	-471	-1.366
Silvicultura y explotación forestal	67	-847	-503	-1.282
Investigación científica y desarrollo	-942	-21	0	-963
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	-336	-254	-237	-826
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información	2.050	-1.309	-752	-11
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	4.318	-880	-702	2.735
Total	-350.463	-406.626	-316.286	-1.073.375

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

1.3 Valor Añadido Bruto (PIB)

La producción económica consiste en la utilización de unos insumos intermedios, esto es una provisión de insumos que junto al trabajo y al capital generan bienes o servicios. La producción económica se compone de unos inputs intermedios y de un valor añadido que es la suma de lo aportado por el trabajo y por el capital. **El valor añadido, en euros, se computa como suma de la remuneración de asalariados: salarios y cotizaciones sociales y el excedente bruto: amortización del capital y beneficios.** En el **excedente se incluyen las rentas mixtas que contienen a los autónomos también empresa (ejemplo, las empresas familiares).** Si a toda la producción económica le restamos lo que aportan los proveedores -inputs intermedios- obtenemos el valor añadido bruto. Y si al valor añadido bruto le añadimos los impuestos a la producción obtenemos el producto interior bruto, el PIB, medida de síntesis usual para valorar la creación de bienes y servicios de toda economía.

La caída de la producción reflejada anteriormente implica una **reducción del valor añadido bruto de la economía española en 2020 de 162.965 millones de euros.** A los que se añade por las **relaciones intersectoriales una reducción de 181.146 millones de euros** y una disminución de **76.579 millones de euros por el efecto inducido.**

Al igual que en el caso de la producción, la tabla 5 muestra los 64 sectores de la economía española ordenados en función de sus efectos, directo, indirecto e inducido.

Tabla 4. Jerarquía de sectores por caída en el VAB.

	Efecto Directo	Efecto Indirecto	Efecto Inducido	Efecto Total
Actividades inmobiliarias, excepto rentas imputadas	-23.947	-25.382	-12.040	-61.370
Servicios de alojamiento; comidas y bebidas	-26.144	-2.799	-13.758	-42.701
Comercio al por mayor e intermediarios, excepto vehículos	-13.569	-12.174	-3.851	-29.595
Comercio al por menor, excepto vehículos y motocicletas	-13.432	-8.331	-4.415	-26.178
Seguridad e investigación; edificios y jardinería; actividades administrativas de oficina y auxiliares	-4.519	-10.043	-188	-14.750
Construcción	-7.619	-5.186	-865	-13.670
Servicios financieros, excepto seguros y f. de pensiones	-3.244	-6.670	-2.796	-12.711
Transporte terrestre y por tubería	-4.275	-6.487	-1.663	-12.425
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	-4.050	-7.593	-85	-11.728
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	-1.357	-7.024	-1.628	-10.009
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	-6.054	-1.787	-1.742	-9.583
Fabricación de vehículos, remolques y semirremolques	-5.226	-3.339	-1.016	-9.580
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	-2.989	-6.110	-215	-9.314
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	-5.451	-837	-2.078	-8.367
Industrias extractivas	-745	-7.495	-10	-8.250
Actividades jurídicas y de contabilidad; sedes centrales; consultoría de gestión empresarial	-643	-6.978	-195	-7.816
Actividades asociativas	-4.331	-3.206	0	-7.537
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	-1.451	-2.571	-3.164	-7.186
Fabricación de productos de caucho y plástico	-2.767	-3.985	-235	-6.988
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico o productores para uso propio	-4.385	0	-2.376	-6.762
Industria química	-2.308	-3.718	-420	-6.446
Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	-1.773	-3.529	0	-5.302
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	-2.750	-2.469	-36	-5.255
Actividades de creación, artísticas y espectáculos; bibliotecas, archivos, museos y otras culturales; juegos de azar y apuestas	-3.452	-410	-1.141	-5.003
Arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	-3.311	-1.601	-46	-4.958
Educación	244	-1.677	-3.461	-4.894
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados	567	-3.366	-1.622	-4.422
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-1.701	-2.291	-47	-4.040
Industria textil, prendas de vestir y cuero y del calzado	-1.464	-897	-1.634	-3.996
Actividades relacionadas con el empleo	-205	-3.690	0	-3.894
Recogida y tratamiento de aguas residuales; residuos y descontaminación	0	-3.341	-435	-3.776
Publicidad y estudios de mercado	-1.257	-2.103	0	-3.360
Fabricación de otro material de transporte	-1.791	-1.381	-98	-3.271
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	-1.255	-823	-999	-3.077
Industria del papel	-1.203	-1.497	-239	-2.939
Otros servicios personales	-1.461	-241	-1.200	-2.902
Actividades de producción cinematográfica, vídeo y programas de tv, grabación de sonido y edición musical; programación y emisión de radio y tv	-1.670	-1.029	-189	-2.889
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	-942	-1.728	-28	-2.698
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	-453	-1.701	-535	-2.689
Fabricación de material y equipo eléctrico	-339	-1.852	-368	-2.559
Transporte aéreo	-1.703	-407	-342	-2.452
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas; veterinarias	-456	-1.675	-124	-2.255
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto sso	-569	-645	-919	-2.132
Telecomunicaciones	106	-1.250	-882	-2.026
Industria de la madera y del corcho	-627	-1.315	-45	-1.987
Actividades sanitarias	2.600	-915	-3.654	-1.969
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	-646	-1.083	0	-1.729
Agencias de viajes, operadores turísticos, reservas y relacionadas	-1.021	-176	-361	-1.558
Edición	-803	-388	-341	-1.532
Actividades de alquiler	-520	-923	-48	-1.491
Actividades de servicios sociales	166	-2	-1.630	-1.466
Pesca y acuicultura	119	-54	-1.363	-1.298
Actividades auxiliares a servicios financieros y seguros	-356	-637	-293	-1.286
Captación, depuración y distribución de agua	-200	-652	-360	-1.212
Actividades postales y de mensajería	182	-1.108	-58	-984
Reparación de ordenadores, efectos personales y uso doméstico	-332	-223	-179	-735
Fabricación de productos farmacéuticos básicos y preparados farm.	129	-137	-643	-650
Investigación científica y desarrollo	-576	-13	0	-589
Silvicultura y explotación forestal	42	-527	-83	-569
Coquerías y refino de petróleo	18	-247	-137	-366
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	-89	-67	-32	-189
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información	1.112	-710	-1	401
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	3.184	-649	-261	2.274
Total	-162.965	-181.146	-76.579	-420.690

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

La tabla 6 muestra la **contribución sectorial a la caída del PIB en 2020**.

Tabla 5. Caída directa de la actividad y porcentaje sobre el PIB

Sectores económicos	Caída actividad	% sobre el PIB
Servicios de alojamiento; comidas y bebidas	-26.144	16,04
Actividades inmobiliarias, excepto rentas imputadas	-23.947	14,69
Comercio al por mayor e intermediarios, excepto vehículos	-13.569	8,33
Comercio al por menor, excepto vehículos y motocicletas	-13.432	8,24
Construcción	-7.619	4,68
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	-6.054	3,71
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	-5.451	3,34
Fabricación de vehículos, remolques y semirremolques	-5.226	3,21
Seguridad, investigación; edificios y jardinería; act. admin. oficina y auxiliares	-4.519	2,77
Act. hogares como empleadores de personal doméstico.	-4.385	2,69
Actividades asociativas	-4.331	2,66
Transporte terrestre y por tubería	-4.275	2,62
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	-4.050	2,48
Act. creación, artísticas, espectáculos; bibliotecas, archivos, museos; juegos azar	-3.452	2,12
Arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	-3.311	2,03
Servicios financieros, excepto seguros y f. de pensiones	-3.244	1,99
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	-2.989	1,83
Fabricación de productos de caucho y plástico	-2.767	1,70
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	-2.750	1,69
Industria química	-2.308	1,42
Fabricación de otro material de transporte	-1.791	1,10
Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	-1.773	1,09
Transporte aéreo	-1.703	1,05
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-1.701	1,04
Prod. cinematográfica, vídeo, programas tv, grabación sonido, edición musical.	-1.670	1,02
Industria textil, prendas de vestir y cuero y del calzado	-1.464	0,90
Otros servicios personales	-1.461	0,90
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	-1.451	0,89
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	-1.357	0,83
Publicidad y estudios de mercado	-1.257	0,77
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	-1.255	0,77
Industria del papel	-1.203	0,74
Agencias de viajes, operadores turísticos, reservas y relacionadas	-1.021	0,63
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	-942	0,58
Edición	-803	0,49
Industrias extractivas	-745	0,46
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	-646	0,40
Act. Jurídicas, contabilidad; sedes centrales; consultoría gestión empresarial	-643	0,39
Industria de la madera y del corcho	-627	0,38
Investigación científica y desarrollo	-576	0,35
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto sso	-569	0,35
Actividades de alquiler	-520	0,32
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas; veterinarias	-456	0,28
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	-453	0,28
Actividades auxiliares a servicios financieros y seguros	-356	0,22
Fabricación de material y equipo eléctrico	-339	0,21
Reparación de ordenadores, efectos personales y uso doméstico	-332	0,20
Actividades relacionadas con el empleo	-205	0,13
Captación, depuración y distribución de agua	-200	0,12
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	-89	0,05
Recogida y tratamiento de aguas residuales; residuos y descontaminación	0	0,00
Coquerías y refino de petróleo	18	-0,01
Silvicultura y explotación forestal	42	-0,03
Telecomunicaciones	106	-0,07
Pesca y acuicultura	119	-0,07
Fabricación de productos farmacéuticos básicos y preparados farm.	129	-0,08
Actividades de servicios sociales	166	-0,10
Actividades postales y de mensajería	182	-0,11
Educación	244	-0,15
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados	567	-0,35
Programación, consultoría, act. de informática; servicios de información	1.112	-0,68
Actividades sanitarias	2.600	-1,60
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	3.184	-1,95

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

1.4 Empleo

El modelo input-output o modelo sectorial utilizado permite aproximar la pérdida de empleo debida a la caída de actividad económica. **El impacto directo de caída de la actividad se traduce en 2,6 millones de empleos menos. Las interrelaciones sectoriales también se ven reducidas por la caída de la actividad y ello conlleva una disminución de las necesidades de empleo en 2,5 millones, finalmente la reducción de rentas afecta al consumo lo que a su vez reduce las necesidades de empleo en 1,2 millones.**

La tabla 7 muestra los sectores ordenados en función de las pérdidas de empleo debido a la caída de la actividad en 2020. Interesa observar que las pérdidas directas de empleo en algunos sectores se acrecientan por las relaciones intersectoriales, siendo la pérdida de empleo indirecto superior y, en casos, muy superior a las pérdidas directas.

