

Contabilidad nacional trimestral de España: principales agregados

Inventario de fuentes y métodos

Junio de 2026

Tabla de contenido

1. Descripción del sistema de la Contabilidad nacional trimestral de España: principales agregados	5
1.1 Organización y articulación institucional	5
1.1.1 Descripción de la organización y responsabilidades en la compilación de la Contabilidad nacional trimestral de España: principales agregados.....	5
1.1.2 Esquema organizativo de la Dirección General de Cuentas Nacionales del INE	6
1.2 Calendario de publicación, política de revisión y difusión	7
1.2.1 Aspectos generales	7
1.2.2 Calendario de publicación, política de revisión y difusión	7
1.3 Procedimiento general de compilación	8
1.4 Equilibrio, benchmarking y otros procedimientos de reconciliación	8
1.5 Estimaciones en volumen	9
1.6 Ajuste estacional y de calendario	9
1.7 Información adicional	10
2. Calendario de publicación, política de revisión y difusión de la CNTR	11
2.1 Política de difusión	11
2.2 Contenidos difundidos.....	11
2.3 Transmisiones especiales	14
2.4 Política de metadatos	14
3. Enfoque general.....	16
3.1 Arquitectura general del sistema de compilación	16
3.2 Equilibrio, benchmarking y otros procedimientos de reconciliación	18
3.2.1 Conciliación con las cuentas anuales.....	18
3.2.2 Procedimiento de equilibrio trimestral del PIB	18
3.2.3 Otros procesos de conciliación	19
3.3 Estimaciones de volumen	19
3.3.1 Política general en lo referido al volumen.....	19
3.3.2 Encadenamiento y benchmarking	21
3.3.3 Encadenamiento y ajuste estacional	21
3.4 Ajuste estacional y de calendario	21
3.4.1 Política para el ajuste estacional	21
3.4.2 Política para el ajuste de calendario.....	23
3.4.3 Política de revisión para los datos ajustados de estacionalidad.....	23
4. PIB y sus componentes: el enfoque de oferta	24
4.1 Valor añadido bruto, incluyendo desglose por ramas.....	24
4.1.1 Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (sección A de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009).....	25
4.1.2 Industria (secciones B, C, D y E de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009) ..	26

4.1.3 Construcción (sección F de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009).	31
4.1.4 Comercio, transporte y hostelería (secciones G, H e I de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009).....	31
4.1.5 Información y comunicaciones (sección J de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009).....	35
4.1.6 Actividades financieras y de seguros (sección K de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009).....	35
4.1.7 Actividades inmobiliarias (sección L de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009).....	37
4.1.8 Actividades profesionales, científicas y técnicas y otras (sección M y N de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009)	38
4.1.9 Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria; Educación; Actividades sanitarias y de servicios sociales (secciones O, P y Q de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009)	39
4.1.10 Actividades artísticas, recreativas y otros servicios (secciones R, S y T de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009)	40
4.2 SIFMI	41
4.3 Impuestos menos subvenciones a los productos.....	41
5. PIB y sus componentes: el enfoque de demanda	43
5.1 Gasto en consumo final de los Hogares	43
5.1.1 Gasto en consumo final de los Hogares en alimentos, bebidas, tabaco y narcóticos	43
5.1.2 Gasto en consumo final de los hogares en bienes no duraderos no alimenticios	43
5.1.3 Gasto en consumo final de los hogares en bienes semiduraderos	44
5.1.4 Gasto en consumo final de los hogares en bienes duraderos	45
5.1.5 Gasto en consumo final de los hogares en servicios	47
5.2 Gasto en consumo final de las Administraciones Públicas	50
5.3 Gasto en consumo final de las ISFLSH	51
5.4 Formación bruta de capital	52
5.4.1 Formación bruta de capital en activos fijos materiales: Construcción	52
5.4.1.1 Formación bruta de capital fijo en vivienda	52
5.4.1.2 Formación bruta de capital fijo en otros edificios y construcciones.....	52
5.4.2 Formación bruta de capital en activos fijos materiales: maquinaria, bienes de equipo y sistemas de armamento	53
5.4.2.1 Formación bruta de capital fijo en material de transporte.....	53
5.4.2.2 Formación bruta de capital fijo en otra maquinaria, bienes de equipo y sistemas de armamento	54
5.4.3 Formación bruta de capital en activos fijos materiales: recursos biológicos cultivados	55
5.4.4 Formación bruta de capital en Activos fijos inmateriales: productos de la propiedad intelectual ..	55
5.4.5 Variación de existencias y adquisición menos cesión de objetos valiosos	56
5.5 Importaciones y exportaciones de bienes y servicios	57
5.5.1 Exportación de bienes	57
5.5.2 Importación de bienes.....	60
5.5.3 Exportación de servicios (excluido el gasto de los hogares no residentes en el territorio económico).....	62
5.5.4 Importación de servicios no turísticos (excluido el gasto de los hogares residentes en el resto del mundo)	65
5.5.5 Gasto de los hogares no residentes en el territorio económico	67
5.5.6 Gasto de los hogares residentes en el resto del mundo	68

6. PIB y sus componentes: el enfoque de las rentas.....	73
6.1 Remuneración de los asalariados	73
6.1.1 Sueldos y salarios y cotizaciones sociales a cargo del empleador	74
6.2 Impuestos menos subvenciones sobre la producción	75
6.3 Excedente bruto de explotación y renta mixta bruta	75
7. Población y empleo.....	76
7.1 Población	76
7.2 Empleo.....	76
8. Estimación avance de la Contabilidad nacional trimestral de España: principales agregados (CNTR).....	77

1. Descripción del sistema de la Contabilidad nacional trimestral de España: principales agregados

1.1 Organización y articulación institucional

1.1.1 Descripción de la organización y responsabilidades en la compilación de la Contabilidad nacional trimestral de España: principales agregados

El Instituto Nacional de Estadística (INE) es un organismo autónomo de carácter administrativo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a través de la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa. Se rige, básicamente, por la *Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública* (LFEP), que regula la actividad estadística para fines estatales la cual es competencia exclusiva del Estado, y por el Estatuto aprobado por Real Decreto 803/2022 de 4 de octubre¹.

La Ley asigna al Instituto Nacional de Estadística un papel destacado en la actividad estadística pública encomendándole expresamente la realización de las operaciones estadísticas de gran envergadura, entre ellas las cuentas nacionales.

También, la ley atribuye al INE la competencia sobre formulación del proyecto del Plan Estadístico Nacional y de los Programas Anuales que lo desarrollan. El Plan Estadístico Nacional es el principal instrumento ordenador de la actividad estadística de la Administración General del Estado y tiene una vigencia de cuatro años. Contiene las estadísticas que han de elaborarse en el cuatrienio por los servicios de la Administración General del Estado o cualesquiera otras entidades dependientes de ella y las que han de llevarse a término total o parcialmente con participación de las comunidades autónomas y las corporaciones locales en virtud de acuerdos de cooperación con los servicios estadísticos estatales o, en su caso, en ejecución de lo previsto en las leyes. Todas las estadísticas incluidas en el Plan Estadístico Nacional tienen la consideración de estadísticas para fines estatales y son de cumplimentación obligatoria.

El Plan Estadístico Nacional se aprueba por real decreto y, una vez aprobado, su actualización se realiza a través de los programas anuales que lo desarrollan, que también se aprueban mediante real decreto. El Programa anual contiene las actuaciones que han de desarrollarse en el año en ejecución del Plan Estadístico Nacional y las previsiones que, a tal efecto, hayan de incorporarse a los Presupuestos Generales del Estado.

Pues bien, de acuerdo con el Estatuto del INE, al **Dirección General de Cuentas Nacionales**, dependiente de la Presidencia del Instituto Nacional de Estadística y con rango de subdirección general, le corresponden la elaboración y ejecución de las operaciones estadísticas de las cuentas nacionales y regionales responsabilidad del Instituto Nacional de Estadística y la representación del Instituto Nacional de Estadística en los ámbitos de discusión y decisión nacionales e internacionales relacionados con las tareas de su competencia. La persona que ostenta la dirección del Dirección General de Cuentas Nacionales es, además, miembro del Consejo de Dirección del INE.

De acuerdo Plan Estadístico Nacional vigente, el **INE es el responsable de la elaboración y difusión de todas las operaciones estadísticas que constituyen el sistema de cuentas nacionales y regionales, tanto anuales como trimestrales, a**

¹ Texto consolidado (última modificación de 8 de julio de 2022).

excepción de las *Cuentas de las Administraciones Públicas*, a cargo de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE), y de las *Cuentas Financieras de los Sectores Institucionales* de la economía nacional, que corresponden al Banco de España.

En particular, el INE elabora la ***Contabilidad nacional trimestral de España: principales agregados (CNTR)***². Esta operación es una estadística de síntesis, de carácter coyuntural, cuyo objetivo primordial es llevar a cabo una medición sistemática y coherente de la evolución reciente de la economía nacional, de acuerdo con el marco conceptual y normativo establecido por el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC 2010), aprobado por el Reglamento (UE) 549/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo.

La CNTR surge por la necesidad de disponer de información sobre la evolución de la economía nacional de forma más rápida que la proporcionada por las cuentas nacionales anuales y más amplia e integrada que la contenida en los indicadores coyunturales. En este sentido, se puede definir como una estadística de síntesis de carácter coyuntural, disponible con un desfase temporal reducido, cuyo objetivo principal es proporcionar una descripción cuantitativa, global y coherente de la actividad económica.

1.1.2 Esquema organizativo de la Dirección General de Cuentas Nacionales del INE

Son 52 personas³ las asignadas al Dirección General de Cuentas Nacionales, de los cuales 3 son auxiliares y 49 realizan trabajos técnicos especializados (del total, 51 son funcionarios de carrera). El departamento está organizado en las siguientes unidades:

- **Subdirección General de Cuentas Anuales**, responsable de la compilación, análisis y desarrollo metodológico de la Contabilidad Nacional Anual de España, las Cuentas Regionales, las Cuentas Anuales No Financieras de los Sectores Institucionales, el marco input-output, así como la participación en la verificación anual y multianual de la Renta Nacional Bruta según establece la legislación europea.
- **Subdirección General de Cuentas Trimestrales**, responsable de la compilación y análisis de la Contabilidad Nacional Trimestral de España y las Cuentas trimestrales no financieras de los sectores institucionales, así como de la investigación metodológica y su desarrollo sobre el uso de indicadores de corto plazo y sobre técnicas de ajuste estacional en la producción de las cuentas trimestrales, en cooperación con las áreas del INE relevantes en estos temas.
- **División de Nuevos Desarrollos**, responsable de la promoción, ejecución y análisis de estadísticas en el marco del Sistema Europeo de Cuentas y del Sistema de Cuentas Nacionales de las Naciones Unidas en los ámbitos de digitalización, sostenibilidad y bienestar de los hogares, así como otros campos incluidos en estos sistemas de cuentas, y para fomentar el uso de nuevas fuentes de datos y técnicas estadísticas innovadoras que mejoren la eficiencia y calidad de las estadísticas de las cuentas nacionales.

² Operación 30024 del Inventario de Operaciones Estadísticas

³ A fecha de 25 de junio de 2026.

1.2 Calendario de publicación, política de revisión y difusión

1.2.1 Aspectos generales

En lo que respecta a la difusión, el INE difunde su **Calendario de Disponibilidad de Estadísticas**⁴ para cada año en el último trimestre del año anterior, que muestra las fechas exactas de la publicación de las estadísticas coyunturales y el mes de publicación de las estadísticas estructurales; posteriormente, el último viernes de cada mes (t) se anuncia el día exacto de publicación de las estadísticas estructurales programadas para el mes (t+2).

Los datos se difunden de forma simultánea, según el calendario de publicación, para todos los usuarios, en la mayoría de los casos acompañados de nota de prensa. Al mismo tiempo los datos se publican en la web del INE (www.ine.es). Algunos usuarios reciben también la información con una mínima antelación bajo embargo, en los términos establecidos en el Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas⁵.

Asimismo, el INE dispone de una política que regula los aspectos básicos de la revisión de los datos estadísticos, garantizando la transparencia de los procesos y la calidad de los productos. Esta política se describe en el documento aprobado por el Consejo de Dirección en la reunión celebrada el día 13 de marzo de 2015⁶.

1.2.2 Calendario de publicación, política de revisión y difusión

Se ofrece, un mes después de finalizado el trimestre (**t+30** días, siendo t el trimestre de referencia), una estimación avance de sus resultados. Los resultados de cada trimestre se revisan en torno a **t+90** días, incorporando toda la información disponible desde la estimación avance e incluyendo resultados actualizados de los trimestres anteriores del año en curso T.

Además, en el caso del segundo trimestre de cada año, se difunden resultados revisados desde el primer trimestre del año T-3, en consistencia con la política de revisión de resultados de la Contabilidad Nacional Anual de España.

Al menos cada cinco años se deben realizar revisiones de carácter extraordinario de las series completas de resultados que garanticen la actualización de fuentes estadísticas y métodos de estimación, así como la alineación de estos con las recomendaciones emanadas de los foros internacionales relevantes.

Este calendario permite cumplir con los requerimientos establecidos en el Programa de Transmisión de resultados de cuentas nacionales a la Comisión Europea en SEC 2010⁷ y sigue las recomendaciones europeas sobre política de revisión de las estadísticas macroeconómicas vigentes⁸.

⁴ <https://www.ine.es/daco/daco41/calen.htm>

⁵ <https://www.ine.es/ine/codigobp/codigobupr.pdf>

⁶ https://www.ine.es/ine/codigobp/politica_revision.pdf

⁷ Reglamento (UE) 2023/734 del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2023 por el que se modifica el Reglamento (UE) nº 549/2013 relativo al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de la Unión Europea y se derogan once actos jurídicos en el ámbito de las cuentas nacionales.

⁸ *Committee on Monetary, Finance and Balance of Payments Task Force on a Harmonized European Revision Policy* y *DMES Task Force on Benchmark Revisions*.

1.3 Procedimiento general de compilación

Las cuentas trimestrales constituyen un subsistema de la Contabilidad Nacional de España, plenamente integrado tanto metodológica como numéricamente. Ello implica, en particular, que los principios, definiciones, reglas contables y estructura utilizados en esta operación son los mismos que los empleados en las cuentas anuales y están establecidos en el *Reglamento (UE) 549/2013 relativo al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de 2010*⁹. Las estimaciones trimestrales proporcionadas en el marco de la Contabilidad Nacional de España (CNTR y CTNFSI¹⁰) son plenamente consistentes entre sí y con las estimaciones anuales.

Atendiendo al *Manual de Cuentas Trimestrales de Eurostat*¹¹, el proceso de compilación incluye la integración de resultados directos de otras operaciones del sistema (por ejemplo, cuentas de las *Administraciones Públicas* y balanza de pagos). En los ámbitos en los que estos no están disponibles, se usan métodos indirectos en los que se hace uso de toda la información cuantitativa coyuntural disponible sobre la evolución de un agregado (o parte de él) entre dos periodos.

En lo que respecta al alcance de las estimaciones, señalar que el PIB trimestral y todos sus componentes se estiman desde las ópticas de oferta, demanda y rentas, conciliándose en el marco de un proceso de equilibrio contable descrito en el apartado siguiente.

1.4 Equilibrio, benchmarking y otros procedimientos de reconciliación

Los procedimientos de reconciliación están encaminados a garantizar el cumplimiento tanto de unas restricciones longitudinales (la consistencia temporal de las estimaciones trimestrales y anuales) como transversales (la satisfacción de determinadas identidades contables).