Tabla 6. Jerarquía de sectores por efectos en el empleo.

	Efecto Directo	Efecto Indirecto	Efecto Inducido	Efecto Total
Servicios de alojamiento; comidas y bebidas	-513	-55	-270	-837
Comercio al por menor, excepto vehículos y motocicletas	-376	-233	-124	-732
Comercio al por mayor e intermediarios, excepto vehículos	-217	-195	-62	-473
Seguridad e investigación; edificios y jardinería; actividades administrativas de oficina y auxiliares	-126	-279	-5	-410
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico o productores para uso propio	-175	0	-95	-271
Transporte terrestre y por tubería	-85	-128	-33	-246
Construcción	-135	-92	-15	-241
Otros servicios personales	-87	-14	-72	-173
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	-57	-106	-1	-164
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	-106	-16	-41	-163
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	-96	-28	-28	-152
Actividades jurídicas y de contabilidad; sedes centrales; consultoría de gestión empresarial	-11	-122	-3	-137
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	-23	-41	-51	-115
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados	14	-85	-41	-112
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	-36	-73	-3	-112
Actividades de creación, artísticas y espectáculos; bibliotecas, archivos, museos y otras culturales; juegos de azar y apuestas	-75	-9	-25	-109
Actividades asociativas	-60	-44	0	-104
Fabricación de vehículos, remolques y semirremolques	-57	-36	-11	-104
Actividades relacionadas con el empleo	-5	-92	0	-97
Industria textil, prendas de vestir y cuero y del calzado	-35	-22	-39	-96
Actividades inmobiliarias, excepto rentas imputadas	-38	-40	-19	-96
Educación	5	-32	-66	-94
Fabricación de productos de caucho y plástico	-34	-49	-3	-86
Arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	-55	-27	-1	-83
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas; veterinarias	-16	-58	-4	-78
Servicios financieros, excepto seguros y f. de pensiones	-19	-40	-17	-76
Industria química	-25	-40	-5	-70
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	-33	-29	0	-62
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	-25	-16	-20	-61
Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	-20	-40	0	-61
Publicidad y estudios de mercado	-22	-37	0	-59
Recogida y tratamiento de aguas residuales; residuos y descontaminación	0	-48	-6	-55
Industrias extractivas	-5	-48	0	-53
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-21	-29	-1	-51
Actividades de alquiler	-15	-26	-1	-42
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	-14	-26	0	-41
Industria de la madera y del corcho	-12	-26	-1	-39
Actividades de servicios sociales	4	0	-43	-38
Actividades de producción cinematográfica, vídeo y programas de tv, grabación de sonido y edición musical; programación y emisión de radio y tv	-21	-13	-2	-37
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	-6	-23	-7	-37
Agencias de viajes, operadores turísticos, reservas y relacionadas	-23	-4	-8	-36
Industria del papel	-14	-17	-3	-33
Actividades sanitarias	43	-15	-60	-32
Fabricación de otro material de transporte	-17	-13	-1	-31
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	-11	-19	0	-31
Fabricación de material y equipo eléctrico	-4	-21	-4	-29
Actividades auxiliares a servicios financieros y seguros	-7	-13	-6	-27
Transporte aéreo	-15	-4	-3	-22
Reparación de ordenadores, efectos personales y uso doméstico	-10	-6	-5	-21
Edición	-10	-5	-4	-20
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto sso	-5	-5	-8	-18
Captación, depuración y distribución de agua	-3	-9	-5	-16
Actividades postales y de mensajería	3	-18	-1	-16
Telecomunicaciones	1	-10	-7	-16
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	-2	-11	-2	-15
Investigación científica y desarrollo	-10	0	0	-10
Pesca y acuicultura	1	0	-9	-8
Fabricación de productos farmacéuticos básicos y preparados farm.	1	-1	-6	-6
Silvicultura y explotación forestal	0	-4	-1	-4
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	-1	-1	0	-3
Coquerías y refino de petróleo	0	-1	-1	-2
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información	14	-9	0	5
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	73	-15	-6	52
Total	-2.629	-2.523	-1.254	-6.407

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

1.5 Resultados en Rentas primarias y en Renta Fiscal

La caída de la actividad en el año 2020 tiene su reflejo en pérdidas de rentas de los trabajadores, rentas empresariales y rentas mixtas. En **sueldos y salarios la pérdida directa es de 60.053 millones, la pérdida de cotizaciones de 17.099 millones y la pérdida de las rentas empresariales totaliza 79.664**. Como en el caso de la producción y el valor añadido, hay también efectos indirectos e inducidos en las rentas, su detalle se refleja en la tabla.

Tabla 7. impacto en remuneración asalariados y excedente bruto de la caída de actividad..

	Efecto Directo	Efecto Indirecto	Efecto Inducido	Efecto Total
Remuneración de Asalariados	-77.152	-85.759	-36.254	-199.164
Sueldos y salarios	-60.053	-66.753	-28.219	-155.025
Cotizaciones Sociales	-17.099	-19.006	-8.035	-44.139
Excedente Bruto de Explotación	-79.664	-88.552	-37.435	-205.651

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

La recaudación total por impuestos en el año 2019 según la Agencia Tributaria ascendió a 212.808 millones de euros. Es posible a través de los datos que se han reflejado anteriormente y de las relaciones entre rentas e impuestos obtener la pérdida de recaudación fiscal en el año 2020 como se observa en la tabla 9. La estimación de **pérdida de recaudación de impuestos en 2020 alcanza los 77.836 millones de euros o el 36,6% de la recaudación de 2019**. Nótese que la pérdida de **cotizaciones sociales corresponde a la Seguridad Social y se apreció previamente en 17.099 millones de euros**.

Tabla 8. Impacto en la renta fiscal de la caída de actividad.

	Millones de euros	%
IMPUESTOS DIRECTOS	-40.442	52,0%
IRPF	-30.338	
Impuesto de Sociedades	-8.907	
Otros impuestos directos	-1.197	
IMPUESTOS INDIRECTOS	-36.358	46,7%
IVA	-26.639	
Impuestos Especiales	-7.961	
Otros impuestos indirectos	-1.757	
TASAS Y OTROS IMPUESTOS	-1.036	1,3%
Tasas y otros ingresos	-1.036	
TOTAL	-77.836	100,0%
Recaudación total de España en 2019	212.808	-36,6%

Fuente: Elaboración propia y Agencia Tributaria.

1.6 El impacto sobre el turismo

La restricción de movilidad tanto doméstica como internacional, ocasionada por la crisis sanitaria, conlleva una reducción de la actividad económica que se muestra en mayor escala en la actividad turística. Conviene señalar que el “turismo” es una actividad económica y no un sector económico. Para traducir la actividad económica turística a sectores económicos, el INE elabora una cuenta satélite que consiste precisamente en esa traducción.

Así en la tabla se muestran los sectores característicos del turismo y otros sectores cuyo sumatorio da lugar a la “actividad del turismo”. En la tabla se aprecian las proporciones de los sectores turísticos en el total y su valor en 2019. A partir de ahí, se aprecian las caídas en la producción de esos sectores y se obtiene la caída directa y la caída total (que incluye las interrelaciones de los sectores turísticos). Se observa que la caída de la producción de los sectores turísticos es más alta que la caída que estimamos para el total de los sectores (37% frente a 15,6%). El impacto de la caída directa es 2,2% del PIB y 3,8% del PIB la caída total.

Tabla 9. Caída de actividad directa y total en los sectores que componen el turismo.

Turismo y sectores en los que se distribuye. Cuenta Satélite del Turismo INE					
	Proporciones sectoriales	Valor en 2019	Reducción actividad. Modelo Sectorial	Caída sectores turísticos	Caída total del turismo con reducción modelo sectorial
Sectores característicos del turismo	85,4	66406	37,0	24545	
Alojamientos	22,6	17596	37,2	6540	10681
Alquiler, inmobiliario	2,6	2030	21,7	440	1127
Alimentos y bebidas	30,3	23532	37,2	8746	14285
Transporte viajeros ferrocarril	2,7	2083	16,7	347	1009
Transporte viajeros carretera	3,0	2328	16,7	388	1128
Transporte viajeros agua	0,5	390	16,2	63	134
Transporte aéreo viajeros	6,9	5364	50,0	2682	3862
Alquiler equipos transporte	0,3	234	21,7	51	146
Agencias de viaje y servicios reserva	8,8	6879	40,0	2751	4198
Servicios culturales	2,1	1668	42,5	709	1028
Servicios deportivos y recreativos	5,5	4301	42,5	1828	2894
Otros sectores no característicos	14,6	11352	23,4	2653	6850
TOTAL (gasto turismo emisor y receptor) Mill.€	100,0	77757		27199	47341
En porcentaje del PIB		6,2		2,2	3,8

Fuente: Elaboración propia y Cuenta Satélite Turismo INE

Organizaciones internacionales como la OMT y algunas domésticas pronostican caídas más fuertes del “turismo”. En particular la OMT en su barómetro de Mayo especifica 3 escenarios posibles de caída del turismo, la mayor una caída del 78%. **A partir de los datos previos de la cuenta satélite es posible estimar la caída máxima que podría tener el “turismo” en la economía española. Si la caída del “turismo” fuese del 100% en los 9,5 meses entre Marzo y Diciembre del año en curso, la caída directa del turismo supondría una reducción de 61.558 millones de euros y la caída total (que considera los multiplicadores sectoriales) sería de 113.561 millones de euros o un 9,1% del PIB.**

La realidad no va a ser esta última simplemente porque la restricción 100% de la movilidad no se mantiene 9,5 meses pero el ejercicio muestra que **la crisis sanitaria ha impactado en los sectores turísticos con mayor fuerza que en el resto de sectores y que los sectores turísticos tienen una dependencia, más alta que el resto, de la movilidad en la producción y de la distancia física en el consumo.**

Tabla 10. Máxima caída directa y total en los sectores que componen el turismo.

Impacto de la caída máxima del turismo 2020						
	Proporciones sectoriales	Valor en 2019	Reducción turística (100% mensual 9,5 meses)	Caída sectores turísticos	Multiplicadores sectoriales	Caída total del turismo (directa e indirecta)
Sectores característicos del turismo	85,4	66406	79,2	-52571	2,06	-90362
Alojamientos	22,6	17596	79,2	-13930	1,63	-22752
Alquiler, inmobiliario	2,6	2030	79,2	-1607	2,56	-4119
Alimentos y bebidas	30,3	23532	79,2	-18630	1,63	-30428
Transporte viajeros ferrocarril	2,7	2083	79,2	-1649	2,91	-4793
Transporte viajeros carretera	3,0	2328	79,2	-1843	2,91	-5356
Transporte viajeros agua	0,5	390	79,2	-309	2,12	-654
Transporte aéreo viajeros	6,9	5364	79,2	-4246	1,44	-6115
Alquiler equipos transporte	0,3	234	79,2	-186	2,87	-532
Agencias de viaje y servicios reserva	8,8	6879	79,2	-5446	1,53	-8309
Servicios culturales	2,1	1668	79,2	-1321	1,45	-1914
Servicios deportivos y recreativos	5,5	4301	79,2	-3405	1,58	-5390
Otros sectores no característicos	14,6	11352	79,2	-8987	2,58	-23199
TOTAL (gasto turismo emisor y receptor) Mill.€	100,0	77757		-61558		-113561
En porcentaje del PIB		6,2		4,9		9,1

Fuente: Elaboración propia y Cuenta Satélite Turismo INE

EL IMPACTO DE LAS MEDIDAS ECONÓMICAS

El gobierno en su Actualización del Plan de Estabilidad establece una serie de medidas para mitigar el impacto de la caída de la actividad que contemplamos previamente.

En la Tabla 12 se especifican las medidas distinguiendo tres ámbitos afectados: **trabajadores y ciudadanos; empresas y sector público**. El monto total de las medidas asciende a 69.956,9 millones de euros. **Las medidas que afectan a los trabajadores totalizan 21.752,4 millones de euros. Las que afectan a las empresas 42.875,5 millones de euros y las que afectan al sector público (actividades sanitarias y administración pública) 5.329,1 millones de euros.**

Tabla 11. Medidas económicas según Plan Estabilidad 2020-2021

Beneficiarios	Colectivo/ sector	Medida	Regulación	Tipo	Impacto 2020 (M€)	
Sector Público	Sanidad	Crédito extraordinario Ministerio de Sanidad	RDL 7/2020	ΔGasto	1.400,0	
		Entregas a cuenta para los sistemas sanitarios de las CCAA	RDL 7/2020	ΔGasto	2.867,1	
		Tipo IVA 0% para material sanitario	RDL 15/2020	↓Ingresos	1.022,0	
	Justicia	Planes de agilización de la justicia tras el estado de Alarma	RDL 11/2020	ΔGasto	40,0	
	Afectados por ERTES	Prestación por desempleo garantizada	RDL 8/2020	ΔGasto	17.840,0	
Trabajadores	Agricultura	Reducción del 19,11% de la cotización en inactividad de los Trabajadores por Cuenta Ajena Agrarios	RDL 15/2020	↓Ingresos	43,0	
	Empleados del Hogar	Subsidio extraordinario por falta de actividad	RDL 11/2020	ΔGasto	3,2	
	Estudiantes, pers. investigador y profesorado	Modificación de las condiciones de las ayudas del Ministerio de Universidades	RDL 15/2020	ΔGasto	1,5	
	Fijos discontinuos	Derecho a ERTE	RDL 8/2020	ΔGasto	54,0	
	Fin contrato temporal	Subsidio extraordinario por falta de actividad	RDL 11/2020	ΔGasto	17,6	
	Investigación Sanidad	Apoyo Investigación COVID Para cubrir jornadas laborales extraordinarias	RDL 8/2020 y 11/2020	ΔGasto	46,1	
	Personal investigador en Universidades	Prórroga de contratos	RDL 11/2020 y 15/2020	ΔGasto	3,8	
	No superaron el periodo de prueba	Subsidio de desempleo	RDL 15/2020	ΔGasto	42,0	
	En aislamiento por COVID-19	Prestación IT por accidente de trabajo	RDL 6/2020	ΔGasto	1.354,9	
	Ciudadanos	Colectivos vulnerables	Fondo Social Extraordinario para las consecuencias sociales del COVID-19	RDL 8/2020	ΔGasto	300,0
Anticipos a las CCAA de fondos comprometidos para 2021 para el Plan Estatal de Vivienda			RDL 11/2020	ΔGasto	346,6	
Aportación financiera adicional al Plan Estatal de Vivienda			RDL 11/2020	ΔGasto	100,0	
Ayudas al alquiler			RDL 11/2020	ΔGasto	300,7	
Programa de ayudas de vivienda para personas especialmente vulnerables			RDL 11/2020	ΔGasto	50,0	
Línea ICO de avales para la cobertura por el Estado de la financiación a arrendatarios en situación de vulnerabilidad por el COVID-19		RDL 11/2020	Liquidez	1.200,0		
Niños/as vulnerables		Becas comedor	RDL 7/2020	ΔGasto	25,0	
General	Reducción al 4% del IVA de libros, periódicos y revistas digitales	RDL 15/2020	↓Ingresos	24,0		
Empresas, pymes y autónomos	General	Ayudas ICEX para empresas que fueran a participar en eventos internacionales y devolución de cuotas por ferias canceladas	RDL 11/2020	ΔGasto	12,4	
		Flexibilización contratos de suministro de electricidad y gas	RDL 11/2020	ΔGasto	57,8	
		Moratoria de las cotizaciones sociales de 6 meses y aplazamiento de deudas con Seguridad Social	RDL 11/2020	↓Ingresos	691,2	
		Aplazamiento de deudas tributarias durante 6 meses	RDL 7/2020	↓Ingresos	8,9	
		Suspensión de cotizaciones en procedimientos de suspensión de contratos y reducción de jornada	RDL 8/2020	↓Ingresos	2.216,2	
		Opción extraordinaria de pagos fraccionados del IS y limitación de los efectos temporales de la renuncia a la estimación objetiva del IRPF en 2020	RDL 15/2020	↓Ingresos	1.100,0	
		No cómputo de los días de estado de alarma para pagos fraccionados en estimación objetiva de IRPF y régimen simplificado de IVA	RDL 15/2020	↓Ingresos	30,0	
		Línea de avales para la financiación del tejido productivo	RDL 7/2020, 8/2020 y 11/2020	Liquidez	33.883,0	
		Agricultura	Financiación para los avales concedidos por la SAECA para ampliar créditos a titulares de explotaciones agrarias afectadas por la sequía de 2017	RDL 8/2020	ΔGasto	2,5
		Con actividad exterior	Aplazamiento de deudas derivadas de declaraciones aduaneras	RDL 11/2020	↓Ingresos	2,7
	Publicidad	Campañas insitucionales para prevenir la violencia de género durante el Estado de Alarma	Prevista la aprobación	ΔGasto	2,0	
	Telecomunicaciones	Ayudas para la compensación de gastos de cobertura poblacional obligatoria del Servicio de Televisión Digital Terrestre	RDL 11/2020	ΔGasto	15,0	
	Turismo	Bonificación 50% cuotas empresariales SS de trabajadores fijos discontinuos	RDL 7/2020	ΔGasto	45,0	
		Suspensión de 1 año de intereses y amortizaciones de prestamos del Programa Emprendetur	RDL 11/2020	↓Ingresos	0,7	
	PYMES y Autónomos	Aprotación financiera a CERSA para línea de garantías COVID-19	RDL 11/2020	ΔGasto	60,0	
Autónomos	Prestación extraordinaria por cese de actividad	RDL 8/2020 y 11/2020	ΔGasto	3.766,8		
	Exención de cuotas de SS a los beneficiarios de prestación extraordinaria por cese de actividad	RDL 8/2020 y 18/2020	↓Ingresos	981,2		
TOTAL					69.956,9	

Fuente: Elaboración propia a partir de la "Actualización del Plan de Estabilidad 2020-2021"

1.7 Impacto Directo de las medidas.

La tabla 13 especifica las medidas compensatorias expresas en la “Actualización del Plan de Estabilidad 2020-2021” y las agrupa en los tres ámbitos afectados: trabajadores y ciudadanos; empresas y sector público. **El monto total de las medidas asciende a 69.956,9 millones de euros.**

Realizamos una correspondencia entre las medidas de cada uno de los tres grupos y los sectores económicos. Las medidas que afectan a los trabajadores se distribuyen sectorialmente en función de los gastos de consumo de los hogares ponderados (los bienes de primera necesidad como los alimentos se ponderan más que los bienes duraderos que se presupone que su compra se posterga a momentos de mayor seguridad sanitaria. **Las medidas que afectan a las empresas se distribuyen en función de los consumos intermedios sectoriales** puesto que las empresas necesitan más liquidez en función de la cuantía de sus gastos de proveedores. **El tercer ámbito, sector público, tienen una traducción directa a sectores económicos.** La tabla cuantifica **los valores sectoriales, en euros, de las medidas.**

Tabla 12. Impacto directo de las medidas compensatorias en los sectores económicos