Podemos distinguir las siguientes fases:

- **Conciliación temporal de los componentes**, mediante la aplicación de técnicas de benchmarking que siguen las recomendaciones del *ESS Guidelines on temporal disaggregation, benchmarking and reconciliation*¹².
- **Equilibrio del PIB** para conciliar las estimaciones preliminares obtenidas en los enfoques de oferta y demanda, basadas en cada caso en sus propias fuentes.

Cuando las cuentas anuales del periodo están disponibles, se hace uso de un procedimiento de desagregación temporal y equilibrio del PIB desde los enfoques de oferta y demanda coherente con las recomendaciones del *ESS Guidelines on temporal disaggregation, benchmarking and reconciliation*; en los periodos recientes, para los que no se dispone de cuentas anuales, el equilibrio se alcanza mediante un procedimiento iterativo sistemático de aproximación de las estimaciones de los enfoques de oferta y demanda.

Finalmente, el equilibrio con el enfoque de rentas se alcanza estimando el *Excedente de Explotación Bruto/Renta Mixta Bruta* como diferencia entre el PIB

⁹ Modificado por el Reglamento (UE) 2023/734 del Parlamento europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2023.

¹⁰ Cuentas Trimestrales no Financieras de los Sectores Institucionales

¹¹ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5936013/KS-GQ-13-004-EN.PDF/3544793c-0bde-4381-a7ad-a5cfe5d8c8d0>

¹² <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-06-18-355>

trimestral y el resto del componentes del enfoque de rentas del PIB trimestral (de nuevo, en los periodos con cuentas anuales disponibles, las estimaciones de dichos componentes resultan de un procedimiento de desagregación temporal que sigue las recomendaciones internacionales al efecto).

1.5 Estimaciones en volumen

En lo que respecta al método de encadenamiento y pesos, se emplean índices trimestrales encadenados anualmente con pesos anuales y **método *Annual Overlap*** (los eslabones de la cadena toman como referencia el valor medio del agregado del año precedente a los precios medios de ese año)¹³, debido a que proporciona índices consistentes con los índices encadenados anuales, al ser esta técnica totalmente agregativa (el promedio de los índices de los trimestres coincide con el índice anual), a su simplicidad de cálculo y a ser la práctica habitual en otros países europeos.

1.6 Ajuste estacional y de calendario

Se publica las series de agregados macroeconómicos trimestrales tanto sin ajustar (series originales o brutas) como ajustadas de efectos estacionales y de calendario.

El ajuste estacional y de efectos de calendario se realiza a cada uno de los agregados macroeconómicos trimestrales que integran la CNTR, tanto a las series a precios corrientes como a las series de índices de volumen encadenados, obteniéndose de manera implícita las series de deflactores.

La elaboración de los resultados ajustados de estacionalidad y calendario abarca tanto el proceso de extracción de señales, que incluye el tratamiento de ajuste estacional y de efectos de calendario, como los procedimientos que garantizan consistencia anual entre los datos brutos y los datos desestacionalizados.

Los procedimientos aplicados son conformes con las recomendaciones publicadas en los manuales de cuentas trimestrales (Eurostat, 1999/2013 y FMI 2001/2016) y de ajuste estacional (*ESS guidelines on seasonal adjustment*, 2024) y con el *Estándar del INE para la corrección de efectos estacionales y efectos de calendario en las series coyunturales*, 2024¹⁴.

Se utiliza un enfoque paramétrico, basado en modelos de regresión con errores ARIMA, identificándose y estimándose a priori un modelo que se ajuste adecuadamente a la serie observada y derivando a partir del mismo modelos apropiados para cada una de las componentes de la serie (ciclo-tendencia, estacional e irregular).

¹³ SEC 2010 12.36 “La técnica del solapamiento anual utiliza los valores medios anuales del año anterior a precios de ese año. Agregando las medidas de volumen trimestrales calculadas con esta técnica para un año dado se obtienen series idénticas a las medidas de volumen encadenado estimadas en las cuentas nacionales anuales de forma independiente. Por otra parte, las tasas de variación de un trimestre a otro dentro del mismo año civil, entre el primer y el cuarto trimestre, no se ven afectadas por los saltos. Sin embargo, las series de volumen se ven afectadas por los saltos que se producen entre el cuarto trimestre de un año y el primero del año siguiente, lo cual se refleja asimismo en la respectiva tasa de variación intertrimestral.”

¹⁴ https://www.ine.es/clasifi/estandar_efectos_estacionales.pdf

1.7 Información adicional

Enlaces (castellano e inglés) a las publicaciones relativas a las Cuentas económicas publicadas por el INE donde se puede encontrar toda la información relativa tanto a esta operación como al resto de operaciones que integran el marco de la Contabilidad Nacional:

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735576581

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/en/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735576581

2. Calendario de publicación, política de revisión y difusión de la CNTR

2.1 Política de difusión

En **t+30** días, se ofrece una estimación avance del PIB generado en la economía durante el trimestre t y de cada uno de sus componentes, desde sus tres enfoques de oferta, demanda y rentas (tanto en términos de volumen como a precios corrientes en el caso de los dos primeros y a precios corrientes en el caso del enfoque de rentas). También se proporciona una medición de la evolución del empleo de la economía en términos de personas ocupadas, puestos de trabajo, puestos de trabajo equivalente a tiempo completo y horas trabajadas.

Todas las estimaciones se ofrecen, tanto en datos brutos como corregidos de estacionalidad y de efectos de calendario. Se trata, como se ha señalado, de una estimación que tiene el carácter de avance y está elaborada a partir de toda la información disponible hasta este momento relativo al trimestre de referencia.

En torno a **t+90** días, se revisan los resultados incorporando toda la información disponible desde la estimación avance, en particular, los resultados de la *Balanza de Pagos/Posición de Inversión Internacional* trimestral y de las *Cuentas Trimestrales no Financieras de las Administraciones Públicas*. Se difunden también resultados actualizados de los trimestres anteriores del año en curso T. Además, en el caso de la difusión de las estimaciones correspondientes al segundo trimestre de cada año, se difunden resultados revisados desde el primer trimestre del año T-3, en consistencia con la política de revisión de resultados de la Contabilidad Nacional Anual de España.

Al menos cada cinco años se deben realizar revisiones de carácter extraordinario de las series completas de resultados que garanticen la actualización de fuentes estadísticas y métodos de estimación, así como la alineación de estos con las recomendaciones emanadas de los foros internacionales relevantes.

Los datos se difunden de forma simultánea según el calendario de publicación a todas las partes interesadas en la web del INE¹⁵, acompañados de nota de prensa y, en los Avances, de una nota técnica con el desglose de indicadores de los que se dispone de información adelantada por parte de la fuente.

2.2 Contenidos difundidos

Se difunden, tanto en datos brutos como corregidos de estacionalidad y de efectos de calendario, el Producto Interior Bruto y de cada uno de sus componentes, desde sus tres enfoques de oferta, demanda y rentas, en términos de volumen y a precios corrientes en el caso de los dos primeros y a precios corrientes en el caso del enfoque de rentas.

También se proporciona una medición de la evolución del empleo de la economía en términos de *personas* ocupadas, *puestos de trabajo*, *puestos de trabajo*, *horas trabajadas* y *puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo*.

¹⁵ Los resultados relativos a la *Contabilidad Nacional Trimestral de España: Principales agregados*: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736164439&menu=ultiDatos&idp=1254735576581

Se difunden también las correspondientes tasas de variación interanual e intertrimestral de cada agregado y aportaciones al crecimiento del PIB de la *demanda nacional*, la *demanda externa* y la *variación de existencias*.

Se incluyen además entre sus principales resultados la variación interanual de indicadores de productividad y costes laborales, ajustados de estacionalidad y calendario, así como de la tasa de asalarización:

- **Productividad por puesto de trabajo equivalente a tiempo completo:** índice de volumen del PIB por puesto de trabajo equivalente a tiempo completo.
- **Productividad por hora efectivamente trabajada:** índice de volumen del PIB por hora efectivamente trabajada.
- **Remuneración por puesto de trabajo equivalente asalariado.**
- **Coste laboral unitario:** remuneración por puesto de trabajo equivalente asalariado entre productividad por puesto de trabajo equivalente a tiempo completo.
- **Tasa de asalarización:** puestos de trabajo equivalente a tiempo completo de asalariados sobre los puestos de trabajo equivalentes de ocupados para el total de la economía.

Las ramas de actividad se agrupan y codifican en referencia a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009 (CNAE-2009). En concreto, en el **enfoque de la oferta**, la desagregación del *Valor Añadido Bruto*; en el **enfoque de las rentas**, la *Remuneración de los Asalariados* y sus componentes; y las estimaciones de **empleo**, se ofrece con la siguiente desagregación:

- Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (A, CNAE 2009)
- Industria (B-E, CNAE 2009)
 - o Industria. Industria manufacturera (C, CNAE 2009)
- Construcción (F, CNAE 2009)
- Servicios (G-T, CNAE 2009)
 - o Servicios. Comercio, transporte y hostelería (G-I, CNAE 2009)
 - o Servicios. Información y comunicaciones (J, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades financieras y de seguros (K, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades inmobiliarias (L, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades profesionales, científicas y técnicas y otras (M-N, CNAE 2009)
 - o Servicios. Administración pública, educación y sanidad (O-Q, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades artísticas, recreativas y otros servicios (R-T, CNAE 2009)

Se ofrece también información de *impuestos sobre los productos* (D.21) y subvenciones sobre los productos (D.31).

En el caso del **enfoque de demanda** se ofrecen estimaciones de:

- **Demanda nacional:**

- Gasto en consumo final
- Gasto en consumo final de los hogares y las ISFLSH
- Gasto en consumo final de los hogares
- Gasto en consumo final interior de los hogares
 - Gasto en consumo final interior de los hogares. Bienes duraderos
 - Gasto en consumo final interior de los hogares. Otros bienes
 - Gasto en consumo final interior en No Duraderos
 - Gasto en consumo final interior en Semiduraderos
 - Gasto en consumo final interior en Servicios
- Gasto en consumo final de las ISFLSH
- Gasto en consumo final de las AAPP
 - Gasto en consumo final individual de las AAPP
 - Gasto en consumo final colectivo de las AAPP
- Consumo final individual efectivo
- Formación bruta de capital
 - Formación bruta de capital fijo
 - FBCF Activos fijos materiales
 - FBCF. Activos fijos materiales. Construcción
 - FBCF. Activos fijos materiales. Construcción. Viviendas
 - FBCF. Activos fijos materiales. Construcción. Otros edificios y construcciones
 - FBCF. Activos fijos materiales. Maquinaria, bienes de equipo y sistemas de armamento
 - FBCF. Activos fijos materiales. Maquinaria, bienes de equipo y sistemas de armamento. Material de transporte
 - FBCF. Activos fijos materiales. Maquinaria, bienes de equipo y sistemas de armamento. Otros
 - FBCF. Activos fijos materiales. Recursos biológicos cultivados
 - FBCF. Activos fijos inmateriales. Productos de la propiedad intelectual
 - Variación de existencias y adquisiciones menos cesiones de objetos valiosos

- Variación de existencias
- Adquisiciones menos cesiones de objetos valiosos
- **Demanda externa:**
 - Exportaciones de bienes y servicios
 - Exportaciones de bienes
 - Exportaciones de servicios
 - Exportaciones de servicios. Gasto de los hogares no residentes en el territorio económico
 - Importaciones de bienes y servicios
 - Importaciones de bienes
 - Importaciones de servicios
 - Importaciones de servicios. Gasto de los hogares residentes en el resto del mundo¹⁶.

2.3 Transmisiones especiales

Todas las tablas de datos exigidas en el Programa de Transmisión del SEC 2010¹⁷ se transmiten a Eurostat a través del sistema de intercambio de ficheros EDAMIS (Electronic Data files Administration and Management Information System) en formato SDMX-ML.

Algunos usuarios reciben información bajo embargo en los términos especificados en el Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas.

2.4 Política de metadatos

Los informes metodológicos estandarizados constituyen los metadatos de referencia que acompañan a los datos de las operaciones estadísticas y que permiten conocer, de una manera sistemática, homogénea y estructurada, los contenidos, metodologías y aspectos de calidad asociados a cada operación estadística.

El Consejo de Dirección del INE aprobó la estructura estándar del informe metodológico¹⁸ en su reunión del 13 de diciembre de 2011, siendo este estándar de aplicación para todas las operaciones estadísticas que publican datos desde el año 2012.

¹⁶ ISFLSH: Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares.
 AAPP: Administraciones Públicas.
 FBCF: Formación bruta de capital fijo.

¹⁷ Reglamento (UE) 2023/734 del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2023 por el que se modifica el Reglamento (UE) nº 549/2013 relativo al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de la Unión Europea y se derogan once actos jurídicos en el ámbito de las cuentas nacionales.

¹⁸ https://www.ine.es/clasifi/estandar_informe_metodo.pdf

Estos informes o fichas están basados en la estructura ESMS (Euro SDMX Metadata Structure) determinada por la Recomendación de la Comisión, de 23 de junio de 2009, sobre los metadatos de referencia para el Sistema Estadístico Europeo¹⁹.

El informe metodológico estandarizado de la CNTR se puede encontrar en el siguiente enlace:

<https://www.ine.es/dynt3/metadatos/es/RespuestaDatos.html?oe=30024>

¹⁹ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:168:0050:0055:ES:PDF>

3. Enfoque general

3.1 Arquitectura general del sistema de compilación

Las cuentas trimestrales constituyen un subsistema de la Contabilidad Nacional de España, plenamente integrado tanto metodológica como numéricamente. Ello implica, en particular, que los principios, definiciones, reglas contables y estructura utilizados en la CNTR son los mismos que los empleados en las cuentas anuales y están establecidos en el *Reglamento (UE) 549/2013 relativo al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de 2010*²⁰. Las estimaciones trimestrales proporcionadas en el marco de la Contabilidad Nacional de España (CNTR y CTNFSI²¹) son plenamente consistentes entre sí y con las estimaciones anuales.

Atendiendo al *Manual de Cuentas Trimestrales de Eurostat*²², el proceso de compilación de la CNTR incluye la **integración de resultados directos de otras operaciones del sistema de cuentas nacionales**:

- *Cuenta de intercambios exteriores de bienes y servicios de las Cuentas del Resto del Mundo* (consistentes con los resultados de la *Balanza Comercial* de la *Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional*, difundida por el Banco de España) y elaborada, básicamente, a partir de las estadísticas de comercio exterior del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT), de la *Encuesta de Comercio Internacional de Servicios* (ECIS)²³ y de la *Encuesta de Gasto Turístico* (EGATUR), elaboradas por el INE.
- *Cuentas Trimestrales no Financieras de las Administraciones Públicas*, las series mensuales de las operaciones no financieras realizadas por el agregado de los subsectores *Administración Central*, *Administración Regional* y *Fondos de la Seguridad Social*²⁴ y las series mensuales de impuestos y cotizaciones sociales²⁵, elaborados por la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE).
- Cuentas del sector institucional de las *Instituciones Financieras*, elaboradas fundamentalmente, a partir de información contable de las entidades que lo componen suministrada por los organismos supervisores (Banco de España, Comisión Nacional del Mercado de Valores y Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa).

En el resto de ámbitos, se emplean **métodos indirectos que hacen uso de toda la información cuantitativa coyuntural disponible sobre la evolución de un agregado** (o parte de él) en el periodo:

²⁰ Modificado por el Reglamento (UE) 2023/734 del Parlamento europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2023

²¹ CTNFSI: Cuentas Trimestrales no Financieras de los Sectores Institucionales

²² <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5936013/KS-GQ-13-004-EN.PDF/3544793c-0bde-4381-a7ad-a5cfe5d8c8d0>

²³ El INE ha dejado de publicar esta operación estadística, aunque la continua elaborando a efectos de servir de input a las estadísticas de Balanza de pagos y Cuentas nacionales de la economía española, así como a las dos nuevas estadísticas de periodicidad anual que se comenzaron a publicar, en sustitución de la ECIS, a partir de 2024: Comercio Internacional de Servicios por Características de las Empresas (STEC) y el Comercio Internacional de Servicios por Modos de Suministro del servicio (MoS).

²⁴ <https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/Paginas/DatosConsolidados.aspx>

²⁵ <https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/Paginas/iaimpuestosycotizaciones.aspx>

- En el caso de periodos con cuentas anuales disponibles, la estimación trimestral de cada componente del PIB en términos no ajustados de estacionalidad y calendario, a precios corrientes y en términos de volumen, así como el equilibrio del PIB y sus componentes de oferta y demanda se obtiene a partir del *Multivariate Denton Method*²⁶. No obstante, la aplicación de dicho algoritmo se lleva a cabo previo análisis de toda la información disponible, de manera que las correcciones resultantes sobre las estimaciones preliminares se lleven a cabo en aquellos agregados contables que pueden presentar una menor acuracidad en las mismas. El método toma como inputs los resultados directos de otras operaciones de cuentas nacionales mencionadas y la última estimación trimestral disponible en el caso del resto de agregados.
- En el caso de los periodos recientes (sin cuentas anuales disponibles), la estimación trimestral de cada componente del PIB en términos no ajustados de estacionalidad y calendario, a precios corrientes y en términos de volumen, se obtiene mediante extrapolación de sus tasas de variación interanual en base a la evolución observada sobre el indicador sintético de base diseñado para captar el movimiento coyuntural del agregado.

De esta manera, el proceso de estimación del PIB trimestral y de sus componentes de oferta y demanda sigue los siguientes pasos:

1. Estimación preliminar de las componentes del PIB a precios corrientes y en volumen, no ajustada de estacionalidad y calendario, desde las ópticas de la oferta y de la demanda.
2. Estimación del PIB de equilibrio en términos de volumen.
3. Ajuste de estacionalidad y calendario y benchmarking²⁷ del PIB en términos de volumen.
4. Equilibrio y benchmarking de las componentes del PIB en términos de volumen no ajustada de estacionalidad y calendario al PIB.
5. Estimación de las componentes del PIB a precios corrientes.
6. Ajuste preliminar de estacionalidad y calendario de las componentes del PIB en volumen y a precios corrientes.
7. Equilibrio y benchmarking de las componentes del PIB en términos de volumen y a precios corrientes ajustadas de estacionalidad y calendario al PIB.

En paralelo, se lleva a cabo la estimación de las componentes del PIB a precios corrientes desde el enfoque de rentas. El equilibrio de dicho enfoque se garantiza al estimar el *Excedente de Explotación Bruto/Renta Mixta Bruta* por diferencia del agregado del PIB y el resto de componentes del enfoque de rentas. Se estiman también las variables de empleo por rama de actividad.

²⁶ Denton, F.T. (1971) "Adjustment of monthly or quarterly series to annual totals: an approach based on quadratic minimization", *Journal of the American Statistical Association*, vol. 66, n.333, p. 99-102. La extensión al caso multivariante del método Dentón se describe en Di Fonzo, T. (1994) "Temporal disaggregation of a system of time series when the aggregate is known", INSEE-Eurostat Workshop on Quarterly National Accounts, París, diciembre y en Di Fonzo, T. y Marini, M. (2003): "Benchmarking systems of seasonally adjusted time series according to Denton's movement preservation principle".

²⁷ Para garantizar la consistencia entre la agregación anual del PIB trimestral ajustado de estacionalidad y calendario y la serie de PIB anual disponible (bajo la hipótesis de que no significatividad de los efectos de calendario de periodo superior al año).

Por último, se realiza una valoración global de toda la información, efectuándose numerosos controles de coherencia y viabilidad de las estimaciones.

Los resultados obtenidos pasan adicionalmente todos los controles de validación establecidos por Eurostat sobre los datos de cuentas nacionales transmitidos en cumplimiento del reglamento SEC 2010.

3.2 Equilibrio, benchmarking y otros procedimientos de reconciliación

3.2.1 Conciliación con las cuentas anuales

La coherencia de los resultados de la CNTR y los agregados anuales de las cuentas nacionales está garantizada para aquellos agregados que resultan de la integración directa de resultados de otras operaciones de cuentas nacionales (*exportaciones e importaciones* de bienes y servicios a precios corrientes, *gasto en consumo final* de las *Administraciones Públicas* y *Valor Añadido Bruto* a precios corrientes de la sección K *Actividades Financieras y de Seguros* de la CNAE²⁸ 2009, impuestos netos de subvenciones).

En el resto de agregados, dicha consistencia se consigue en el proceso de compilación seguido mediante el empleo de técnicas de desagregación temporal y benchmarking, basados todos ellos en las recomendaciones de las *ESS guidelines on temporal disaggregation, benchmarking and reconciliation*²⁹.

3.2.2 Procedimiento de equilibrio trimestral del PIB

La estimación preliminar de cada agregado no está, en general, equilibrada desde el punto de vista contable. Se hace necesario, por lo tanto, conciliar tales estimaciones preliminares de forma que se garantice el cumplimiento de todas las identidades contables inherentes al sistema de cuentas nacionales. El proceso de equilibrado contable es una parte integral y fundamental de la metodología empleada para elaborar las cuentas nacionales.

En este caso, se trata de conciliar las estimaciones inicialmente obtenidas de los agregados trimestrales para garantizar todas las identidades contables inherentes en el marco de la Contabilidad Nacional y, por tanto, las relaciones económicas entre ellos, obteniendo de esta forma una representación comprensible del comportamiento de la economía en cada trimestre. El producto final de este proceso será un conjunto de cuentas plenamente equilibradas, con una estimación única y definitiva del PIB trimestral, y de los distintos componentes desde las tres ópticas.

De entrada, en este proceso de equilibrio todas las estimaciones trimestrales preliminares de los agregados trimestrales son susceptibles de ser modificadas para alcanzar el equilibrio contable, salvo aquellas que resultan de la integración de resultados de otras operaciones de cuentas nacionales. Además, se lleva a cabo de forma separada para los resultados no ajustados y ajustados de estacionalidad y calendario:

- En el caso de periodos con cuentas anuales disponibles, el equilibrio del PIB y sus componentes en cada uno de los enfoques se deriva de la aplicación del *Multivariate Denton Method*. Como ya se ha dicho, el algoritmo se aplica previo análisis de toda la información disponible, de manera que las correcciones

²⁸ Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

²⁹ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9441376/KS-06-18-355-EN.pdf>

resultantes sobre las estimaciones preliminares se lleven a cabo sólo en aquellos agregados contables que pueden presentar una menor acuracidad en las mismas.

- En el caso de periodos recientes (sin agregados anuales disponibles) el equilibrio se alcanza mediante un procedimiento iterativo sistemático de aproximación de las estimaciones de los enfoques de oferta y demanda, basado en la evaluación permanente de la calidad de estas y en un contraste de su acuracidad con toda la información auxiliar disponible sobre la evolución económica del trimestre.

El producto final de este proceso es la obtención de una medición única del *Producto Interior Bruto* (PIB) trimestral de cada una de sus componentes, desde el puntos de vista de la oferta, la demanda y las rentas, a precios corrientes y en términos de volumen, plenamente consistente con su medición anual.

3.2.3 Otros procesos de conciliación

Antes de dar por definitivo el resultado obtenido en el punto anterior se realiza proceso de validación y control de coherencia y viabilidad, en el que se realizan numerosos análisis y contrastes, de los que se podrían destacar los siguientes:

- Análisis de la evolución del agregado (tasas de variación intertrimestral e interanual) en comparación con toda la información coyuntural de base disponible, tanto la que se ha utilizado para la elaboración del indicador sintético correspondiente, como cualquier otra información de alta frecuencia complementaria que se considere relevante para explicar la evolución del agregado.
- Análisis de coherencia de indicadores derivados (deflactores implícitos, productividades, remuneraciones medias, costes laborales unitarios, etc.)
- Análisis de las revisiones.
- Análisis de la viabilidad del *Excedente de Explotación Bruto / Renta Mixta Bruta* obtenido como saldo, comparándolo con la información externa disponible.
- Análisis, una vez conciliadas las estimaciones ajustadas de estacionalidad y calendario, de los factores estacionales.

3.3 Estimaciones de volumen

3.3.1 Política general en lo referido al volumen

Desde el año 2005, todas las operaciones estadísticas que integran la Contabilidad Nacional de España adoptaron el uso de índices encadenados para la medición de las variaciones en volumen. De acuerdo los principios establecidos en el SEC 2010 (Capítulo 10), el tipo de índice utilizado para la medición de volúmenes es un índice de Laspeyres y, en consecuencia, se utiliza un índice de Paasche para la medición implícita de precios.

De acuerdo también a los principios del SEC 2010 (Capítulo 12), en lo que respecta al método de encadenamiento y pesos, se emplean índices trimestrales encadenados anualmente con pesos anuales y el **método *Annual Overlap*** (los eslabones de la cadena toman como referencia el valor medio del agregado del año precedente a los precios medios de ese año), debido fundamentalmente a que proporciona índices

consistentes con los índices encadenados anuales al ser esta técnica totalmente agregativa (el promedio de los índices de los trimestres coincide con el índice anual), a su simplicidad de cálculo y por ser también la práctica habitual en otros países europeos.

Las ponderaciones toman como referencia la estructura generada por la contabilidad anual referida al año inmediatamente precedente. De esta manera, se asegura la compatibilidad estructural entre las cuentas anuales y trimestrales, al mismo tiempo que no se introducen fuentes adicionales de variación estacional e irregular en el cálculo de los índices, debido a la frecuencia (anual) de dichas ponderaciones.

Las mediciones en términos de volumen pueden ser expresadas tanto como números índices como en términos monetarios. Los dos tipos de datos dan lugar a las mismas tasas en su evolución en el tiempo. En el caso de la CNTR solo se publican las series de volumen encadenadas expresadas como índices, aunque es fácil deducir las mismas series expresadas en términos monetarios.

La aplicación de esta metodología (encadenamiento) genera una pérdida de aditividad en las medidas encadenadas de volumen de un agregado y sus componentes excepto en los datos correspondientes a los años de referencia y al inmediatamente posterior. La no aditividad es una consecuencia directa de las propiedades matemáticas del sistema de valoración, por lo que las diferencias no reflejan deterioro alguno de calidad en el proceso de medida. La discrepancia aumenta a medida que nos distanciamos del periodo de referencia. Los datos a precios del año anterior siempre son aditivos.

Por las razones anteriormente expuestas la difusión de los datos de la CNTR se centra en los índices de volumen encadenados y sus tasas de variación.

Un problema especial vinculado a la técnica del encadenamiento es la representación de los saldos, en particular, la variación de existencias y el saldo de comercio exterior (*demanda externa*). Dado que a lo largo del tiempo estas series pueden tomar valores positivos y negativos, no es posible obtener verdaderos índices de volumen encadenados³⁰. Solo las aportaciones al crecimiento del PIB de cada componente permiten una representación integral y sin rupturas del PIB desde la óptica de la demanda dado que las tasas de variación y los números índices carecen de sentido para alguno de los agregados (también en el caso de las tasas correspondientes a las mediciones en precios corrientes).

Las **aportaciones al crecimiento** (decrecimiento) de un agregado tratan de medir el impacto de la evolución de cada componente sobre la del agregado y constituyen una herramienta esencial para el análisis económico de los datos publicados en la Contabilidad Nacional. Sin embargo, a partir de la introducción de la técnica de índices encadenados para la medición de las variaciones de los agregados económicos en términos de volumen y de la consecuente pérdida de aditividad, el cálculo de las aportaciones al crecimiento (decrecimiento) en volumen del PIB es menos directo que cuando se trabaja con una base fija.

El método utilizado en la CNTR para el cálculo de las aportaciones es el *additive volume data method (AVD)*³¹, siguiendo las recomendaciones³² del Manual de Cuentas Trimestrales de Eurostat. Dicho método permite la obtención de aportaciones totalmente aditivas tanto para el caso de las tasas de variación intertrimestral como para las tasas de variación interanual.

³⁰ *Handbook on Quarterly National Accounts*, Eurostat, 2013 Edition, 6.77

³¹ Una descripción completa del método se puede encontrar en el *Handbook on quarterly national accounts*, 2013 Edition, 6.97-6.102

³² Ver *Handbook on quarterly national accounts*, 2013 Edition, 6.112

No obstante el método anterior no es de aplicación para aquellos agregados que pueden tomar valores positivos y negativos, como es el caso de la variación de existencias. En estos casos las aportaciones al crecimiento se obtienen, en línea también con las recomendaciones internacionales, de forma residual, para garantizar su aditividad³³.

3.3.2 Encadenamiento y benchmarking

Los procedimientos de desagregación temporal y benchmarking no deben ser aplicados a datos anuales expresados a precios medios del año anterior ya que no constituyen una serie temporal en sentido estricto sino a las series anuales de índices encadenados.

La desagregación trimestral de la serie anual de índices de volumen encadenados utilizando indicadores trimestrales de volumen conduce a la obtención de resultados equivalentes a los obtenidos por el procedimiento **Annual Overlap**.

Las medidas de volumen expresadas a precios medios del año anterior para series de índices trimestrales encadenados anualmente son directas solo en el caso del procedimiento **Annual Overlap**. Las otras técnicas de encadenamiento requieren información adicional.

3.3.3 Encadenamiento y ajuste estacional

El ajuste estacional de los agregados expresados en términos de volumen encadenado se realiza sobre la base de las cifras brutas, encadenadas y reconciliadas. Se utiliza un enfoque indirecto, es decir, generalmente se ajustan de estacionalidad y calendario los componentes individuales de un agregado, mientras que los agregados se obtienen por agregación de los componentes.

Los datos del PIB en términos de volumen encadenado y ajustados de estacionalidad y calendario se obtienen de manera directa.

La serie desestacionalizada del PIB trimestral definitiva se obtiene una vez realizado el ajuste directo sobre la serie de PIB trimestral original y después de haber aplicado un procedimiento de benchmarking para alcanzar la restricción temporal de que la agregación de los cuatro trimestres de cada año coincida con el dato del PIB anual de ese año. Esa serie constituye la restricción transversal a la que debe ajustarse la agregación de los componentes desestacionalizados de oferta, de demanda y de rentas.

3.4 Ajuste estacional y de calendario

3.4.1 Política para el ajuste estacional

El ajuste estacional y de efectos de calendario se realiza a cada uno de los agregados macroeconómicos trimestrales, tanto a las series a precios corrientes como a las series de índices de volumen encadenados.