RAMA TIO	Ciudadanos y trabajadores	Empresas	Sector Público	Total
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados	444,7	640,4	0,0	1.085,1
Silvicultura y explotación forestal	18,8	499,1	0,0	518,0
Pesca y acuicultura	239,0	257,4	0,0	496,4
Industrias extractivas	2,5	602,2	0,0	604,8
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	2.843,3	1.066,9	0,0	3.910,2
Industria textil, prendas de vestir y cuero y del calzado	935,4	886,2	0,0	1.821,6
Industria de la madera y del corcho	19,4	878,7	0,0	898,1
Industria del papel	128,0	964,7	0,0	1.092,7
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,0	726,7	0,0	726,8
Coquerías y refino de petróleo	443,4	1.258,4	0,0	1.701,8
Industria química	184,9	1.056,3	0,0	1.241,2
Fabricación de productos farmacéuticos básicos y preparados farm.	184,9	877,2	0,0	1.062,1
Fabricación de productos de caucho y plástico	97,9	865,2	0,0	963,1
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0,0	843,4	0,0	843,4
Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	0,0	1.110,5	0,0	1.110,5
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	0,0	799,1	0,0	799,1
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	194,0	807,1	0,0	1.001,1
Fabricación de material y equipo eléctrico	87,0	925,1	0,0	1.012,2
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	0,0	835,6	0,0	835,6
Fabricación de vehículos, remolques y semirremolques	217,5	1.068,9	0,0	1.286,4
Fabricación de otro material de transporte	21,8	952,3	0,0	974,1
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	217,5	756,0	0,0	973,5
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,0	641,1	0,0	641,1
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	385,0	894,7	0,0	1.279,7
Captación, depuración y distribución de agua	121,8	750,2	0,0	872,0
Recogida y tratamiento de aguas residuales; residuos y descontaminación	149,7	729,9	0,0	879,6
Construcción	270,0	717,7	0,0	987,7
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	579,7	641,7	0,0	1.221,4
Comercio al por mayor e intermediarios, excepto vehículos	1.002,5	599,8	0,0	1.602,2
Comercio al por menor, excepto vehículos y motocicletas	928,5	429,6	0,0	1.358,1
Transporte terrestre y por tubería	520,2	662,3	0,0	1.182,6
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	0,0	974,1	0,0	974,1
Transporte aéreo	0,0	966,3	0,0	966,3
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	0,0	820,9	0,0	820,9
Actividades postales y de mensajería	217,5	485,8	0,0	703,3
Servicios de alojamiento; comidas y bebidas	3.415,2	629,9	0,0	4.045,2
Edición	108,8	670,5	0,0	779,2
Actividades de producción cinematográfica, vídeo y programas de tv, grabación de sonido y edición musical; programación y emisión de radio y tv	66,5	792,2	0,0	858,7
Telecomunicaciones	543,8	916,2	0,0	1.460,0
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información	217,5	605,5	0,0	823,1
Servicios financieros, excepto seguros y f. de pensiones	478,6	360,0	0,0	838,6
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto sso	304,5	797,7	0,0	1.102,2
Actividades auxiliares a servicios financieros y seguros	115,8	737,1	0,0	852,9
Actividades inmobiliarias, excepto rentas imputadas	1.972,9	169,0	0,0	2.141,9
Actividades jurídicas y de contabilidad; sedes centrales; consultoría de gestión empresarial	0,0	545,3	0,0	545,3
Arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	0,0	713,4	0,0	713,4
Investigación científica y desarrollo	0,0	490,4	0,0	490,4
Publicidad y estudios de mercado	0,0	720,8	0,0	720,8
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas; veterinarias	30,4	561,1	0,0	591,5
Actividades de alquiler	26,1	969,3	0,0	995,4
Actividades relacionadas con el empleo	0,0	100,7	0,0	100,7
Agencias de viajes, operadores turísticos, reservas y relacionadas	108,8	1.138,9	0,0	1.247,6
Seguridad e investigación; edificios y jardinería; actividades administrativas de oficina y auxiliares	10,9	392,5	0,0	403,4
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	10,9	307,7	40,0	358,5
Educación	574,9	177,2	0,0	752,1
Actividades sanitarias	777,4	411,7	5.289,1	6.478,2
Actividades de servicios sociales	328,5	355,0	0,0	683,5
Actividades de creación, artísticas y espectáculos; bibliotecas, archivos, museos y otras culturales; juegos de azar y apuestas	870,1	572,3	0,0	1.442,4
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	652,6	425,6	0,0	1.078,2
Actividades asociativas	0,0	358,7	0,0	358,7
Reparación de ordenadores, efectos personales y uso doméstico	108,8	493,6	0,0	602,3
Otros servicios personales	261,0	471,7	0,0	732,7
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico o productores para uso propio	313,2	0,0	0,0	313,2
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	21.752,4	42.875,5	5.329,1	69.956,9

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

1.8 Impacto total de las medidas.

El impacto conjunto de todas las medidas tiene un **impacto directo en la producción de 69.957 millones de euros, en el valor añadido de 31.644 millones de euros y un impacto directo positivo en el empleo de 527.000 empleos.** Las medidas, igual que la caída de la actividad, tienen efectos intersectoriales e inducidos. La suma de los tres efectos señala el impacto total que refleja la tabla. En el **caso del empleo, el impacto total asciende a 1,3 millones de empleos.**

Tabla 13. Impacto total agregado de las medidas.

	Producción efectiva (millones de euros)	VAB (millones de euros)	Empleo (miles puestos eqtc)
EFFECTO DIRECTO	69.957	31.644	527
EFFECTO TOTAL	217.020	84.692	1.314
Valor para España en 2019	2.243.183	1.129.728	18.350
Peso relativo del efecto directo	3,1%	2,8%	2,9%
Peso relativo del efecto total	9,7%	7,5%	7,2%
Multiplicador	3,10	2,68	2,49

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

1.9 Análisis de sensibilidad. Extensión de las medidas.

El análisis previo ha separado los cambios económicos ocasionados por la reducción de actividad y las medidas compensatorias desagregadas en los agentes a los que se dirigen lo que permite cuantificar los efectos de la ampliación o modificación de las medidas compensatorias. Así, como se muestra en la tabla siguiente, **si los ERTES se mantienen hasta finales del año se recoge un impacto positivo en el PIB de 1,7% y si la liquidez llega a los 100.000 millones propuestos en su día por el gobierno, el impacto positivo es de 3,8% en el PIB.** En el caso que ocurrieran las dos medidas anteriores la caída del PIB en el año 2020 se reduciría desde el 13,1% hasta el 7,5%.

La cantidad necesaria para contrarrestar el total de la caída de la caída económica se cifra en 350.463 millones de euros.

Tabla 14. Escenario y resultados de un incremento de las medidas compensatorias.

	Caída del PIB e impacto directo medidas (en % PIB)	Empleo (en puestos trabajo t.c.e.)
Escenario estimado	%	Miles
Caída de la actividad original	13,1%	-2629
ERTES y otras (21.752 millones €)	0,9%	185
Liquidez plan estabilidad (42875)	1,3%	284
Caída de la actividad + medidas	10,9%	-2160
Escenario aumento ERTES y liquidez préstamos avalados	%	Miles
Caída de la actividad + prolongación medidas	7,5%	-1505
ERTES hasta Diciembre (42522 millones €) Rev	1,7%	361
Aumento liquidez hasta Diciembre (100.000 millones €)	3,8%	795
Liquidez necesaria sostenimiento completo actividad 2020 (en millones €)	350463	

Fuente: Elaboración propia.

1.10 Multiplicadores

La **utilización de modelos sectoriales** tiene, entre otras, dos grandes ventajas: primero es una **aproximación a la realidad económica más directa** al especificar la producción, el consumo, la inversión, el comercio exterior y el empleo de vehículos, alimentos, servicios jurídicos, educación, sanidad y así hasta el total de productos para los que hay información rigurosa de fuentes oficiales. La visión sectorial de la economía permite apreciar con mayor claridad dónde están las ventajas y los problemas. En segundo lugar, **el modelo sectorial** o modelo input-output **expresa la economía como un conjunto de sectores que se interrelacionan**: se produce gracias a la provisión de inputs de otros productores y de las aportaciones del trabajo y del capital; se consume e invierte gracias a las rentas obtenidas en las producciones sectoriales y finalmente tiene que cuadrar lo que se produce con los usos a los que se destina lo producido, esto es, la oferta total de cada sector iguala a la demanda total de cada sector. **La expresión de la economía como un circuito de interrelaciones sectoriales permite calcular los multiplicadores de actividad**. Los multiplicadores (que se calculan como escalares o números) expresan cuantitativamente la importancia de las interrelaciones sectoriales.

La tabla 17 muestra los **multiplicadores de la producción, del VAB y del empleo en los casos de caída de la actividad, medidas y los tres ámbitos en que se plasman** (todas estas variaciones de la economía se pueden entender como inyecciones económicas positivas o negativas).

Interesa observar **dos resultados en particular**. Los **multiplicadores de las medidas compensatorias son más altos que los de caída de la actividad**. Esto indica que las medidas afectan a sectores de mayores interrelaciones. En segundo lugar, **las medidas dirigidas a empresas tienen los multiplicadores más altos**, lo que indica que los sectores afectados tienen las mayores interrelaciones. Parece lógico concluir que los sectores con más intensidad de uso de proveedores tienen más necesidad de liquidez para afrontar las restricciones por la crisis sanitaria (si se prefiere costes fijos más altos en términos de empresa). La intensidad de uso de proveedores es lo que da lugar a multiplicadores más altos.

Tabla 15. Multiplicadores. Caída de la actividad y medidas desagregadas.

	Producción Efectiva	VAB	Empleo
CAIDA DE LA ACTIVIDAD	3,06	2,58	2,44
MEDIDAS	3,10	2,68	2,49
Ciudadanos y trabajadores	2,90	2,36	2,23
Empresas	3,23	3,04	2,79
Sector Público	2,92	1,93	1,90
TOTAL	3,05	2,56	2,42

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

1.11 Eslabonamientos

Los **índices de eslabonamiento** que se presentan en la tabla siguiente **cuantifican la capacidad de arrastre de cada uno de los sectores económicos tanto como oferente de sus productos al resto de sectores como demandante de los productos de los otros sectores**. Muestran las interrelaciones de cada sector como demandante y como oferente y las valoran con un escalar más o menos alto.

Los eslabonamientos **hacia atrás** **cuantifican la capacidad de un sector para provocar el desarrollo del resto de sectores en función del uso que el sector realiza de la producción del resto de sectores**. El sector, en este caso, actúa como **demandante de los otros productos**.

Los eslabonamientos **hacia delante**² **determinan la capacidad del sector para el desarrollo de los otros sectores al proporcionar una mayor oferta de sus productos**. El sector, actúa aquí, como **oferente de sus productos**.

Los eslabonamientos **captan la importancia estratégica de los distintos sectores en el funcionamiento de la actividad económica y señalan los sectores que más o menos pueden ejercer estrangulamientos en la economía** en caso de restringir su oferta y/o su demanda del resto de sectores.

En general, **los sectores industriales tienen los índices de eslabonamiento hacia delante más altos**. Los productos de los sectores industriales son más necesarios en la producción del conjunto de sectores. No obstante, hay sectores de servicios con índices altos como la publicidad, los servicios profesionales, los financieros y los seguros, las actividades de alquiler y las relacionadas con el empleo. Esto muestra que industria y servicios, en particular algunos servicios, están muy interrelacionados e implica que abogar por más industria no significa a costa de menos servicios. Más industria es importante porque sus interrelaciones domésticas y extranjeras son las más potentes y porque su productividad es y puede ser mayor.