La elaboración de los resultados ajustados de estacionalidad y calendario abarca tanto el proceso de extracción de señales, que incluye el tratamiento de ajuste estacional y de efectos de calendario, como los procedimientos que garantizan consistencia anual entre los datos brutos y los datos desestacionalizados.

³³ Por ejemplo, en el caso de la variación de existencias, la aportación se puede obtener como diferencia de las aportaciones de la formación bruta de capital y la formación bruta de capital fijo.

Los métodos son conformes con las recomendaciones publicadas en los manuales de cuentas trimestrales (Eurostat, 1999/2013 y FMI 2001/2016) y de ajuste estacional (*ESS guidelines on seasonal adjustment*, 2024) y con el *Estándar del INE para la corrección de efectos estacionales y efectos de calendario en las series coyunturales*, 2024³⁴. Así, los procedimientos de ajuste estacional se desarrollan conforme a un enfoque paramétrico, basado en modelos de regresión con errores ARIMA, identificándose y estimándose a priori un modelo que se ajuste adecuadamente a la serie observada y derivando a partir del mismo modelo apropiado para cada una de las componentes de la serie (ciclo-tendencia, estacional e irregular).

Se ha de tener en cuenta que la elección del modelo ARIMA es realizada una vez al año en el momento en el que las series anuales son también revisadas³⁵. Tales modelos mantienen fija su estructura ARIMA y sus regresores de calendario durante el resto de los trimestres del año. No obstante, se realiza un seguimiento de estos en todos los trimestres, pudiendo incorporarse la modelización de atípicos que aparezcan en el transcurso del año abierto, en línea con las recomendaciones internacionales. Además, los parámetros del modelo ARIMA son reestimados cada vez que está disponible una nueva observación, si bien solo se actualizan los resultados ajustados de estacionalidad y calendario correspondientes a periodos para los que el resultado no ajustado no está previamente estimado por la Contabilidad Anual.

Aunque el supuesto de que la estacionalidad en sentido amplio (efectos estacionales y de calendario) es neutra en el año, en ocasiones puede ser cuestionable, especialmente si esta es cambiante o si hay efectos de calendario de periodo superior al año o intervenciones. No obstante, siguiendo la práctica internacional en la materia, se mantiene la consistencia anual entre los datos no ajustados de estacionalidad y calendario y los datos desestacionalizados, es decir la agregación anual de la serie ajustada estacionalmente coincide con el total anual de la serie original, tanto en términos corrientes como en términos de volumen. Para ello, al procedimiento de ajuste estacional le sucede siempre un procedimiento de benchmarking, haciendo uso de las metodologías de *Chow y Lin (1971)*³⁶, *Fernández (1981)*³⁷ o *Denton*³⁸ con el objetivo de preservar la señal desestacionalizada original.

Además, se presentan datos desestacionalizados consistentes desde el punto de vista contable para cada trimestre, garantizándose el equilibrio del PIB ajustado de estacionalidad en sus distintos enfoques (oferta, demanda y rentas).

Esta preferencia por la consistencia sobre la optimalidad en el sentido del ajuste estacional se debe entender en el contexto de la coherencia que debe existir en todo sistema de cuentas nacionales, imprescindible para el análisis de la evolución de la economía a corto y largo plazo

³⁴ https://www.ine.es/clasifi/estandar_efectos_estacionales.pdf

³⁵ En el apartado 18.6 del informe metodológico estandarizado de la operación se difunde un fichero con metadatos detallados del ajuste estacional de todas las series publicadas, que se actualiza, al menos, una vez al año coincidiendo con la identificación de modelos.

³⁶ Chow, G.C. y A. Lin (1971) "Best Linear Unbiased Interpolation, Distribution, and Extrapolation of Time Series by Related Series", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 53, n. 4, p. 372-375.

³⁷ Fernández, R.B. (1981) "A Methodological Note on the Estimation of Time Series", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 63, n. 3, p. 471-476.

³⁸ Denton, F.T. (1971) "Adjustment of monthly or quarterly series to annual totals: an approach based on quadratic minimization", *Journal of the American Statistical Association*, vol. 66, n.333, p. 99-102. La extensión al caso multivariante del método Dentón se describe en Di Fonzo, T. (1994) "Temporal disaggregation of a system of time series when the aggregate is known", INSEE-Eurostat Workshop on Quarterly National Accounts, París, diciembre y en Di Fonzo, T. y Marini, M. (2003): "Benchmarking systems of seasonally adjusted time series according to Denton's movement preservation principle".

3.4.2 Política para el ajuste de calendario

La estimación de los componentes subyacentes de la serie temporal se realiza en dos etapas:

En una primera etapa, se identifican y modelizan los efectos de calendario así como otros efectos deterministas mediante un modelo de regresión con errores ARIMA.

En una segunda etapa, se obtiene una estimación de los componentes no observables.

Se consideran los siguientes efectos de calendario:

- El diferente número de días hábiles en cada trimestre.
- La diferente composición del número de días hábiles.
- El efecto de año bisiesto.
- Las fiestas móviles; en nuestro caso, el efecto de Semana Santa.

La presencia de efectos de calendario se contrasta en cada serie, de manera que el ajuste se efectúa cuando existe evidencia estadística y explicación económica de la presencia de tales efectos. Este análisis se complementa con un análisis espectral no paramétrico como método de diagnóstico adicional.

3.4.3 Política de revisión para los datos ajustados de estacionalidad

Como se indica en los apartados anteriores, el ajuste estacional se realiza directamente a las series brutas y no a través de los indicadores **utilizados para estimarlas. Además, el ajuste se realiza de forma individual, serie a serie.**

La elección del modelo es realizada una vez al año en el momento en el que las series anuales son también revisadas. Tales modelos mantienen fija su estructura ARIMA y sus regresores de calendario durante el resto de trimestres del año. No obstante se realiza un seguimiento de estos en todos los trimestres, pudiendo incorporarse la modelización de atípicos que aparezcan en el transcurso del año abierto, en línea con las recomendaciones internacionales al respecto. Los parámetros son recalculados cada vez que está disponible una nueva observación.

4. PIB y sus componentes: el enfoque de oferta

4.1 Valor añadido bruto, incluyendo desglose por ramas

Se ofrece una estimación del *Valor Añadido Bruto* para las siguientes ramas de actividad, de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009 (CNAE-2009):

- Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (A, CNAE 2009)
- Industria (B-E, CNAE 2009)
 - o Industria. Industria manufacturera (C, CNAE 2009)
- Construcción (F, CNAE 2009)
- Servicios (G-T, CNAE 2009)
 - o Servicios. Comercio, transporte y hostelería (G-I, CNAE 2009)
 - o Servicios. Información y comunicaciones (J, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades financieras y de seguros (K, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades inmobiliarias (L, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades profesionales, científicas y técnicas y otras (M-N, CNAE 2009)
 - o Servicios. Administración pública, educación y sanidad (O-Q, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades artísticas, recreativas y otros servicios (R-T, CNAE 2009)

Para cada una de las ramas se construyen indicadores sintéticos de valor, de volumen y de precios (normalmente uno de ellos es implícito). Dada la ausencia de indicadores trimestrales fiables de valor o de volumen de los consumos intermedios, los indicadores de valor añadido bruto son indicadores de producción como, por ejemplo, indicadores de cifra de negocios, índices de producción, ventas, etc.

Por otro lado, en la construcción de los indicadores sintéticos se utiliza, en la mayor parte de los casos, la última información disponible de las tablas de origen y destino para la determinación de las ponderaciones de cada uno de los componentes del indicador sintético.

En los apartados siguientes se ofrece información detallada de la información de base utilizada para la construcción de los indicadores sintéticos.

4.1.1 Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (sección A de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009).

Se construyen indicadores sintéticos de precios y de volumen a partir de las fuentes relacionadas en el siguiente cuadro. Los indicadores sintéticos de valor se obtienen de manera implícita³⁹.

A tal fin, se determinan cuatro partes en esta rama -agricultura, ganadería, pesca y silvicultura- que serán posteriormente agregados en un indicador sintético para la rama de actividad.

Para la agricultura, el indicador de volumen de los cultivos agrícolas se construye a partir de una cesta de cultivos obtenida al seleccionar los cultivos más representativos. Esta cesta recoge al menos el 90% de la producción expresada en términos monetarios. Como cantidades se consideran las producciones de cultivos agrícolas publicadas en los *Avances mensuales de superficies y producciones agrícolas (MAPA)*, periodificando la producción anual según el año agrario.

Como precios para el cálculo del indicador de volumen, se consideran las series *Precios percibidos agrarios anuales (MAPA)* para cada cultivo de la cesta.

En lo que respecta a la ganadería, el indicador de volumen se construye de forma similar al de la parte de cultivos agrícolas. Como cantidades se consideran los pesos en canal totales por clase de ganado y la leche recogida.

Como precios se consideran las series anuales de precios percibidos agrarios de subclases de ganado de abasto y de leche. Se emplean valorativas (i.e. ponderaciones) para convertir las subclases de ganado de abasto en clases de ganado de abasto (que es de lo que se dispone de datos de cantidades).

Para el indicador sintético de precios en la parte de cultivos agrícolas se toma la serie del *Índice mensual ordinario de precios percibidos agrarios del grupo productos agrícolas (MAPA)*.

Para el indicador sintético de precios en la parte de ganadería se toma la serie del *Índice mensual ordinario de precios percibidos agrarios del grupo productos animales (MAPA)*.

En los casos de silvicultura y pesca, se construyen indicadores sintéticos de volumen y de precios según la información del cuadro siguiente relativas a estas actividades:

³⁹ En lo que respecta a la disponibilidad ($t+30$ / $t+90$) en el avance de resultados del trimestre t ($t+30$ días) o en la actualización del mismo ($t+90$), "m" hace referencia al último mes del trimestre de referencia y "t" hace referencia al trimestre de referencia.

Agregado:

VAB de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Avances mensuales de superficies y producciones agrícolas. Producciones de cultivos	MAPA	Volumen	Mensual	m-2 / m
Estadística de producciones ganaderas. Sacrificio mensual de ganado. Peso canal total por clase de ganado	MAPA	Volumen	Mensual	m-2 / m
Estadística láctea mensual. Leche de vaca recogida	MAPA	Volumen	Mensual	m-2 / m
Resumen mensual del tráfico portuario. Cantidad de pesca	Puertos del Estado	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Estadística anual de cortas de madera. Cortas de madera	MITECO	Volumen	Anual	a-2
IPC de pescado y marisco (clase 01.1.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios industriales (IPRI) de aserrado y cepillado de la madera (grupo 16.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices y precios percibidos agrarios. Índice mensual ordinario de precios percibidos agrarios del grupo productos agrícolas	MAPA	Precio	Mensual	m-3 / m-1
Índices y precios percibidos agrarios. Índice mensual ordinario de precios percibidos agrarios del grupo productos animales	MAPA	Precio	Mensual	m-3 / m-1
Índices y precios percibidos agrarios. Precios percibidos agrarios anuales de productos agrícolas	MAPA	Precio	Anual	a-1
Índices y precios percibidos agrarios. Precios percibidos agrarios anuales de productos animales	MAPA	Precio	Anual	a-1

Notas:

MAPA: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

MITECO: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM, así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.⁴⁰ Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales del IPRI.

4.1.2 Industria (secciones B, C, D y E de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009)

En el caso de las *industrias extractivas; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación* (secciones B, D y E de la CNAE 2009), se construyen indicadores sintéticos de precios y de volumen a partir de las fuentes relacionadas en el siguiente cuadro. Los indicadores sintéticos de valor se obtienen de manera implícita.

⁴⁰ ETS: Exponential smoothing state space model

TBATS: Exponential smoothing state space model with Box-Cox transformation, ARMA errors, Trend and Seasonal components

NNETAR: Neural Network Time Series Forecasts. Feed-forward neural networks with a single hidden layer and lagged inputs for forecasting univariate time series.

THETAM: Theta method forecast (The theta method of Assimakopoulos and Nikolopoulos (2000) is equivalent to simple exponential smoothing with drift).

STLM: Linear model including trend and seasonality components

Agregado:

VAB de Industrias extractivas; Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de industrias extractivas (sección B de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Industria extractiva	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Suministro de agua, tratamiento de residuos y descontaminación	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Índice de producción industrial (IPI) de industrias extractivas (sección B de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (sección D de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación (sección E de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Industria extractiva	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Suministro de agua, tratamiento de residuos y descontaminación	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Energía (renovable y no renovable) generada	REE	Volumen	Mensual	m / m+2
Índice de precios industriales (IPRI) de industrias extractivas (sección B de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (sección D de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación (sección E de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Precio medio aritmético de la casación del mercado diario del sistema eléctrico de España	OMIE	Precio	Mensual	m / m+2

Notas:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

OMIE: Operador del Mercado Ibérico de Energía

REE: Red Eléctrica de España

En el caso de las actividades de *coquerías y refino de petróleo* (división 19 de la CNAE 2009) se construyen indicadores sintéticos de precios y de volumen a partir de las fuentes de información que se relacionan en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de valor se obtienen de manera implícita.

Agregado:

VAB de coquerías y refino de petróleo

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índice de cifras de negocio en la industria (ICN) de coquerías y refino de petróleo (división 19 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de coquerías y refino de petróleo	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Índice de producción industrial (IPI) de coquerías y refino de petróleo (división 19 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de coquerías y refino de petróleo	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Producción de productos petrolíferos (menos consumos propios) en refinerías	CORES	Volumen	Mensual	m-1 / m
Índice de precios industriales (IPRI) de coquerías y refino de petróleo (división 19 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1

Notas:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

CORES: Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos

Finalmente, en el caso de la *industria manufacturera (excluyendo coquerías y refino de petróleo)* (sección C de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009, a excepción de la división 19), se construyen indicadores sintéticos de precios y de volumen a partir de las fuentes relacionadas en el siguiente cuadro. Los indicadores sintéticos de valor se obtienen de manera implícita.

Agregado:

VAB de industria manufacturera (excluyendo coquerías y refino de petróleo)

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de industria de la alimentación (división 10 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de fabricación de bebidas (división 11 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de industria del tabaco (división 12 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de industria textil (división 13 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de confección de prendas de vestir (división 14 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de industria del cuero y del calzado (división 15 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería (división 16 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de industria del papel (división 17 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de artes gráficas y reproducción de soportes grabados (división 18 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de industria química (división 20 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de fabricación de productos farmacéuticos (división 21 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de fabricación de productos de caucho y plásticos (división 22 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de fabricación de otros productos minerales no metálicos (división 23 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones (división 24 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (división 25 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (división 26 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de fabricación de material y equipo eléctrico (división 27 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de fabricación de maquinaria y equipo n. c. o. p., (división 28 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques (división 29 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de fabricación de otro material de transporte (división 30 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de fabricación de muebles (división 31 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de otras industrias manufactureras (división 32 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de cifras de negocios en la industria (ICN) de reparación e instalación de maquinaria y equipo (división 33 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Primera transformación de metales y fabricación de productos minerales no metálicos	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Fabricación de maquinaria y equipo, instalación y reparación	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Fabricación de material de transporte	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Industria química y farmacia	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Fabricación de alimentos, bebidas y tabaco	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Industria textil, de la confección y del calzado	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Papel, edición y artes gráficas	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Madera corcho y muebles	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Otras industrias manufactureras	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índice de producción industrial (IPI) de industria de la alimentación (división 10 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de bebidas (división 11 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de industria del tabaco (división 12 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de industria textil (división 13 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de confección de prendas de vestir (división 14 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de industria del cuero y del calzado (división 15 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería (división 16 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de industria del papel (división 17 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de artes gráficas y reproducción de soportes grabados (división 18 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de industria química (división 20 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de productos farmacéuticos (división 21 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de productos de caucho y plásticos (división 22 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de otros productos minerales no metálicos (división 23 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones (división 24 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (división 25 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (división 26 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de material y equipo eléctrico (división 27 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de maquinaria y equipo n. c. o. p. (división 28 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques (división 29 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de otro material de transporte (división 30 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de muebles (división 31 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de otras industrias manufactureras (división 32 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción industrial (IPI) de reparación e instalación de maquinaria y equipo (división 33 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Primera transformación de metales y fabricación de productos minerales no metálicos	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Fabricación de maquinaria y equipo, instalación y reparación	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Fabricación de material de transporte	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Industria química y farmacia	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Fabricación de alimentos, bebidas y tabaco	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Industria textil, de la confección y del calzado	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Papel, edición y artes gráficas	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Madera corcho y muebles	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales deflactadas de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Otras industrias manufactureras	AEAT	Volumen	Trimestral	t-1 / t

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índice de precios industriales (IPRI) de industria de la alimentación (división 10 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de bebidas (división 11 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de industria del tabaco (división 12 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de industria textil (división 13 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de confección de prendas de vestir (división 14 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de industria del cuero y del calzado (división 15 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de industria de la madera y del corcho, excepto muebles, cestería y espartería (división 16 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de industria del papel (división 17 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de artes gráficas y reproducción de soportes grabados (división 18 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de industria química (división 20 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de productos farmacéuticos (división 21 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de productos de caucho y plásticos (división 22 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de otros productos minerales no metálicos (división 23 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones (división 24 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (división 25 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos (división 26 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de material y equipo eléctrico (división 27 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de maquinaria y equipo n. c. o. p. (división 28 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques (división 29 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de otro material de transporte (división 30 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de muebles (división 31 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de otras industrias manufactureras (división 32 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de reparación e instalación de maquinaria y equipo (división 33 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1

Nota:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

En todos los casos, para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IPI e IPRI.

4.1.3 Construcción (sección F de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009).

Se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

Agregado:

VAB de construcción

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Construcción	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Índices de producción de la industria de la construcción (EIPIC). Producción: trabajos realizados por las empresas (incluye la promoción inmobiliaria)	MTMS	Valor	Mensual	m-1 / m
Índice de producción industrial (IPI) de fabricación de productos cerámicos para la construcción (grupo 23.3 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Consumo aparente de cemento	MINTUR	Volumen	Mensual	m / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de productos cerámicos para la construcción (grupo 23.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios industriales (IPRI) de fabricación de cemento (clase 23.5.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de costes del sector de la construcción (ICSC). Total construcción	MTMS	Precio	Mensual	m-2 / m

Notas:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

MINTUR: Ministerio de Industria y Turismo

MTMS: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En todos los casos, para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM, así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales del IPI e IPRI.

4.1.4 Comercio, transporte y hostelería (secciones G, H e I de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009)

En el caso del *comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas* (sección G de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009), se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

Agregado:

VAB de comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos a motor y motocicletas

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índice de comercio al por menor (ICM) de comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas (división 47 de la CNAE 2009). Cifra de negocios a precios corrientes	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas (división 45 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de intermediarios del comercio (grupo 46.1 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de comercio al por mayor de materias primas agrarias y de animales vivos (grupo 46.2 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco (grupo 46.3 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de comercio al por mayor de artículos de uso doméstico (grupo 46.4 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de comercio al por mayor de equipos para las tecnologías de la información y las comunicaciones (grupo 46.5 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de comercio al por mayor de otra maquinaria, equipos y suministros (grupo 46.6 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de otro comercio al por mayor especializado (grupo 46.7 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de comercio al por mayor no especializado (grupo 46.9 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Comercio al por mayor y reparación de vehículos	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de Comercio minorista	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Matriculaciones de turismos	Elaboración propia	Valor	Trimestral	t-1 / t
Matriculaciones de motocicletas	Elaboración propia	Valor	Trimestral	t-1 / t
Matriculaciones de camiones	Elaboración propia	Valor	Trimestral	t-1 / t
Matriculaciones de vehículos de autobuses	Elaboración propia	Valor	Trimestral	t-1 / t
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas (división 45 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de intermediarios del comercio (grupo 46.1 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de comercio al por mayor de materias primas agrarias y de animales vivos (grupo 46.2 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco (grupo 46.3 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de comercio al por mayor de artículos de uso doméstico (grupo 46.4 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de comercio al por mayor de equipos para las tecnologías de la información y las comunicaciones (grupo 46.5 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de comercio al por mayor de otra maquinaria, equipos y suministros (grupo 46.6 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de otro comercio al por mayor especializado (grupo 46.7 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de comercio al por mayor no especializado (grupo 46.9 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
IPC general	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de adquisición de vehículos (subgrupo 07.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2

Nota:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

La estimación se apoya en la explotación de los microdatos correspondientes a matriculaciones de la Dirección General de Tráfico (DGT), realizada de manera conjunta por las unidades de Contabilidad Nacional Anual (CNA) y Contabilidad Nacional Trimestral (CNTR). La explotación de estos microdatos permite obtener los indicadores de matriculaciones de turismos, matriculaciones de motocicletas, matriculaciones de camiones y matriculaciones de autobuses reflejados en la tabla.

Para realizar la estimación, se calculan precios medios por tipo de vehículo y se extrapolan en aquellos periodos en los que no exista información estructural disponible. Asimismo, se asigna un destino económico a cada registro para asegurar la correcta medición de los agregados macroeconómicos. Cabe destacar que estas clasificaciones

pueden diferir de otras fuentes estadísticas, ya que se adaptan a la normativa de los sistemas de cuentas nacionales y a las definiciones y conceptos que en ellos se manejan.

Utilizando la explotación en tiempo real de los microdatos de la DGT y la extrapolación de los precios por tipo de vehículo, se elaboran las estimaciones trimestrales correspondientes.

En el caso del *transporte y almacenamiento* (sección H de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009), también se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

VAB de transporte y almacenamiento				
Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de transporte por ferrocarril (agregación de los grupos 49.1 y 49.2 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de otro transporte terrestre de pasajeros (agregación de las clases 49.3.1 y 49.3.9 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de transporte por taxi (clase 49.3.2 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanza (grupo 49.4 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de transporte marítimo y por vías navegables interiores (división 50 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de transporte aéreo (división 51 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de almacenamiento y actividades anexas al transporte (división 52 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de actividades postales y de correos (división 53 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de transporte y almacenamiento	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Transporte por ferrocarril. Renfe Operadora. Viajeros-Kilómetro	MTMS	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Transporte por ferrocarril. Renfe Operadora. Toneladas-Kilómetro	MTMS	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Estadística sobre transporte ferroviario. Viajeros transportados. Viajeros-km	INE	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Estadística sobre transporte ferroviario. Mercancías transportadas. Toneladas-km	INE	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Estadística de transporte de viajeros (TV). Urbano por metro	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Estadística de transporte de viajeros (TV). Transporte urbano regular por autobús	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Estadística de transporte de viajeros (TV). Interurbano por autobús regular	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Estadística de transporte de viajeros (TV). Transporte especial y discrecional	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Transporte de mercancías por carretera. Toneladas-kilómetro	MTMS	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Transporte de viajeros. Marítimo	Puertos del Estado	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Transporte de mercancías. Marítimo	Puertos del Estado	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Transporte de viajeros. Aéreo. Comercial. Total	AENA	Volumen	Mensual	m / m+2
Transporte de mercancías. Aéreo. Tráfico de aviones. Total	AENA	Volumen	Mensual	m / m+2
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de transporte marítimo y por vías navegables interiores (división 50 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de transporte aéreo (división 51 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de almacenamiento y actividades anexas al transporte (división 52 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de actividades postales y de correos (división 53 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
IPC de transporte de pasajeros por ferrocarril (clase 07.3.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de transporte de pasajeros por carretera (clase 07.3.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de transporte aéreo de pasajeros (clase 07.3.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de transporte de pasajeros por mar y vías interiores (clase 07.3.4 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios del sector servicios (IPS) de transporte marítimo de mercancías (grupo 50.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) transporte aéreo de pasajeros (grupo 51.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Transporte de mercancías por carretera. Índice del precio medio por kilómetro. Operaciones de servicio público con carga. Transporte intermunicipal	MTMS	Precio	Trimestral	t-1 / t

Notas:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

AENA: Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

MTMS: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Finalmente, en el caso de la *hostelería* (sección I de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009), también se elaboran indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

Agregado:

VAB de hostelería

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de servicios de alojamiento (división 55 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de servicios de comidas y bebidas (división 56 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de hostelería y restauración	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de servicios de alojamiento (división 55 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de servicios de comidas y bebidas (división 56 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Encuesta de ocupación en alojamientos de turismo rural. Pernotaciones	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Encuesta de ocupación en apartamentos turísticos. Pernotaciones	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Encuesta de ocupación en campings. Pernotaciones	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Encuesta de ocupación hotelera (EOH). Pernotaciones en establecimientos hoteleros	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios en alojamientos de turismo rural (IPTR)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios de apartamentos (IPAP)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índice de precios de campings (IPAC)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC de servicios de alojamiento (subgrupo 11.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2

Nota:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

En todos los casos, para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IASS, IPSS, EOH e ICM.

4.1.5 Información y comunicaciones (sección J de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009)

Se elaboran indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

Agregado:

VAB de información y comunicaciones

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de edición (división 58 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (división 59 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de actividades de programación y emisión de radio y televisión (división 60 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de telecomunicaciones (división 61 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (división 62 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de servicios de información (división 63 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de información y comunicaciones	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ingresos del sector de telecomunicaciones	CNMC	Valor	Trimestral	t-1 / t
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de edición (división 58 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (división 59 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de actividades de programación y emisión de radio y televisión (división 60 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de telecomunicaciones (división 61 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (división 62 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de servicios de información (división 63 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
IPC de servicios culturales (clase 09.4.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de prensa, libros y artículos de papelería (subgrupo 09.5 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2

Notas:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

CNMC: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IASS e IPSS.

4.1.6 Actividades financieras y de seguros (sección K de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009)

El VAB a precios corrientes de estas actividades integra los resultados de las *Cuentas Trimestrales no Financieras de los Sectores Institucionales* para cada uno de los subsectores del sector de las *Instituciones Financieras*.

Para determinar su evolución en términos de volumen se emplean distintos procedimientos según se trate de deflactar la producción y los consumos intermedios de las actividades financieras y de seguros sin incluir el SIFMI y la producción y los consumos intermedios derivados del SIFMI.

Para calcular la evolución en términos de volumen de la producción y los consumos intermedios de las distintas subramas (K51, K52 y K53) incluidas en sección K de la CNAE 2009, se parte de calcular un índice de precios a partir de los indicadores que se indican a continuación, para seguidamente deflactar la producción y los consumos intermedios a precios corrientes de dichas subramas, según los Índices de precios del sector servicios (IPS), Índices de precios de consumo a impuestos constantes (IPC-IC), Índices de costes del sector de la construcción (ICSC), Índices de precios industriales (IPRI) e Índices de precios de consumo (IPC) del epígrafe correspondiente.

La evolución en términos de volumen del SIFMI se obtiene a partir de la aproximación al deflactor calculada a partir de la estimación de stock de préstamos y depósitos del año, sobre la que se aplica la diferencia entre el tipo de referencia y tipo efectivo correspondiente al año anterior, y el deflactor de demanda.

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

4.1.7 Actividades inmobiliarias (sección L de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009)

En el caso de los servicios de alquiler de viviendas (real o imputado de viviendas ocupadas por sus propietarios) se construyen indicadores sintéticos de precios y de volumen a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de valor se obtienen de manera implícita.

Agregado:

VAB de actividades inmobiliarias (alquileres de vivienda)

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Encuesta de turismo de residentes (ETR). Gasto total de vivienda en alquiler en España	INE	Valor	Trimestral	t-1 / t
Encuesta de turismo de residentes (ETR). Gasto total de vivienda en propiedad en España	INE	Valor	Trimestral	t-1 / t
Visados de dirección de obra de los Colegios de Arquitectos Técnicos (Obras en edificación): Certificaciones fin de obra. Nº de viviendas según promotor	MTMS	Volumen	Mensual	m-2 / m
IPC de alquiler de vivienda (subgrupo 04.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
Encuesta de turismo de residentes (ETR). Gasto medio diario por persona de vivienda en alquiler en España	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Encuesta de turismo de residentes (ETR). Gasto medio diario por persona de vivienda en propiedad en España	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t

Nota:

MTMS: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

En el resto de actividades inmobiliarias, se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

Agregado:

VAB de actividades inmobiliarias (excluye producción de servicios de alquiler de viviendas)

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de actividades inmobiliarias (división 68 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de actividades inmobiliarias	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de actividades inmobiliarias (división 68 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Estadística de transmisiones de derechos de la propiedad (ETDP). Compraventa de viviendas según régimen y estado. Viviendas: Total	INE	Volumen	Mensual	m-2 / m
Contratos traslativos sobre todo tipo de bienes y derechos. Compraventa inmuebles. Inmuebles en fincas urbanas-Vivienda	DGSJyFP	Volumen	Mensual	m-6 / m-3
Tasaciones inmobiliarias. Número de tasaciones utilizadas para los cálculos del valor medio de vivienda.	MTMS	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Valor tasado medio de vivienda libre	MTMS	Precio	Trimestral	t-1 / t

Notas:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

DGSJyFP: Dirección General de Seguridad Jurídica y Fe Pública del Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes

MTMS: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IASS, IPSS y ETDP.

4.1.8 Actividades profesionales, científicas y técnicas y otras (sección M y N de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009)

Se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

Agregado:

VAB de Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades administrativas y servicios auxiliares

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de actividades jurídicas y de contabilidad (división 69 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de actividades de consultoría de gestión empresarial (grupo 70.2 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos (división 71 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de publicidad y estudios de mercado (división 73 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de otras actividades profesionales, científicas y técnicas (división 74 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de actividades de alquiler (división 77 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de actividades relacionadas con el empleo (división 78 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos (división 79 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de actividades de seguridad e investigación (división 80 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de servicios a edificios y actividades de jardinería (división 81 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas (división 82 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Ventas totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de otros servicios a la producción	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Encuesta de turismo de residentes (ETR). Número de viajes de ocio, recreo y vacaciones	INE	Volumen	Mensual	m-3 / m-1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de actividades jurídicas y de contabilidad (división 69 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de actividades de consultoría de gestión empresarial (grupo 70.2 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos (división 71 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de publicidad y estudios de mercado (división 73 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de otras actividades profesionales, científicas y técnicas (división 74 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de actividades de alquiler (división 77 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de actividades relacionadas con el empleo (división 78 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos (división 79 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de actividades de seguridad e investigación (división 80 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de servicios a edificios y actividades de jardinería (división 81 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas (división 82 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
IPC de paquetes turísticos (subgrupo 09.6 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios sin alquiler de vivienda (grupo especial)	INE	Precio	Mensual	m / m+2

Nota:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IASS e IPSS.