Los sectores industriales también tienen índices altos de **eslabonamientos hacia atrás**. Su demanda de productos de otros sectores es alta. En este caso, **también tiene índices altos la construcción, el transporte, las telecomunicaciones y las actividades de alquiler y agencia de viajes**.

² *Eslabonamientos hacia delante (ADELANTE) miden el peso de la demanda intermedia, lo que el sector vende a otros sectores sobre la producción del sector. (ABSORCIÓN) incorpora efectos directos e indirectos. Eslabonamientos hacia atrás (ATRÁS) el peso de las compras intermedias de cada sector sobre el valor de su producción. Eslabonamientos hacia atrás (DIFUSIÓN) calcula efectos directos e indirectos.*

Tabla 16. Índices de eslabonamiento de los sectores económicos.

	Eslabonamientos hacia delante		Eslabonamientos hacia Atrás		Peso de los sectores en el total de la producción
	Adelante	Absorción	Atrás	Difusión	
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados	0,7	2,2	0,5	2,2	2,45
Silvicultura y explotación forestal	0,6	2,8	0,4	1,6	0,13
Pesca y acuicultura	0,1	1,1	0,2	1,4	0,33
Industrias extractivas	8,4	21,2	0,5	2,0	1,88
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	0,4	1,7	0,8	2,8	5,96
Industria textil, prendas de vestir y cuero y del calzado	0,4	1,7	0,7	2,4	1,75
Industria de la madera y del corcho	1,0	3,6	0,7	2,6	0,37
Industria del papel	0,8	3,0	0,7	2,7	0,75
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	1,0	3,3	0,5	2,2	0,28
Coquerías y refino de petróleo	0,4	2,0	0,9	2,9	1,83
Industria química	0,9	3,5	0,8	2,9	2,64
Fabricación de productos farmacéuticos y preparados farm.	0,6	1,9	0,7	2,5	1,26
Fabricación de productos de caucho y plástico	1,0	3,3	0,7	2,5	1,27
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0,9	3,0	0,6	2,4	0,92
Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1,1	4,0	0,8	3,0	1,81
Fabricación de productos metálicos, excep. maquinaria y equipo	0,8	3,0	0,6	2,5	1,94
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	2,1	5,6	0,6	2,3	1,07
Fabricación de material y equipo eléctrico	0,8	2,8	0,7	2,7	1,29
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	0,6	2,5	0,6	2,5	1,72
Fabricación de vehículos, remolques y semirremolques	0,4	1,7	0,8	3,1	4,66
Fabricación de otro material de transporte	0,5	2,0	0,7	2,8	0,92
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	0,6	2,0	0,6	2,3	0,88
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	0,5	2,2	0,5	2,1	0,58
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	0,7	2,8	0,7	2,5	2,47
Captación, depuración y distribución de agua	0,6	2,2	0,6	2,3	0,37
Recogida, trato aguas residuales; residuos y descontaminación	0,7	3,0	0,6	2,2	0,93
Construcción	0,3	1,5	0,5	2,2	5,93
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	0,2	1,4	0,5	2,1	1,19
Comercio al por mayor e intermediarios, excepto vehículos	0,4	2,0	0,5	1,8	4,89
Comercio al por menor, excepto vehículos y motocicletas	0,4	1,8	0,3	1,5	3,46
Transporte terrestre y por tubería	0,6	2,4	0,5	2,1	2,23
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	0,3	1,6	0,7	2,5	0,08
Transporte aéreo	0,3	1,5	0,7	2,7	0,50
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	0,8	2,9	0,6	2,3	1,87
Actividades postales y de mensajería	0,9	3,2	0,4	1,6	0,30
Servicios de alojamiento; comidas y bebidas	0,1	1,2	0,4	1,9	4,98
Edición	0,4	1,7	0,5	2,0	0,34
Prod. cinematográfica, vídeo, tv, grabación sonido, edición musica	0,5	1,9	0,6	2,1	0,68
Telecomunicaciones	0,5	2,1	0,7	2,3	1,12
Programación, consultoría, act. de informática; servicios de inform	0,3	1,4	0,5	1,8	1,94
Servicios financieros, excepto seguros y f. de pensiones	0,7	2,3	0,3	1,4	2,06
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto sso	0,3	1,7	0,6	2,1	0,71
Actividades auxiliares a servicios financieros y seguros	0,7	2,3	0,6	2,0	0,45
Actividades inmobiliarias, excepto rentas imputadas	0,6	2,1	0,1	1,2	5,82
Act. Jurídicas, contabilidad; sedes centrales; consult. gestión emp	0,9	2,8	0,4	1,7	1,84
Arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	0,4	1,7	0,5	2,1	1,15
Investigación científica y desarrollo	0,0	1,0	0,4	1,8	0,24
Publicidad y estudios de mercado	1,0	3,0	0,5	2,0	0,52
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas; veterinarias	1,1	3,4	0,4	1,8	0,34
Actividades de alquiler	0,9	3,0	0,7	2,6	0,38
Actividades relacionadas con el empleo	1,0	3,1	0,1	1,1	0,39
Agencias de viajes, operadores turísticos, reservas y relacionadas	0,2	1,3	0,9	2,8	0,74
Seguridad, investiga. edificios y jardinería; act. admin. oficina y au	0,9	3,0	0,3	1,5	1,90
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	0,0	1,1	0,2	1,4	3,58
Educación	0,1	1,2	0,1	1,3	2,63
Actividades sanitarias	0,1	1,2	0,3	1,6	3,25
Actividades de servicios sociales	0,0	1,0	0,3	1,5	0,98
Act. creación, artísticas, espectác; bibliotecas, archivos, museos; ju	0,1	1,2	0,4	1,7	0,60
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	0,3	1,5	0,3	1,6	0,83
Actividades asociativas	0,6	2,2	0,3	1,5	0,75
Reparación de ordenadores, efectos personales y uso doméstico	0,5	2,0	0,4	1,7	0,11
Otros servicios personales	0,1	1,2	0,4	1,6	0,36
Act. hogares como empleadores de personal doméstico.	0,0	1,0	0,0	1,0	0,40

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

REDUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y MEDIDAS COMPENSATORIAS.

Ahora se analiza conjuntamente el impacto económico de la caída de la actividad junto a las medidas compensatorias. De esta manera obtenemos el impacto económico total de la crisis sanitaria en el conjunto del año 2020.

1.12 Resultados en la producción, el valor añadido y el empleo.

En las tres tablas siguientes se presentan los resultados del impacto económico descompuesto en su efecto directo, indirecto e inducido en la producción económica, en el valor añadido y en el empleo. Se distingue por separado los distintos efectos según: la caída de la actividad (sin medidas), las medidas, en sus tres ámbitos, y el resultado conjunto de reducción de la actividad incluyendo las medidas compensatorias.

Tabla 17. Impacto económico sobre la Producción de la crisis del COVID19. Mill.€

	Impacto Total	Efecto directo	Efecto Indirecto	Efecto Inducido
Caída de la actividad	-1.073.375,0	-350.463,3	-406.625,8	-316.286,0
Medidas	217.020,3	69.956,9	80.058,2	67.005,2
Ciudadanos y trabajadores	63.067,2	21.752,4	21.723,8	19.591,0
Empresas	138.380,5	42.875,5	55.008,9	40.496,1
Sector Público	15.572,5	5.329,1	3.325,4	6.918,0
Total	-856.354,8	-280.506,4	-326.567,6	-249.280,8

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

Tabla 18. Impacto económico sobre el VAB de la crisis del COVID19. Mill.€

	Impacto Total	Efecto directo	Efecto Indirecto	Efecto Inducido
Caída de la actividad	-420.689,7	-162.965,2	-181.145,9	-76.578,6
Medidas	84.691,9	31.644,0	36.824,7	16.223,2
Ciudadanos y trabajadores	26.046,4	11.050,7	10.252,4	4.743,3
Empresas	51.814,0	17.060,5	24.948,6	9.804,9
Sector Público	6.831,5	3.532,8	1.623,7	1.675,0
Total	-335.997,8	-131.321,1	-144.321,2	-60.355,5

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

Tabla 19. Impacto económico sobre el empleo de la crisis del COVID19. Miles puestos t.c.e.

	Impacto Total	Efecto directo	Efecto Indirecto	Efecto Inducido
Caída de la actividad	-6.407,0	-2.629,1	-2.523,4	-1.254,5
Medidas	1.313,5	527,3	520,4	265,8
Ciudadanos y trabajadores	410,9	184,7	148,5	77,7
Empresas	791,8	284,2	347,0	160,6
Sector Público	110,8	58,5	24,9	27,4
Total	-5.093,5	-2.101,8	-2.002,9	-988,7

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

El análisis conjunto de la caída de la actividad y las medidas tiene un impacto directo en la producción de 280.506 millones de euros, en el valor añadido de 131.321 millones de euros

y en el empleo de 2,102 millones. La conjunción de caída de la actividad y medidas tiene, igualmente efectos intersectoriales e inducidos. La suma de los tres efectos señala el impacto total que refleja la tabla. En el caso del empleo, el impacto total asciende a 5,09 millones de empleos.

Tabla 20. Síntesis impacto económico por COVID19. Caída de actividad+medidas

	Producción efectiva (millones de euros)	VAB (millones de euros)	Empleo (miles puestos eqtc)
EFEECTO DIRECTO	-280.506	-131.321	-2.102
EFEECTO TOTAL	-856.355	-335.998	-5.093
Valor para España en 2019	2.243.183	1.129.728	18.350
Peso relativo del efecto directo	-12,5%	-11,6%	-11,5%
Peso relativo del efecto total	-38,2%	-29,7%	-27,8%
Multiplicador	3,05	2,56	2,42

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

1.13 Resultados en Rentas primarias y en Renta Fiscal

La caída de la actividad junto a las medidas, en el año 2020, tiene su reflejo en pérdidas de rentas de los trabajadores, rentas empresariales y rentas mixtas. **En sueldos y salarios la pérdida directa es de 48.712 millones, la pérdida de cotizaciones de 13.869 millones y la pérdida de las rentas empresariales totaliza 64.897.** Como en el caso de la producción y el valor añadido, hay también efectos indirectos e inducidos en las rentas, su detalle se refleja en la tabla.