4.1.9 Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria; Educación; Actividades sanitarias y de servicios sociales (secciones O, P y Q de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009)

Tanto el indicador sintético de valor como de volumen resultan de una media ponderada de un indicador de evolución del VAB de las unidades de no mercado de la rama (de los *sectores institucionales Administraciones Públicas e Instituciones sin Fines de Lucro al Servicio de los Hogares*) y de un indicador de la evolución del VAB de sus unidades de mercado.

El indicador de evolución del VAB de las unidades de las Administraciones Públicas se corresponde con el del VAB del conjunto del sector *Administraciones Públicas*, que resulta de la integración de los resultados de las *Cuentas Trimestrales No Financieras de las Administraciones Públicas*. El indicador de su evolución en volumen resulta de deflactar el anterior por componentes (la remuneración de asalariados por la remuneración por puesto de trabajo estimada del periodo y el consumo de capital fijo de acuerdo con su medición en volumen resultante del Método del Inventario Permanente que permite obtener la estimación del agregado a precios corrientes y a precios del año anterior y su posterior trimestralización).

El indicador de evolución del VAB de las *Instituciones sin Fines de Lucro al Servicio de los Hogares* de la rama se obtiene a partir de sus componentes trimestrales: producción de mercado, consumos intermedios, remuneración de asalariados, consumo de capital fijo y otros impuestos netos sobre la producción.

La evolución de dichas componentes se estima trimestralmente en función de la información disponible de una muestra de dichas unidades para las que se dispone de información contable trimestral, de la evolución de dichas componentes en las unidades de no mercado de las Administraciones Públicas y de una media ponderada de la evolución de dichas componentes en los períodos más recientes.

El indicador de su evolución en volumen resulta de deflactar el anterior por componentes (la remuneración de asalariados por la remuneración por puesto de trabajo estimada del periodo y el consumo de capital fijo de acuerdo con su medición en volumen resultante del Método del Inventario Permanente, que permite obtener la estimación del agregado a precios corrientes y a precios del año anterior, y su posterior trimestralización).

El indicador de evolución del VAB en volumen de las unidades de mercado se construye a partir de la evolución del número de ocupados en las ramas *educación y actividades sanitarias y servicios sociales* según la EPA. Su evolución en valor se determina a partir del producto de los indicadores anteriores por el IPC de *educación* (grupo 10 de la ECOICOP) y de una combinación del IPC de *servicios ambulatorios* (subgrupo 06.2 de la ECOICOP) y de *servicios hospitalarios* (subgrupo 06.3 de la ECOICOP). El indicador sintético de precio se obtiene de forma implícita.

4.1.10 Actividades artísticas, recreativas y otros servicios (secciones R, S y T de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009)

En el caso de *Actividades artísticas, recreativas y otros servicios de entretenimiento; Otros servicios* (secciones R y S de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009) se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

Agregado:

VAB de Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; Otros servicios

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de servicios de comidas y bebidas (división 56 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Ventas interiores a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de servicios culturales y recreativos	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas interiores a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de otros servicios	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Exportaciones totales a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de servicios sociales, culturales, recreativos y otros	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Recaudación en salas de cine	Ministerio de Cultura	Valor	Mensual	m-2 / m
Cantidades jugadas en juegos de azar online	MDSCA2030	Valor	Mensual	m-3 / m-3
Ventas de juegos activos	SELAE	Valor	Trimestral	t / t
Ventas de loterías y juegos de azar	ONCE	Valor	Trimestral	t / t
Índice de producción del sector servicios (IPSS) de servicios de comidas y bebidas (división 56 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Personas ocupadas de actividades asociativas (división 94 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t / t
Personas ocupadas de reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico (división 95 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t / t
Personas ocupadas de otros servicios personales (división 96 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t / t
IPC de reparación de aparatos domésticos (clase 05.3.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios paramédicos (clase 06.2.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios recreativos y deportivos (clase 09.4.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios culturales (clase 09.4.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de juegos de azar (clase 09.4.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de peluquerías y establecimientos de estética (clase 12.1.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de otras tasas y servicios (subclase 12.7.0.4 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2

Notas:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria
MDSCA2030: Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
ONCE: Organización Nacional de Ciegos Españoles
SELAE: Sociedad Estatal Loterías y Apuestas del Estado

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala, se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLTM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IASS e IPSS.

En el caso de las Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; Actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio (sección T de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009), la evolución de su VAB en volumen se corresponde con la evolución de su empleo (en términos de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo). En la estimación de la

evolución de su precio se emplea como indicador el IPC de *servicio doméstico y otros servicios para el hogar* (clase 05.6.2 de la ECOICOP).

4.2 SIFMI

La producción de *servicios de intermediación financiera* (sección K de CNAE 2009) y las *importaciones de servicios* incluyen *Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente* (SIFMI), determinan el total de oferta de dichos servicios en el conjunto de la economía nacional.

Por otra parte, la demanda de tales servicios está contabilizada como *gasto en consumo final de los hogares en servicios, gasto en consumo final de las Administraciones Públicas, gasto en consumo final de las ISFLSH, consumos intermedios* de las distintas actividades productivas y *exportaciones de servicios*.

La trimestralización de las estimaciones anuales de los agregados mencionados y la extrapolación de estos en los trimestres recientes se lleva a cabo en base a los indicadores descritos en apartados anteriores, incluyendo implícitamente en sus resultados a los correspondientes SIFMI, si bien no se lleva a cabo una medición trimestral explícita del equilibrio oferta-demanda de los mismos.

4.3 Impuestos menos subvenciones a los productos

La CNTR integra el valor a previos corrientes de los *impuestos sobre los productos* y de las *subvenciones sobre los productos* registrados en las *Cuentas Trimestrales No Financieras de las Administraciones Públicas*, elaboradas por la IGAE.

En la fecha de publicación del avance de resultados no se dispone aún de los resultados trimestrales del conjunto del *sector institucional* de las *Administraciones Públicas* (S.13), si bien se cuenta, con las cuentas mensuales del Estado (parte del *subsector institucional* S.1311 *Administración Central, excluidos los fondos de la Seguridad Social*) para los tres meses del trimestre de referencia y para los dos primeros meses de *Administración Central, excluidos los fondos de la seguridad social* (S.1311), *Administración Regional, excluidos los fondos de la seguridad social* (S.1312) y de *Fondos de la Seguridad Social* (S.1314), además de la información de recaudación de impuestos mensual de la Agencia Tributaria (AEAT). Con toda la información disponible se hace una estimación de los *impuestos sobre los productos* y de las *subvenciones sobre los productos* del conjunto del trimestre a partir de una modelización econométrica de sus componentes.

A las estimaciones anteriores de *impuestos sobre las importaciones, excluido el IVA* (D.212) y de *otros impuestos sobre los productos, excluido el IVA y los impuestos sobre las importaciones* (D.214) se le añaden el valor de los impuestos a pagar a las instituciones de la Unión Europea devengados en cada mes m , derivados de la información sobre pagos en dichos conceptos publicada por el Tesoro Público⁴¹ para el mes $m+2$.

Y a las estimaciones de *subvenciones sobre los productos* (D.31) se añade el valor de las subvenciones recibidas de la UE correspondientes al Fondo Europeo Agrícola

⁴¹ <https://www.tesoro.es/pagos-del-tesoro/flujo-financieros-con-la-union-europea>

Garantía Agraria (FEAGA), obtenido a partir de la información difundida por el Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA)⁴².

Para la estimación de volumen de los *impuestos del tipo valor añadido (IVA) (D.211)* se utiliza un indicador sintético que recoge las variaciones ponderadas de volumen del *gasto en consumo final de los hogares interior*, la *formación bruta de capital en vivienda*, las compras de las Administraciones Públicas (*consumos intermedios y transferencias sociales en especie: producción adquirida en el mercado*) y de la actividad de otras ramas mayoritariamente exentas (de repercutir IVA en sus ventas).

Es importante resaltar que cuando hablamos de ramas exentas no nos referimos a aquellas operaciones que gozan de una exención plena, es decir, de operaciones que no tendrán impacto alguno en su régimen de deducción del IVA soportado (principalmente, las entregas intracomunitarias de bienes y sus operaciones asimiladas y las exportaciones de bienes y sus operaciones asimiladas), sino de operaciones exentas que sí afectan al derecho a la deducción del IVA soportado por la empresa que las realiza (normalmente conocidas como exenciones limitadas⁴³).

En lo que respecta a las variaciones de volumen de los *impuestos netos sobre las importaciones, excluido el IVA*, la variación de volumen de estos viene determinada por la variación de volumen de las bases imponibles del impuesto, es decir, las importaciones de bienes.

Por último, para estimaciones de las variaciones de volumen de los *otros impuestos netos sobre los productos, excluido el IVA y los impuestos sobre las importaciones* se utiliza un indicador sintético que recoge las variaciones de volumen de los productos básicos gravados, utilizando para ello las siguientes fuentes debidamente tratadas para su adecuación a los criterios de la Contabilidad Nacional, y en particular, al criterio de devengo.

⁴² Como *subvenciones a los productos* se registran los incentivos compensatorios para cultivos herbáceos, incentivos a la producción, primas para el ganado, las ovejas y las cabras, las rebajas a la exportación y todos aquellos subsidios en los que los productores de productos agrícolas reciben la diferencia entre los precios promedio de mercado y los precios garantizados. El resto de los flujos del FEAGA que no se clasifican como *transferencias de capital* (incentivos para la retirada de tierras, incentivos para la producción agrícola en zonas desfavorecidas y / o montañosas, etc.), y el resto de los flujos se registran como *otras subvenciones a la producción*.

⁴³ Se trata, principalmente, de las operaciones recogidas en el artículo 20 de la Ley del IVA entre las que se encuentran operaciones financieras, operaciones de seguro, actividades educativas, sanitarias, arrendamientos de vivienda etc. Estas operaciones se encuentran exentas del impuesto (no hay que repercutir IVA en su realización) pero, a su vez, obligan a limitar el derecho a la deducción del IVA soportado de forma proporcional a su realización.

5. PIB y sus componentes: el enfoque de demanda

5.1 Gasto en consumo final de los Hogares

5.1.1 Gasto en consumo final de los Hogares en alimentos, bebidas, tabaco y narcóticos

Se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

Agregado		GCFH en alimentos, bebidas, tabacos y narcóticos		
Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad avance CNTR / CNTR
Índice de comercio al por menor (ICM) de alimentación (agregación de la clase 47.1.1 y grupo 47.2 de la CNAE 2009). Cifra de negocios a precios corrientes	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Panel de consumo alimentario	MAPA	Valor	Mensual	m-1 / m
Ventas de labores de tabaco a expendiurías	CMT	Valor	Mensual	m-1 / m
IPC de productos alimenticios (subgrupo 01.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de bebidas no alcohólicas (subgrupo 01.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de bebidas alcohólicas (subgrupo 02.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de tabaco (subgrupo 02.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2

Notas:

MAPA: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
CMT: Comisionado para el Mercado de Tabacos

Para periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de ICM.

5.1.2 Gasto en consumo final de los hogares en bienes no duraderos no alimenticios

En el caso del *gasto en consumo final de los hogares* (GCFH) en *suministro de agua y servicios diversos* y en *electricidad, gas y otros combustibles* (clases 04.4 y 04.5 de la COICOP), se construyen indicadores sintéticos de precios y de volumen, mientras que en el resto de *gasto en consumo final de los hogares* (GCFH) en bienes no duraderos no alimenticios se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor, a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. El indicador de valor de *suministro de agua y servicios diversos* y en *electricidad, gas y otros combustibles* (clases 04.4 y 04.5 de la COICOP) y el de volumen del resto de *gasto en consumo final de los hogares* (GCFH) en bienes no duraderos no alimenticios se obtienen de forma implícita.

Agregado:

GCFF en bienes no duraderos no alimenticios

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índice de comercio al por menor (ICM) de salud (agregación de las clases 47.7.3, 47.7.4 y 47.7.5 de la CNAE 2009). Cifra de negocios a precios corrientes	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de Edición de periódicos y Edición de revistas (agregación de las clases 58.1.3 y 58.1.4 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Disponibilidades de fabricación de artículos de papel y de cartón (grupo 17.2 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento (grupo 20.4 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Gasto (euros aportados por el usuario) de medicamentos y productos sanitarios recetados por el Sistema Nacional de Salud, en oficinas de farmacia con cargo a fondos públicos de las Comunidades Autónomas y del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA)	Ministerio de Sanidad	Valor	Mensual	m-3 / m-1
Consumo desglosado de productos petrolíferos (gases licuados del petróleo, gasolinas y gasóleos)	CORES	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Consumo de gas natural de presión menor o igual a cuatro bares	CORES	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Consumo de energía eléctrica de los hogares	CNMC	Volumen	Mensual	m-3 / m-1
Consumo de agua	Canal de Isabell II	Volumen	Mensual	m-1 / m
IPC de Suministro de agua (clase 04.4.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de electricidad, gas y otros combustibles (subgrupo 04.5 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de gas (clase 04.5.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de combustibles líquidos (clase 04.5.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de artículos no duraderos para el hogar (clase 05.6.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de productos farmacéuticos (clase 06.1.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de carburantes y lubricantes (clase 07.2.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de prensa (clase 09.5.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de otros artículos y productos para el cuidado personal (clase 12.1.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2

Notas:

CORES: Corporación De Reservas Estratégicas De Productos Petrolíferos

CNMC: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

Para periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en ocasiones se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de ICM e IASS, así como de IPI, IPRI, IPRIX e IPRIM para la elaboración de los indicadores de disponibilidad.⁴⁴

5.1.3 Gasto en consumo final de los hogares en bienes semiduraderos

Se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

⁴⁴ Las disponibilidades de un bien o servicio responden al concepto de cantidad disponible de ese bien existente en una economía para satisfacer las necesidades de esta a nivel interno, constituyéndose por tanto como las cantidades producidas junto a las importadas sin tener en cuenta las que se han destinado a la exportación. Estos indicadores son de elaboración propia y están basados en el equilibrio origen y destino propio de sistema de cuentas nacionales y estimados haciendo uso de indicadores disponibles para las componentes de dicho equilibrio. Para la estimación de los indicadores de disponibilidades de un producto se utilizan los datos de IPI, IPRI, IPRIX, IPRIM, IASS e IPS (INE); e Importaciones y exportaciones de ese producto provenientes del Departamento de Aduanas de la AEAT. En el avance de resultados se viene disponiendo de resultados adelantados parciales de IPI, IPRI, IPRIX, IPRIM e IASS.

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad avance CNTR / CNTR
Índice de comercio al por menor (ICM) de equipo personal (agregación de las clases 47.5.1, 47.7.1 y 47.7.2 de la CNAE 2009). Cifra de negocios a precios corrientes	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de comercio al por menor (ICM) de artículos culturales y recreativos en establecimientos especializados (grupo 47.6 de la CNAE 2009). Cifra de negocios a precios corrientes	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IASS) de edición de libros (clases 58.1.1 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Disponibilidades de industria textil (división 13 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de confección de prendas de vestir (división 14 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de preparación, curtido y acabado del cuero; fabricación de artículos de marroquinería, viaje y de guarnicionería y talabartería; preparación y teñido de pieles (grupo 15.1 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de fabricación de calzado (grupo 15.2 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de fabricación de juegos y juguetes (grupo 32.4 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Ventas interiores de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de industria textil, de la confección y del calzado	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
IPC de artículos de vestir (subgrupo 03.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de calzado (subgrupo 03.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de artículos textiles para el hogar (clase 05.2.0 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de ocio, espectáculos y cultura (grupo 09 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de soporte para el registro de imagen, sonido y datos (clase 09.1.4 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de juegos, juguetes y hobbies (clase 09.3.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de libros (clase 09.5.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2

Notas:

AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de ICM e IASS, así como de IPI, IPRI, IPRIX e IPRIM para la elaboración de los indicadores de disponibilidad.

5.1.4 Gasto en consumo final de los hogares en bienes duraderos

Se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad avance CNTR / CNTR
Índice de comercio al por menor (ICM) de equipo del hogar (clases 47.4.3, 47.5.2, 47.5.4, 47.5.9 y 47.6.3 de la CNAE 2009). Cifra de negocios a precios corrientes	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de comercio al por menor (ICM) de equipo personal (clases 47.5.1, 47.7.1 y 47.7.2 de la CNAE 2009). Cifra de negocios a precios corrientes	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Índice de comercio al por menor (ICM) de salud (clases 47.7.3, 47.7.4 y 47.7.5 de la CNAE 2009). Cifra de negocios a precios corrientes	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Disponibilidades de fabricación de ordenadores y equipos periféricos (grupo 26.2 de CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de fabricación de productos electrónicos de consumo (grupo 26.4 de CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de fabricación de aparatos domésticos (grupo 27.5 de CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de fabricación de muebles (división 31 de CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de fabricación de artículos de joyería, bisutería y similares (grupo 32.1 de CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Matriculaciones de vehículos para uso particular	Elaboración propia	Valor	Trimestral	t-1 / t
Matriculaciones de motos y ciclomotores	Elaboración propia	Valor	Trimestral	t-1 / t
IPC de muebles y artículos de amueblamiento (clase 05.1.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de grandes electrodomésticos y otros grandes aparatos del hogar (clase 05.3.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de herramientas para casa y jardín (subgrupo 05.5 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de otros aparatos y materiales terapéuticos (clase 06.1.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de automóviles (clase 07.1.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de motos y ciclomotores (clase 07.1.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de equipos de teléfono y fax (clase 08.2.0 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de ocio, espectáculos y cultura (grupo 09 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de información (subgrupo 09.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de equipos para la recepción, registro y reproducción de sonido e imagen (clase 09.1.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de equipos de procesamiento de la información (clase 09.1.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de otros artículos y productos para el cuidado personal (clase 12.1.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de joyería, bisutería y relojería (clase 12.3.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2

La estimación se apoya en la explotación de los microdatos correspondientes a matriculaciones de la Dirección General de Tráfico (DGT), realizada de manera conjunta por las unidades de Contabilidad Nacional Anual (CNA) y Contabilidad Nacional Trimestral (CNTR). La explotación de estos microdatos permite obtener los indicadores de matriculaciones de vehículos para uso particular y matriculaciones de motos y ciclomotores reflejados en la tabla.

Para realizar la estimación, se calculan precios medios por tipo de vehículo y se extrapolan en aquellos periodos en los que no exista información estructural disponible. Asimismo, se asigna un destino económico a cada registro para asegurar la correcta medición de los agregados macroeconómicos relativos a la formación bruta de capital, distinguiendo entre adquisiciones para consumo final de los hogares (hogares que compran un automóvil para uso privado) y adquisiciones para formación bruta de capital fijo (empresas o instituciones que adquieren vehículos como bienes de inversión). Cabe destacar que estas clasificaciones pueden diferir de otras fuentes estadísticas, ya que se adaptan a la normativa de los sistemas de cuentas nacionales y a las definiciones y conceptos que en ellos se manejan.

Utilizando la explotación en tiempo real de los microdatos de la DGT y la extrapolación de los precios por tipo de vehículo, se elaboran las estimaciones trimestrales correspondientes.

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, para el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de ICM, así como de IPI, IPRI, IPRIX e IPRIM para la elaboración de los indicadores de disponibilidad.

5.1.5 Gasto en consumo final de los hogares en servicios

Se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes de información relacionadas en el cuadro siguiente. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

Hay dos excepciones en las que se construyen indicadores sintéticos de volumen y de precios, obteniéndose el indicador de valor de manera implícita: el gasto en consumo de servicio doméstico y el gasto en consumo de servicios de alquiler.

En el caso del consumo de servicio doméstico, se toma como indicador de precio el *IPC de servicio doméstico y otros servicios para la vivienda* (subclase 05.6.2 de la ECOICOP); la estimación de volumen corresponde a la de los *puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo de los servicios de los hogares como empleadores de personal doméstico* (sección T de CNAE 2009).

En el caso de los servicios de alquiler, el *IPC de alquiler real de vivienda principal* (clase 04.1.1 de la ECOICOP) se emplea como indicador de precio; mientras que las certificaciones de fin de obra (*número de viviendas de uso residencial*) de las estadísticas de Visados de Dirección de Obra de los Colegios de Arquitectos Técnicos (Obras en Edificación) del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, junto con la información de la Encuesta de Turismo Residente del INE, reflejadas en el cuadro de fuentes, son las utilizadas como indicadores de volumen.

Agregado

GCFH en servicios

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad avance CNTR / CNTR
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de mantenimiento y reparación de vehículos de motor (grupo 45.2 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de otro transporte terrestre de pasajeros (agregación de las clases 49.3.1 y 49.3.9 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de transporte marítimo y por vías navegables interiores (división 50 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de transporte aéreo de pasajeros (división 51 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de almacenamiento y actividades anexas al transporte (división 52 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de actividades postales y de correos (división 53 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de servicios de alojamiento (división 55 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de servicios de comidas y bebidas (división 56 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Indicadores de actividad del sector servicios (IAS) de actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos (división 79 de la CNAE 2009)	INE	Valor	Mensual	m-1 / m+1
Encuesta de turismo de residentes (ETR). Gasto total de vivienda en alquiler en España	INE	Valor	Trimestral	t-1 / t
Encuesta de turismo de residentes (ETR). Gasto total de vivienda en propiedad en España	INE	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas interiores a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de servicios	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas interiores a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de transporte y almacenamiento	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas interiores a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de hostelería y restauración	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas interiores a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de servicios sociales, culturales, recreativos y otros	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Ventas interiores a precios corrientes de Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas y PYMES (VESGEP) de otros servicios	AEAT	Valor	Trimestral	t-1 / t
Recaudación en salas de cine	Ministerio de Cultura	Valor	Mensual	m-2 / m
Ingresos del sector de telecomunicaciones	CNMC	Valor	Trimestral	t-1 / t
Cantidades jugadas en juegos de azar online	MDSCA2030	Valor	Mensual	m-3 / m-3
Ventas de juegos activos	SELAE	Valor	Trimestral	t / t
Ventas de loterías y juegos de azar	ONCE	Valor	Trimestral	t / t
Encuesta de Turismo de Residentes (ETR). Número de viajes de ocio, recreo y vacaciones	INE	Volumen	Mensual	m-3 / m-1
Estadística de transporte de viajeros (TV). Transporte urbano	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Estadística de transporte de viajeros (TV). Interurbano por autobús regular	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Estadística de transporte de viajeros (TV). Transporte especial y discrecional	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH). Pernotaciones en establecimientos hoteleros	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Encuesta de ocupación en campings. Pernotaciones	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Estadística sobre transporte ferroviario. Viajeros transportados. Viajeros-km	INE	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Visados de dirección de obra de los Colegios de Arquitectos Técnicos (Obras en edificación): Certificaciones fin de obra. Nº de viviendas según promotor	MTMS	Volumen	Mensual	m-2 / m
Transporte por ferrocarril. Renfe Operadora. Viajeros-Kilómetro	MTMS	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Transporte de viajeros. Aéreo. Comercial. Total	AENA	Volumen	Mensual	m / m+2
Transporte de viajeros. Marítimo	Puertos del Estado	Volumen	Mensual	m-1 / m+1
Personas ocupadas de educación (división 85 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t / t
Personas ocupadas de actividades sanitarias (división 86 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t / t

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad avance CNTR / CNTR
IPC de alquiler de vivienda principal (clase 04.1.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios ambulatorios (subgrupo 06.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios hospitalarios (subgrupo 06.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de transporte de pasajeros por ferrocarril (clase 07.3.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de transporte de pasajeros por carretera (clase 07.3.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de transporte aéreo de pasajeros (clase 07.3.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de transporte de pasajeros por mar y por vías interiores (clase 07.3.4 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de transporte combinado de pasajeros (clase 07.3.5 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios de teléfono y fax (clase 08.3.0 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios recreativos y culturales (subgrupo 09.4 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios recreativos y deportivos (clase 09.4.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de paquetes turísticos (subgrupo 09.6 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de enseñanza (grupo 10 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de restauración y comedores (subgrupo 11.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios de alojamiento (clase 11.2.0 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios de seguros (subgrupo 12.5 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios financieros n.c.o.p. (subgrupo 12.6 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de servicios sin alquiler de vivienda (grupo especial)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
Encuesta de turismo de residentes (ETR). Gasto medio diario por persona de vivienda en alquiler en España	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Encuesta de turismo de residentes (ETR). Gasto medio diario por persona de vivienda en propiedad en España	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Tarifas de servicios postales	Grupo Correos	Precio	Anual	a / a

Notas:

AENA: Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
 CNMC: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
 MDSCA2030: Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
 MTMS: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
 ONCE: Organización Nacional de Ciegos Españoles
 SELAE: Sociedad Estatal Loterías y Apuestas del Estado

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, para el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IASS y EOH.

5.2 Gasto en consumo final de las Administraciones Públicas

El *gasto en consumo final* (GCF) de las Administraciones Públicas es igual al total de su *producción* (P.1) de las mismas (medida como suma de costes, es decir, *remuneración de los asalariados, consumo intermedio, consumo de capital fijo y otros impuestos sobre la producción* a pagar), más el gasto en bienes y servicios adquiridos en el mercado por las mismas y suministrados gratuitamente a los hogares (D.632 *Transferencias sociales en especie adquiridas en el mercado*), menos la *producción de mercado* (P.11), la *producción para uso final propio* (P.12) y los *pagos por otra producción no de mercado* (P.131).

La CNTR integra el valor a precios corrientes del *gasto en consumo final* de las Administraciones Públicas y de sus distintos componentes, registrados en las *Cuentas Trimestrales de las Administraciones Públicas*, elaboradas por la IGAE.

En la fecha de publicación del avance de resultados no se dispone aún de tales resultados trimestrales del *sector institucional* de las *Administraciones Públicas* (S.13), si bien se cuenta, con las cuentas mensuales del Estado (parte del *subsector institucional* S.1311 *Administración Central, excluidos los fondos de la Seguridad Social*) para los tres meses del trimestre de referencia y para los dos primeros meses de *Administración Central, excluidos los fondos de la seguridad social* (S.1311), *Administración Regional, excluidos los fondos de la seguridad social* (S.1312) y de *Fondos de la Seguridad Social* (S.1314). Con toda la información disponible se hace una estimación del GCF de las Administraciones Públicas del conjunto del trimestre en base a una modelización econométrica de sus componentes.

En cuanto a la evolución en volumen, se deflacta cada uno de los componentes del GCF (*consumos intermedios, remuneración de asalariados, otros impuestos sobre la producción y consumo de capital fijo*):

En el caso de la *remuneración de asalariados*, se equipara su evolución en volumen a la del insumo de empleo de las *Administraciones Públicas* (en términos de puestos de trabajo) llevándose a cabo una conciliación de la evolución del mismo y de la remuneración media de los asalariados de las Administraciones Públicas, haciendo uso de las fuentes de información disponibles (*Encuesta de Población Activa* y estadística de afiliados medios en alta de empleo público, difundida por el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones).

La estimación en volumen del *consumo de capital fijo* se deriva del cálculo del mismo a través del Método del Inventario Permanente en términos anuales, que permite obtener la estimación del agregado a precios corrientes y a precios del año anterior, y su posterior trimestralización.

El resto de componentes, conforme a los siguientes índices de precio:

- Media ponderada del *Índice de Precios de Consumo* (IPC), el *Índice de Precios Industriales* (IPRI) y el *Índice de Precios de Servicios* (IPS) generales, en el caso de los *consumos intermedios*.
- El IPC general en el caso de las *transferencias sociales en especie adquiridas en el mercado, la producción de mercado y la producción para uso final propio*.

5.3 Gasto en consumo final de las ISFLSH

El *gasto en consumo final* de las ISFLSH abarca, en el caso español, el valor de los bienes y servicios producidos por las ISFLSH que no constituyen ni *formación bruta de capital* por cuenta propia ni gasto de los hogares o de otras unidades⁴⁵, siendo el resultado del total de su *producción* (P.1) de las mismas (medida como suma de costes, es decir, *remuneración de los asalariados*, *consumo intermedio*, *consumo de capital fijo* y *otros impuestos sobre la producción* a pagar netos de subvenciones) menos su *producción de mercado* (P.11) y su *producción para uso final propio* (P.12).

La evolución de dichas componentes se estima trimestralmente en función de la información disponible de una muestra de dichas unidades para las que se dispone de información contable trimestral, de la evolución de dichas componentes en las unidades de no mercado de las Administraciones Públicas y de una media ponderada de la evolución de dichas componentes en los períodos más recientes.

En cuanto a la evolución en volumen, se deflacta cada uno de los componentes del GCF (*consumos intermedios*, *remuneración de asalariados*, *otros impuestos sobre la producción* y *consumo de capital fijo*):

En el caso de la *remuneración de asalariados*, se equipara su evolución en volumen a la del insumo de empleo de las ISFLSH (en términos de puestos de trabajo) llevándose a cabo una conciliación de la evolución del mismo y de la remuneración media de los asalariados de tales entidades, haciendo uso de las fuentes de información disponibles (resultados de la *Encuesta de Población Activa* y de la *Estadística de Afiliación a la Seguridad Social* en las ramas de actividad donde se concentra la actividad de dichos tipos de entidades).

La estimación en volumen del *consumo de capital fijo* se deriva del cálculo del mismo a través del Método del Inventario Permanente en términos anuales, que permite obtener la estimación del agregado a precios corrientes y a precios del año anterior, y su posterior trimestralización en base a los flujos trimestrales de *formación bruta de capital fijo* del sector.

El resto de componentes, conforme a los siguientes índices de precio:

- Media ponderada del IPC, IPRI e IPS, en el caso de los *consumos intermedios*.
- El IPC en el caso de la *producción de mercado*.

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLIM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, para el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IPRI.

⁴⁵ En las cuentas nacionales españolas, todas las compras de bienes y servicios de las ISFLSH se registran como *consumo intermedio* de las mismas, formando parte de su agregado de *producción* y *gasto en consumo final*. Sus *transferencias sociales en especie adquiridas en el mercado* son, por tanto, nulas.

5.4 Formación bruta de capital

5.4.1 Formación bruta de capital en activos fijos materiales: Construcción

5.4.1.1 Formación bruta de capital fijo en vivienda

Se construyen indicadores sintéticos de precios y de volumen a partir de las fuentes relacionadas en el siguiente cuadro. Los indicadores sintéticos de valor se obtienen de manera implícita.