Tabla 21. Impacto económico en rentas primarias por COVID19. Caída actividad+medidas

	Efecto Directo	Efecto Indirecto	Efecto Inducido	Efecto Total
Remuneración de Asalariados	-62.581	-68.803	-28.784	-160.168
Sueldos y salarios	-48.712	-53.555	-22.405	-124.671
Cotizaciones Sociales	-13.869	-15.248	-6.379	-35.497
Excedente Bruto de Explotación	-64.897	-71.367	-29.864	-166.129

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

La recaudación total por impuestos en el año 2019 según la Agencia Tributaria ascendió a 212.808 millones de euros. La estimación de **pérdida de recaudación de impuestos en 2020**, en el escenario conjunto de caída de la actividad y medidas, **alcanza los 62.768 millones de euros o el 32,4% de la recaudación de 2019.** Nótese que la pérdida de **cotizaciones sociales** corresponde a la Seguridad Social, su monto es **13.869 millones de euros.**

Tabla 22. Impacto en la renta fiscal por crisis COVID19. Caída actividad+medidas

	Millones de euros	%
IMPUESTOS DIRECTOS	-32.556	51,9%
IRPF	-24.398	
Impuesto de Sociedades	-7.196	
Otros impuestos directos	-963	
IMPUESTOS INDIRECTOS	-29.374	46,8%
IVA	-21.520	
Impuestos Especiales	-6.431	
Otros impuestos indirectos	-1.422	
TASAS Y OTROS IMPUESTOS	-838	1,3%
Tasas y otros ingresos	-838	
SUMA	-62.768	100,0%
Medidas de minoración de ingresos	-6.120	
TOTAL	-68.888	
Recaudación total de España en 2019	212.808	-32,4%

Fuente: Elaboración propia y Agencia Tributaria.

En las cuentas del sector público se calcula el déficit como diferencia de ingresos y gastos. Los datos de la tabla anterior muestran la pérdida de renta fiscal debido a la caída de actividad económica estimada. **Con esos datos e incluyendo los menores ingresos por cotizaciones sociales, se aproxima el déficit del año 2020 en la tabla 20. Se considera el impacto de la caída de actividad junto a las medidas compensatorias, el déficit resultante es 15,1% sobre PIB. Puesto que los efectos totales de la reducción de la actividad y también de las medidas compensatorias requieren tiempo para su plasmación concreta, es muy probable que la “contabilidad del déficit 2020” no recoja en este año el déficit estimado. Y, por supuesto, con las medidas “europeas” recientemente adoptadas es factible reconducir el déficit en 2021 ya que 77.000 millones de euros “europeos” serán una inyección económica que no contabilizará como déficit.**

Tabla 23. Estimación del déficit fiscal a partir de la caída de actividad

	2019. Datos Min. Hacienda	Caída de ingresos por caída de la actividad	Aumento gastos por medidas compensatorias	2020
Total ingresos	486.754	98.265		388.489
Total gastos	521.949		54.443	576.392
Deficit en millones €	-35.195			-187.903
Deficit en % PIB	2,83%			
Deficit en % PIB 2019				-15,1

Fuente: Elaboración propia

1.14 La caída de empresas

La reducción de actividad provocada por la crisis sanitaria debido al COVID-19, ocasiona una **reducción de las necesidades de empleo**. Los empleos están distribuidos en empresas con distinto número de trabajadores por empresa. El INE presenta en el **DIRCE el número total de empresas desagregadas por estrato (tamaño) de la misma y por sector (a excepción de los sectores agrarios)**. Se puede realizar una correspondencia entre la caída (el menos necesario uso) de los empleos y la caída del número de empresas, correspondencia como sigue:

$$\text{Empleo(i)/Total empleo} * \text{Empresas (i)/Empleo (i)} * \text{Total empleo} = \text{empresas (i)}$$

De esta manera, **resulta que la caída del empleo (considerando las medidas ejecutadas) de 2.052.253 se traduce en una caída de 442.414 empresas**. Esta caída se distribuye por estrato y por sector económico como indica la tabla a continuación.

La lectura correcta de la tabla es: si la reducción de la actividad junto a las medidas compensatorias da lugar a menores necesidades de empleo, puesto que los empleos se desarrollan en empresas, también se produce una menor “necesidad” de empresas. Es decir, traducimos el menor empleo a menor número de empresas. No hay una traducción a “quiebras” o “concurso de acreedores”. Eso dependerá de la capacidad financiera y/o de ahorro previo de cada empresa frente a la reducción de facturación de cada empresa. Tampoco se afirma nada respecto a la forma jurídica de la caída de empresas (las empresas pueden ser personas físicas, sociedades anónimas o de responsabilidad limitada y otras formas jurídicas). El ejercicio simplemente constata que menor uso de empleo es menor uso de empresas. Lo hace por estrato, se aprecia que caen mucho más las empresas pequeñas y muy pequeñas porque también ahí es donde más se concentra el empleo en la economía española. Y se aprecia que caen más las empresas de los sectores en donde mayor caída de empleo se ha estimado.

Nótese que **la realidad económica expresa una causalidad inversa a la del ejercicio previo: las caídas de empresas al traducirse a cierres por quiebras o concurso de acreedores (que suelen terminar en cierres, empíricamente) suponen destrucción del empleo**. No se debe confundir, por tanto, el ejercicio cuantitativo estimado que traduce la caída del empleo a empresas por el hecho real de que son los cierres de empresas los que dan lugar a destrucción del empleo y al desempleo.

Finalmente, no se presenta caída de empresas para las mayores de 200 trabajadores porque se hipotetiza que éstas tienen mayor capacidad de aguante por ahorro o acceso a la financiación. Pero la distribución de la caída de empleo indicaría que 770 de esas empresas, mayores de 200 trabajadores, también caerían.

En definitiva, **la lectura del cuadro es una aproximación que traduce los -2.052.253 empleos en su distribución por estrato y por sector económico**.

Tabla 24. Caída de empresas por reducción de actividad y empleo.

	Sin asalariados	De 1 a 9	De 10 a 49	De 50 a 199	Total caída de empresas
TOTAL	-242801	-178027	-18942	-2643	-442414
Industrias extractivas	-107,6	-109,9	-49,8	-4,7	-272
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	-195,5	-397,2	-141,5	-24,1	-758
Industria textil, prendas de vestir y cuero y del calzado	-1429,4	-1039,2	-383,8	-43,7	-2896
Industria de la madera y del corcho	-477,1	-543,7	-117,0	-12,0	-1150
Industria del papel	-83,7	-132,2	-98,2	-30,1	-344
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	-603,3	-575,8	-101,5	-11,3	-1292
Coquerías y refino de petróleo	0,3	0,2	0,2	0,1	1
Industria química	-210,3	-319,3	-205,2	-73,2	-808
Fabricación de productos farmacéuticos básicos y preparados farm.	7,0	7,4	7,0	5,7	27
Fabricación de productos de caucho y plástico	-296,5	-485,0	-335,2	-91,5	-1208
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-458,1	-684,3	-238,3	-43,3	-1424
Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	-64,6	-169,5	-100,9	-40,1	-375
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	-2266,6	-3155,3	-969,4	-113,6	-6505
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	-30,6	-25,1	-10,7	-2,6	-69
Fabricación de material y equipo eléctrico	-3,4	-5,1	-3,0	-1,0	-12
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	-275,7	-660,4	-433,3	-86,5	-1456
Fabricación de vehículos, remolques y semirremolques	-117,0	-190,4	-130,3	-44,2	-482
Fabricación de otro material de transporte	-78,9	-93,6	-40,2	-17,2	-230
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	-1806,6	-1345,8	-286,3	-31,1	-3470
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	-462,7	-423,2	-99,9	-15,0	-1001
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	-353,2	-61,9	-7,8	-1,3	-424
Captación, depuración y distribución de agua	22,5	73,2	8,7	2,4	107
Recogida y tratamiento de aguas residuales; residuos y descontaminación	40,4	62,3	26,2	5,9	135
Construcción	-26283,0	-11885,2	-1585,9	-140,4	-39895
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	-9641,6	-9732,9	-981,5	-125,8	-20482
Comercio al por mayor e intermediarios, excepto vehículos	-20834,5	-13550,1	-2242,6	-350,0	-36977
Comercio al por menor, excepto vehículos y motocicletas	-45055,4	-35272,5	-1214,2	-130,5	-81673
Transporte terrestre y por tubería	-13618,9	-7042,6	-774,4	-90,4	-21526
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	55,9	94,8	17,8	3,9	173
Transporte aéreo	-39,0	-23,4	-13,1	-5,9	-81
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	-892,5	-1211,4	-281,5	-52,4	-2438
Actividades postales y de mensajería	1514,0	246,4	65,4	5,1	1831
Servicios de alojamiento; comidas y bebidas	-29046,7	-49115,3	-3817,8	-458,2	-82438
Edición	-891,4	-283,7	-46,0	-8,7	-1230
Actividades de producción cinematográfica, vídeo y programas de tv, grabación	-1272,3	-652,3	-146,2	-28,5	-2099
Telecomunicaciones	218,8	126,3	26,9	4,7	377
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	1643,8	623,3	141,5	30,1	2439
Servicios financieros, excepto seguros y f. de pensiones	-86,3	-81,5	-11,9	-4,1	-184
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto sso	-6,8	-14,4	-2,7	-1,2	-25
Actividades auxiliares a servicios financieros y seguros	-734,8	-178,6	-6,9	-1,2	-921
Actividades inmobiliarias, excepto rentas imputadas	-21717,2	-6639,0	-208,3	-18,4	-28583
Actividades jurídicas y de contabilidad; sedes centrales; consultoría de gestión	-1411,6	-691,3	-51,1	-4,6	-2158
Arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	-18001,6	-4758,5	-487,4	-57,6	-23305
Investigación científica y desarrollo	-419,1	-110,1	-31,6	-11,9	-573
Publicidad y estudios de mercado	-4850,0	-1633,1	-182,9	-21,5	-6687
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas; veterinarias	-1733,8	-356,0	-25,6	-2,8	-2118
Actividades de alquiler	-1353,1	-706,7	-80,3	-9,9	-2150
Actividades relacionadas con el empleo	-44,2	-11,4	-3,3	-1,6	-61
Agencias de viajes, operadores turísticos, reservas y relacionadas	-2604,1	-1550,0	-142,3	-26,1	-4322
Seguridad e investigación; edificios y jardinería; actividades administrativas	-12486,5	-4597,4	-831,7	-155,1	-18071
Educación	997,1	384,1	83,3	29,3	1494
Actividades sanitarias	12826,8	4451,0	288,6	35,2	17602
Actividades de servicios sociales	81,7	99,2	126,7	35,7	343
Actividades de creación, artísticas y espectáculos; bibliotecas, archivos, museos	-11739,4	-2359,0	-445,4	-61,2	-14605
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	-8607,4	-8368,7	-1380,7	-181,3	-18538
Actividades asociativas	-6446,8	-5116,3	-794,1	-147,2	-12504
Reparación de ordenadores, efectos personales y uso doméstico	468,6	155,0	5,9	0,8	630
Otros servicios personales	-11539,3	-7992,5	-199,0	-19,5	-19750

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco Input-Output de España y Contabilidad Nacional (INE)

1.15 Sobre las previsiones económicas del Gobierno.

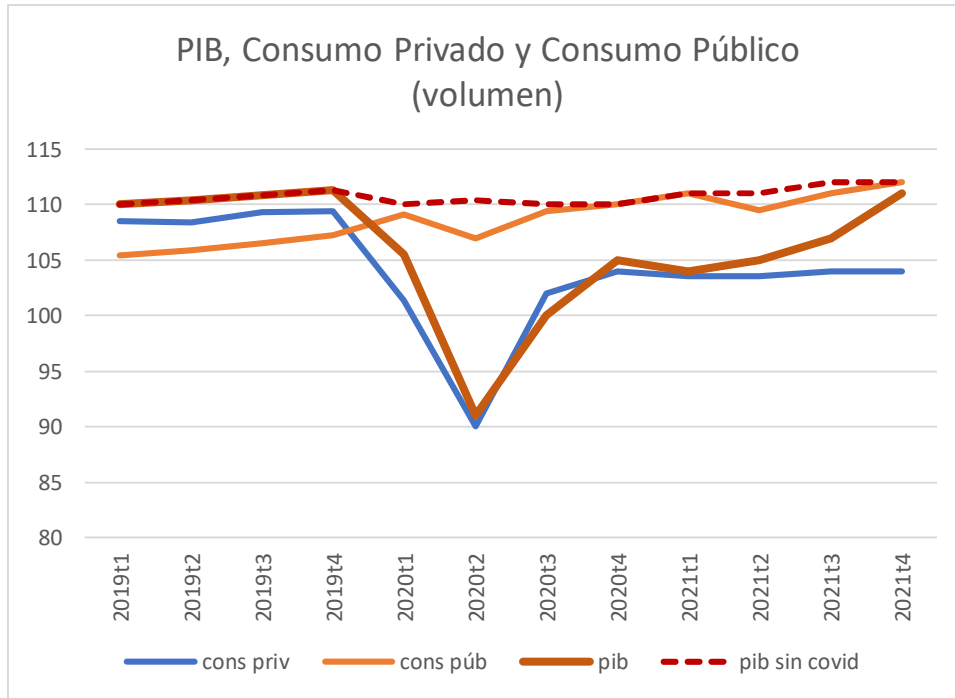
Las estimaciones para el PIB del año 2020 realizadas por el gobierno en la actualización más reciente del plan de estabilidad están en línea -algo superiores- a las estimaciones de instituciones internacionales como el FMI y se encuentran a medio camino de la horquilla planteada por el Banco de España.

Los resultados del modelo sectorial previamente expuesto aportan dos elementos sustanciales a la estimación agregada del gobierno. En primer lugar, la **observación sectorial de la caída de la actividad**. El PIB como medida de síntesis agregada esconde una multiplicidad de situaciones sectoriales. Se ha observado cuantitativamente que **hay sectores con una pérdida de actividad del 50% anual, múltiples sectores con pérdidas entre el 25% y el 45% y sectores, 9 en concreto cuya actividad aumenta**. En segundo lugar, se ha **cuantificado la aportación sectorial de las medidas establecidas** en el plan de estabilidad, de manera que se puedan calibrar los efectos positivos de las medidas (y su cuantía) en cada uno de los sectores de actividad. Ello permite tener una **información muy útil para calibrar y redireccionar, en su caso, nuevas medidas**.

De esta manera se pueden valorar las previsiones del gobierno de manera diferente y con mayor contenido informativo, mayor utilidad que la puesta en duda o corroboración de una medida agregada como el PIB (si se me permite la licencia, el PIB no existe, es una medida de síntesis estadística, lo que existe es la producción o el valor añadido del sector textil, del farmacéutico, de la agricultura, de la alimentación, de la sanidad y así hasta el total de sectores económicos). **En el análisis de sensibilidad previo se muestra que si las medidas referidas a los ERTE y la liquidez que proporcionan los préstamos ICO se extienden hasta final de año (con las cifras ya referidas) la caída del PIB en 2020 se reduce unos 5 puntos porcentuales, lo que daría lugar a que los datos de 2021 se ajustasen mejor a las previsiones del gobierno para ese año.**

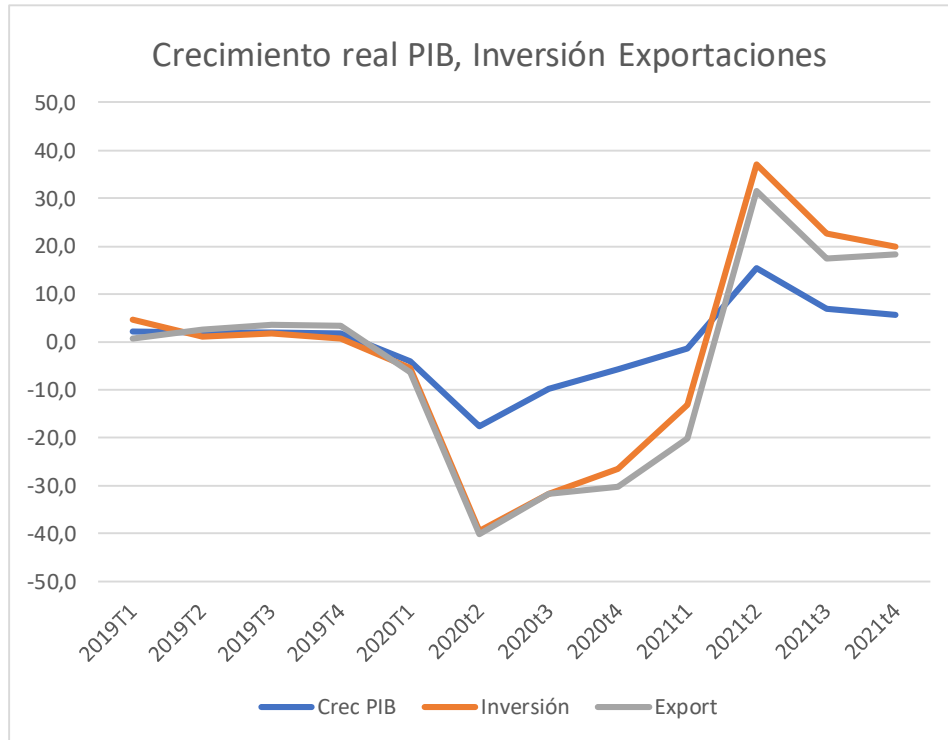
Desde un punto de vista técnico, las previsiones del gobierno para 2020 son similares a las agregadas (inversión, exportaciones e importaciones) que se derivan del modelo sectorial a excepción de la composición del consumo. **En el modelo sectorial la caída del consumo privado es muy superior a la caída prevista por el gobierno y al revés para el consumo público, muy superior en crecimiento positivo en el caso del modelo sectorial**. Las caídas en el comercio exterior son abultadas pero **la caída más preocupante se refiere a la inversión**. **En el año 2020, lo importante y lo urgente es el sostenimiento de rentas de los ciudadanos, de los trabajadores y de las empresas**. En el año 2021 si se ha conseguido que la caída no se haya traducido en elevado desempleo y destrucción de empresas se necesitarán fuertes incentivos para que la inversión pase del -30% de reducción al +30% de crecimiento. Entonces, serán necesarios planes bien estructurados y dirigidos y conjuntar inversión pública y privada. Y, sin duda, inversión para aumentar la productividad general de la economía. La clave del crecimiento futuro para cualquier economía es la productividad y la variable fundamental que la condiciona es la inversión. Sin inversión no hay crecimiento y con inversión que aumente la productividad se garantiza un mejor crecimiento futuro.

Gráfico 4. Previsiones del gobierno para PIB, consumo privado y público (real y en trimestres)



Fuente: Elaboración propia y Programa de Estabilidad.

Gráfico 5. Previsiones del gobierno para PIB, inversión y exportación (var. anual)



Fuente: Elaboración propia y Programa de Estabilidad.

1.16 Caída en la producción y productividad sectorial.

Se puede observar en la tabla 26 que **la crisis por COVID19 no ha sido una crisis de productividad**. Las reducciones sectoriales en la producción están débilmente correlacionadas con la productividad sectorial. Hay **sectores productivos de mayor productividad con caídas muy importantes y sectores productivos de menor productividad con caídas menores**. Aunque también hay sectores de mayor productividad con caídas reducidas como el equipo eléctrico, la agricultura y los productos refinados y sectores con menor (incluso decrecimiento en el periodo 2000-2016) productividad cuya caída ha sido intensa como Alojamiento y hostelería y las actividades artísticas y de entretenimiento.

Tabla 25. Caídas en la producción en 2020 y crecimiento de la productividad. Por sectores.

	Crecimiento productividad 2000-2016	Caídas en la actividad 2020 por COVID 19
Prod refinados petróleo	8,2	-1,2
Equipo eléctrico y óptico	3,2	5,8
Agricultura	3,1	-2,1
Equipo transporte	3,0	35,8
Metales básicos	2,6	23,7
Información y comunicación	2,3	11,5
Banca y seguros	2,1	9,2
Reparación e instalación, otras manf.	1,9	12,2
Textiles, cuero	1,8	25,8
Manufacturas	1,7	23,4
Química	1,6	28,4
Plástico y caucho	1,4	35,3
Maquinaria y equipo	1,4	31,3
Minería-Extractivas	1,1	25,8
Comercio mayor y minor	1,1	21,0
Madera, papel, impresión y reproducción	0,7	27,0
Construcción	0,7	10,8
Alimentos, bebidas y tabaco	0,6	5,8
Administración pública, sanidad, educación y act sc	0,4	-4,6
Electricidad y gas	0,0	5,8
Transporte y almacenamiento	0,0	16,7
Artísticas, entretenimiento, otras act.servicios	0,0	42,5
Serv. Profesionales	-1,2	18,0
Alojamiento y hostelería	-2,0	37,2

Fuente: Elaboración propia y EU Klems.

CONCLUSIONES.

1. **La crisis sanitaria provocada por el COVID19 da lugar a tres estados económicos diferentes** que podemos denominar **“economía del confinamiento”**; **“economía post-confinamiento o de la recuperación”** y **“economía post-COVID19”**. En la “economía del confinamiento” se reduce la actividad económica por razón de la regulación gubernamental sobre la movilidad de personas y mercancías. En la “economía post-confinamiento”, la regulación es menos restrictiva frente a la actividad económica, pero siguen existiendo restricciones. Finalmente, en la “economía post-COVID19” no hay restricciones a la actividad económica y hay certezas o seguridad frente al virus. **La traducción económica de estos tres “estados económicos” es la siguiente: en el primer caso hay una restricción de oferta:** cierres totales en algunos sectores económicos, modificación de la forma de producir (por ejemplo, mediante teletrabajo) y continuación de la producción en actividades señaladas como “esenciales”. **En el segundo caso, se conjugan restricciones en la oferta** puesto que la regulación sigue marcando restricciones a la actividad (distancia física en múltiples servicios, continuación del teletrabajo, restricción a la movilidad entre provincias y países) **con demanda restringida** (miedo al contagio, aplazamiento compra bienes duraderos, inseguridad evolución precios). En el **tercer caso, no hay restricciones a la actividad económica** (no restricciones a la movilidad y no distanciamiento físico), en este caso la demanda puede recuperar la senda previa al virus y/o puede cambiar alguno de sus comportamientos, pero en todo caso no se enfrenta a una restricción de oferta. Dicho de otra forma, **los dos primeros estados representan un desequilibrio, de oferta en el primer caso, de oferta y demanda en el segundo caso. El tercer estado supone la consecución de un nuevo equilibrio**, en donde puede cambiar la composición de la oferta (por ejemplo, más sanidad, más teletrabajo, más digitalización o incluso menos aglomeraciones en ciudades o eventos) y la composición de la demanda (más bicicletas, más consumo en el hogar, más comercio online, menos viajes, más consumo digital), pero oferta y demanda vuelven a equilibrarse. **Esta diferenciación por “estados económicos” es relevante a la hora de plantear el tiempo de las medidas o reformas.** En el primer estado las medidas de demanda son inoperantes, lo importante es el sostenimiento de las rentas de empresas y trabajadores. En el segundo, el sostenimiento de rentas y medidas para aumentar la demanda agregada son relevantes. Teniendo en cuenta, siempre, el impacto sectorial. En el **tercer estadio es donde tendrían lugar las “reformas” de los fundamentales económicos, si así se pretende.**
2. El ejercicio presentado ha evaluado el impacto económico del primer y segundo **“estado económico” y en términos temporales, el total del año 2020.** En un documento³, ya realizado, se analizó el impacto económico de 2 meses de confinamiento. En este trabajo, **se evalúa el impacto económico de la crisis sanitaria en el conjunto del año 2020.** Por tanto, **a los dos meses de “economía del confinamiento” se añaden 9,5 meses del año 2020, en donde prevalece la “economía post-confinamiento o de recuperación”.** Se ha analizado, de manera separada, el impacto de las medidas compensatorias de la Actualización del Plan de estabilidad y el impacto conjunto de caída de la actividad y medidas. **Todas, las tres variaciones económicas, se analizan sectorialmente y el impacto económico se ha desagregado en sus componentes: directo, indirecto e inducido.**
3. En relación a **la metodología de análisis, una casuística concreta lo relata con claridad.** Imaginen una **empresa que por orden gubernamental cierra completamente sus puertas** durante un tiempo (sin la regulación habría tenido una actividad normal). **¿Qué ocurre?** La empresa deja de facturar o factura 0 ese mes. Los trabajadores de la empresa dejan de percibir sus salarios, la empresa, su excedente (amortización del capital y

³ Collado J.C. y Rodríguez M.T. (2020). En este trabajo se puede ver en su anexo la metodología en términos técnicos.

beneficios) y el sector público reducen sus ingresos por los menores impuestos empresariales y los menores impuestos de la renta de los trabajadores. **Esto es el impacto económico directo de la orden gubernamental.** Durante ese tiempo también está restringida la movilidad de las personas y las mercancías. Los proveedores de la empresa no han podido abastecerla con sus productos y tampoco cobran lo que solían proveer a la empresa, sean bienes o servicios. **Esto es el impacto indirecto de la orden gubernamental.** Y puesto que las rentas de los trabajadores y empresarios de la empresa en cuestión y de las empresas proveedoras se han reducido, el gasto en consumo e inversión también decrece. **Esto, es el impacto inducido.** Ahora, aumenten el foco hasta múltiples empresas (por ejemplo, 3,23 millones), múltiples trabajadores (por ejemplo, 20 millones). Empresas y trabajadores distribuidos en, por ejemplo, 64 sectores económicos que incluyen desde la agricultura y las industrias extractivas hasta todas las manufacturas y todos los servicios. Todos estos sectores se interrelacionan unos con otros, todos son proveedores de todos y todos son demandantes de todos. Introduzcan una sola identidad: recursos = usos. Los **recursos de un sector**, esto es lo que un sector produce con las aportaciones de los proveedores, del trabajo y del capital es igual a los **usos** o al empleo de sus productos: los que requieren otros sectores, más lo que requieren el consumo, la inversión y las exportaciones de sus productos. **La información previa se plasma en una tabla de insumos y productos (input-output) para 64 sectores de actividad económica que cumplen la regla recursos = usos. Y que periódicamente publican los institutos oficiales de estadística, el INE en el caso español.** Con una tabla según lo descrito, con información de la economía española desagregada en 64 sectores y actualizada lo más posible, según los datos de la contabilidad nacional del INE, se ha realizado este ejercicio.

4. Los resultados presentados indican que las caídas agregadas en la producción, en el PIB y en el empleo son considerables. El **análisis realizado añade una visión sectorial pormenorizada de tal forma que se aprecian sectores con caídas en el entorno del 40%-50%, otros sectores con caídas más moderadas entre el 10%-30%, sectores con caídas inferiores al 9% e incluso sectores, 12 en concreto, con aumentos de actividad.** Esto es importante porque ofrece información adicional y útil a la hora de tomar medidas.
5. Las **medidas ya tomadas** resultan en una inyección económica que se analiza sectorialmente distinguiendo el ámbito de los trabajadores y ciudadanos, las empresas, pymes y autónomos y el sector público. La **expansión de estas medidas supondría una menor reducción del PIB, unos 5 puntos porcentuales de menor caída.**
6. El análisis efectuado enfatiza que **la toma de decisiones respecto a medidas compensatorias debe tener en cuenta el impacto sectorial.** La cuantificación de los índices de eslabonamiento que se realiza en este trabajo, junto al peso de los sectores en la producción total es una información útil también para nuevas medidas. **Planes dirigidos al sector del automóvil (como el Prever⁴, ahora achatarramiento por vehículos eléctricos o híbridos), a la rehabilitación y obra pública⁵, a la eficiencia energética⁶ al comercio, a la restauración y alojamientos, a la educación y sanidad suponen actuar sobre prácticamente el 40% de la producción española con unos efectos de arrastre, en particular la fabricación de automóviles y la construcción, muy significativos.**
7. Finalmente, **no se realiza ninguna incursión en los años posteriores a 2020** porque más allá de ese horizonte temporal **no hay riesgos calculables, hay incertidumbre.** La incertidumbre se asocia a eventos o circunstancias que no se pueden predecir o cuantificar por no tener probabilidades asociadas a ellos. Si existe probabilidad de que algo ocurra tenemos riesgos. Se pueden extrapolar datos o plantear escenarios deseables pero el tercer estado es precisamente “post-Covid19”, que es un estado de “seguridad total” frente al virus, como, por ejemplo, se tiene frente a la gripe. Y **la consecución del “estado post-COVID19” sigue estando a fecha de hoy marcada por la incertidumbre, por el “no sé cuándo” que establece el conocimiento científico hoy.** En función de los datos

⁴ Collado J.C. et al (2005)

⁵ Collado J.C. (2009)

⁶ Collado J.C. (2011)

analizados y obtenidos en este ejercicio sí se puede afirmar que **la obtención de esa “seguridad” (con vacuna y medicamentos eficaces) reduce la caída de la actividad en 31.778 millones de euros por cada mes que nos habríamos ahorrado de “inseguridad”, lo que muestra que el multiplicador de la consecución de *seguridad* es mucho más alto que cualquiera de los multiplicadores aquí cuantificado.**

REFERENCIAS.

Collado J. C y Rodríguez M.T. (2020) Impacto económico del Covid19 en España. Efectos generados por la interrupción de la actividad económica. Abril 2020. [https:// www.ecoatenea.com](https://www.ecoatenea.com)

Collado J. C. et al. (2019) El boom, la crisis y la recuperación. ¿Ha cambiado el modelo productivo de la economía española? Editorial P.U.V.

Collado J. C. et al. (2005) Evaluación e impacto del Plan PREVER. Fundación FITSA

Collado J. C. et al. (2005) El sector de la automoción en España. Impacto económico por regiones. Fundación FITSA

Collado J. C. et al. (2011) Cuantificación e impacto del mercado de la eficiencia energética en el sistema productivo nacional en el horizonte 2020. IDAE.

Collado J. C. et al. (2009) El impacto económico del Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012. Ministerio de la Vivienda.

Banco de España (2020) Escenarios macroeconómicos de referencia para la economía española tras el COVID19. Boletín económico 2/2020.

INE (2020) Contabilidad Trimestral, I trimestre 2020. www.ine.es

INE (2020) DIRCE, 2019. www.ine.es

Gobierno de España (2020) Actualización programa de estabilidad 2020-2021. Ministerio de Hacienda. <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/EstrategiaPoliticaFiscal/Programasdeestabilidad.aspx>

UNWTO (2020) World Tourism Barometer, May 2020. World Tourism Organization, Madrid.