Agregado: FBCF en vivienda

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Estadística de hipotecas (H). Número de hipotecas constituidas sobre viviendas	INE	Volumen	Mensual	m-1 / m
Índices de producción de la industria de la construcción (EIPIC). Producción: trabajos realizados por las empresas (incluye promoción inmobiliaria) de edificación residencial	MTMS	Volumen	Mensual	m-1 / m
Número de viviendas iniciadas. Vivienda libre y protegida	MTMS	Volumen	Mensual	m-3 / m-3
Visados de dirección de obra de los Colegios de Arquitectos Técnicos (Obras en edificación). Visados de dirección de obra: obra nueva, ampliación y/o reforma	MTMS	Volumen	Mensual	m-2 / m
Índice de costes del sector de la construcción (ICSC). Edificación residencial	MTMS	Precio	Mensual	m-2 / m

Notas:
MTMS: Ministerio de Transporte y Movilidad Sostenible

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM, así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

5.4.1.2 Formación bruta de capital fijo en otros edificios y construcciones

Se construyen indicadores sintéticos de precios y de valor a partir de las fuentes relacionadas en el siguiente cuadro. Los indicadores sintéticos de volumen se obtienen de manera implícita.

Agregado: FBCF en otros edificios y construcciones

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Ventas interiores diarias del sistema de Suministro Inmediato de Información (SII). Ingeniería civil	AEAT	Valor	Mensual	m / m+2
Índices de producción de la industria de la construcción (EIPIC). Producción: trabajos realizados por las empresas (incluye promoción inmobiliaria) de edificación no residencial	MTMS	Valor	Mensual	m-1 / m
Índices de producción de la industria de la construcción (EIPIC). Producción: trabajos realizados por las empresas (incluye promoción inmobiliaria) de ingeniería civil	MTMS	Valor	Mensual	m-1 / m
Licitación oficial en construcción. Importe de la licitación oficial con las Administraciones Públicas como agente contratante	MTMS	Valor	Mensual	m-1 / m
Índice de costes del sector de la construcción (ICSC). Construcción no residencial	MTMS	Precio	Mensual	m-2 / m
Índice de costes del sector de la construcción (ICSC). Ingeniería civil	MTMS	Precio	Mensual	m-2 / m

Notas:
MTMS: Ministerio de Transporte y Movilidad Sostenible
AEAT: Agencia Estatal de Administración Tributaria

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

5.4.2 Formación bruta de capital en activos fijos materiales: maquinaria, bienes de equipo y sistemas de armamento

5.4.2.1 Formación bruta de capital fijo en material de transporte

Se construyen indicadores sintéticos de volumen y de valor a partir de las fuentes relacionadas en el siguiente cuadro. El indicador sintético de precio se obtiene de manera implícita.

Agregado:		FBCF en equipos de transporte		
Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Matriculaciones de vehículos de motor	Elaboración propia	Valor	Trimestral	t-1 / t
Matriculaciones de remolques y semirremolques	Elaboración propia	Valor	Trimestral	t-1 / t
Disponibilidades de Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor (grupo 29.3 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de otro material de transporte (división 30 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Matriculaciones de vehículos de motor	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Matriculaciones de remolques y semirremolques	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Disponibilidades de Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor (grupo 29.3 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de otro material de transporte (división 30 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m

La estimación se apoya en la explotación de los microdatos correspondientes a matriculaciones de la Dirección General de Tráfico (DGT), realizada de manera conjunta por las unidades de Contabilidad Nacional Anual (CNA) y Contabilidad Nacional Trimestral (CNTR). La explotación de estos microdatos permite obtener estimaciones relativas a los grupos 29.1 y 29.2 de la CNAE 2009.

Para realizar la estimación, se calculan precios medios por tipo de vehículo y se extrapolan en aquellos periodos en los que no exista información estructural disponible. Asimismo, se asigna un destino económico a cada registro para asegurar la correcta medición de los agregados macroeconómicos relativos a la formación bruta de capital, distinguiendo entre adquisiciones para consumo final de los hogares (hogares que compran un automóvil para uso privado) y adquisiciones para formación bruta de capital fijo (empresas o instituciones que adquieren vehículos como bienes de inversión). Cabe destacar que estas clasificaciones pueden diferir de otras fuentes estadísticas, ya que se adaptan a la normativa de los sistemas de cuentas nacionales y a las definiciones y conceptos que en ellos se manejan.

Utilizando la explotación en tiempo real de los microdatos de la DGT y la extrapolación de los precios por tipo de vehículo, se elaboran las estimaciones trimestrales correspondientes.

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, para el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IPI, IPRI, IPRIX e IPRIM para la elaboración de los indicadores de disponibilidad.

5.4.2.2 Formación bruta de capital fijo en otra maquinaria, bienes de equipo y sistemas de armamento

Se construyen indicadores sintéticos de valor y de volumen a partir de las fuentes relacionadas en el siguiente cuadro. El indicador sintético de precio se obtiene de manera implícita.

Agregado: FBCF en maquinaria, bienes de equipo y sistemas de armamento (excepto equipos de transporte)

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Disponibilidades de Fabricación de productos electrónicos de consumo (grupo 26.4 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fabricación de relojes (grupo 26.5 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Equipos de radiación, electromédicos y electroterapéuticos (grupo 26.6 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos, y de aparatos de distribución y control eléctrico (grupo 27.1 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de pilas y acumuladores eléctricos (grupo 27.2 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de cables y dispositivos de cableado (grupo 27.3 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de lámparas y aparatos eléctricos de iluminación (grupo 27.4 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de aparatos domésticos (grupo 27.5 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de otro material y equipo eléctrico (grupo 27.9 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p (división 28 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de muebles (división 31 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Otras industrias manufactureras (división 32 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Reparación e instalación de maquinaria y equipo (división 33 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de productos electrónicos de consumo (grupo 26.4 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fabricación de relojes (grupo 26.5 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Equipos de radiación, electromédicos y electroterapéuticos (grupo 26.6 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos, y de aparatos de distribución y control eléctrico (grupo 27.1 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de pilas y acumuladores eléctricos (grupo 27.2 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de cables y dispositivos de cableado (grupo 27.3 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de lámparas y aparatos eléctricos de iluminación (grupo 27.4 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de aparatos domésticos (grupo 27.5 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de otro material y equipo eléctrico (grupo 27.9 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p (división 28 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Fabricación de muebles (división 31 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Otras industrias manufactureras (división 32 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m
Disponibilidades de Reparación e instalación de maquinaria y equipo (división 33 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Mensual	m-1 / m

Para periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, para el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IPI, IPRI, IPRIX e IPRIM para la elaboración de los indicadores de disponibilidad.

5.4.3 Formación bruta de capital en activos fijos materiales: recursos biológicos cultivados

La evolución en valor a precios corrientes y en volumen de este agregado de estima en los periodos para los que no se dispone de estimación anual a partir de la predicción obtenida a través de una modelización ARIMA de la serie histórica disponible. La evolución de su precio se obtiene de forma implícita.

5.4.4 Formación bruta de capital en Activos fijos inmateriales: productos de la propiedad intelectual

En el caso de los *originales de obras recreativas, artísticas y literarias*, se construyen indicadores sintéticos de precio y de volumen a partir de las fuentes relacionadas en el siguiente cuadro, en el que también se encuentran aquellas con las que se obtienen los indicadores sintéticos de precio y valor del resto de *activos de la propiedad intelectual*. Se obtienen de manera implícita los indicadores sintéticos de valor de los *originales de obras recreativas, artísticas y literarias*, así como los indicadores sintéticos de volumen del resto de *activos de la propiedad intelectual*.

Agregado:

FBCF en activos fijos inmateriales

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Disponibilidades de Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (división 59 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Trimestral	t-1 / t
Disponibilidades de Actividades de programación y emisión de radio y televisión (división 60 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Trimestral	t-1 / t
Disponibilidades de Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (división 62 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Valor	Trimestral	t-1 / t
Disponibilidades de Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (división 59 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Disponibilidades de Actividades de programación y emisión de radio y televisión (división 60 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Disponibilidades de Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (división 62 de la CNAE 2009)	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t-1 / t
Espectadores en salas de cine	Ministerio de Cultura	Volumen	Mensual	m-2 / m
Mercado de la música grabada en España	Promusicae	Volumen	Semestral	s-1 / s
Personas ocupadas en I+D (división 72 de la CNAE 2009)	INE	Volumen	Trimestral	t-1 / t
IPC de soportes para el registro de imagen, sonido y datos (clase 09.1.4 de la ECOICOP)	INE	Precios	Mensual	m / m+2
IPC de servicios culturales (clase 09.4.2 de la ECOICOP)	INE	Precios	Mensual	m / m+2
IPC de servicios (grupo especial)	INE	Precios	Mensual	m / m+2

Nota:

Promusicae: Productores de Música de España

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

5.4.5 Variación de existencias y adquisición menos cesión de objetos valiosos

El indicador sintético de la *variación de existencias y adquisición menos cesión de objetos valiosos a precios corrientes* trimestral se elabora, por un lado, a partir de un modelo de regresión lineal que relaciona el agregado anual de la *variación de existencias* de las actividades de *comercio al por menor y al por mayor; reparación de vehículos y motocicletas* con la cifra de negocios, según la *Encuesta Anual de Comercio*, el IASS y las ventas, según *Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas* de la AEAT, de dichas actividades y con las *introducciones/importaciones* de bienes de consumo y de equipo en las estadísticas de comercio exterior del Departamento de Impuestos Especiales de la AEAT; por otro, a partir de un modelo de regresión lineal que relaciona el agregado anual de la *variación de existencias* de las actividades industriales con la cifra de negocios, según la *Encuesta Estructural de Empresas*, ventas, según *Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas* de la AEAT e *introducciones/importaciones* de bienes de consumo y equipo de esas mismas actividades.

En el caso de los precios, en el indicador sintético intervienen el IPRI y el IPC generales de los quince productos con mayor volumen de los que componen la variación de existencias, abarcando alrededor del 90% de esta.

Para periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

5.5 Importaciones y exportaciones de bienes y servicios

Se van a describir las fuentes y métodos empleados en las exportaciones/ importaciones de bienes, por un lado, y en las exportaciones/importaciones de servicios, por otro. Dentro de estas últimas, se va a distinguir el gasto de los hogares no residentes en el territorio económico/gasto de los hogares residentes en el resto del mundo de las exportaciones/importaciones de otros servicios.

En todo caso, la CNTR integra el valor a precios corrientes de la *cuenta de intercambios exteriores de bienes y servicios* de las cuentas del resto del mundo de las *Cuentas Trimestrales no Financieras de los Sectores Institucionales*⁴⁶, consistentes con los resultados de la *Balanza Comercial de la Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional*, difundida por el Banco de España, y elaborada, básicamente, a partir de la *Estadística sobre el Comercio Exterior de Bienes* del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT), y de la *Encuesta sobre Comercio Internacional de Servicios* (ECIS)⁴⁷ y la *Encuesta de Gasto Turístico* (EGATUR), del INE.

Para garantizar la coherencia entre las estimaciones de precio y volumen de las importaciones y exportaciones de bienes y servicios, trimestrales y anuales, los valores a precios corrientes se desagregan con un detalle por productos o países equivalente, y se calculan índices de volumen de tipo Laspeyres con ponderaciones anuales (e índices de precios implícitos de Paasche). En el caso de los índices trimestrales encadenados, se aplica el método *Annual Overlap*. Esta técnica asegura que las estimaciones trimestrales de volumen de tipo Laspeyres encadenadas anualmente sean coherentes con las correspondientes estimaciones anuales de volumen de Laspeyres, ya que ambas estimaciones se basan en el mismo sistema de ponderaciones.

5.5.1 Exportación de bienes

El valor a precios corrientes de las *exportaciones de bienes* corresponde, por tanto, al registrado en la *cuenta de intercambios exteriores de bienes y servicios* de las cuentas del resto del mundo de las *Cuentas Trimestrales no Financieras de los Sectores Institucionales*.

En el avance de resultados se hace uso de la evolución interanual de las *expediciones/exportaciones* de bienes según *mes de realización* de la *Estadística sobre el Comercio Exterior de Bienes* del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT) hasta el segundo mes del trimestre y una de predicción para el tercer mes, usando distintas técnicas de modelización de series temporales.

En el siguiente cuadro se detallan los indicadores utilizados para el cálculo de las estimaciones de precio.

⁴⁶

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736165305&menu=ultiDat os&idp=1254735576581

⁴⁷ El INE ha dejado de publicar esta operación estadística, aunque la continua elaborando a efectos de servir de input a las estadísticas de Balanza de pagos y Cuentas nacionales de la economía española, así como a las dos nuevas estadísticas de periodicidad anual que se comenzaron a publicar, en sustitución de la ECIS, a partir de 2024: Comercio Internacional de Servicios por Características de las Empresas (STEC) y el Comercio Internacional de Servicios por Modos de Suministro del servicio (MoS).

Agregado:

Exportación de bienes

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índices de precios de exportación (IPRIX) del Total de industria	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Industrias extractivas (sección B de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Extracción de minerales metálicos (división 07 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Otras industrias extractivas (división 08 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos (grupo 10.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos (grupo 10.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Procesado y conservación de frutas y hortalizas (grupo 10.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales (grupo 10.4 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos lácteos (grupo 10.5 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos (grupo 10.6 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias (grupo 10.7 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de otros productos alimenticios (grupo 10.8 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos para la alimentación animal (grupo 10.9 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas (clase 11.0.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Elaboración de vinos (clase 11.0.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas (clase 11.0.7 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Industria del tabaco (división 12 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Industria textil (división 13 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Confección de prendas de vestir (división 14 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Industria del cuero y del calzado (división 15 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Industria de la madera y del corcho excepto muebles; cestería y espartería (división 16 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de pasta papelera, papel y cartón (grupo 17.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de artículos de papel y de cartón (grupo 17.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Artes gráficas y servicios relacionados con las mismas (grupo 18.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Refino de petróleo (grupo 19.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos químicos básicos, compuestos nitrogenados, fertilizantes, plásticos y caucho sintético en formas primarias (grupo 20.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos (grupo 20.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta y masillas (grupo 20.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento; fabricación de perfumes y cosméticos (grupo 20.4 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de otros productos químicos (grupo 20.5 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de fibras artificiales y sintéticas (grupo 20.6 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos farmacéuticos (división 21 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos de caucho (grupo 22.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos de plástico (grupo 22.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de vidrio y productos de vidrio (grupo 23.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos cerámicos refractarios (grupo 23.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos cerámicos para la construcción (grupo 23.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de otros productos cerámicos (grupo 23.4 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de cemento, cal y yeso (grupo 23.5 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de elementos de hormigón, cemento y yeso (grupo 23.6 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Corte, tallado y acabado de la piedra (grupo 23.7 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos abrasivos y productos minerales no metálicos n.c.o.p. (grupo 23.9 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones (división 24 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (división 25 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de componentes electrónicos y circuitos impresos ensamblados (grupo 26.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de ordenadores y equipos periféricos (grupo 26.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de equipos de telecomunicaciones (grupo 26.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de productos electrónicos de consumo (grupo 26.4 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fabricación de relojes (grupo 26.5 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de equipos de radiación, electromédicos y electroterapéuticos (grupo 26.6 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos, y de aparatos de distribución y control eléctrico (grupo 27.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de pilas y acumuladores eléctricos (grupo 27.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de cables y dispositivos de cableado (grupo 27.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de lámparas y aparatos eléctricos de iluminación (grupo 27.4 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de aparatos domésticos (grupo 27.5 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de otro material y equipo eléctrico (grupo 27.9 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. (división 28 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de vehículos de motor (grupo 29.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de carrocerías para vehículos de motor; fabricación de remolques y semirremolques (grupo 29.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor (grupo 29.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de otro material de transporte (división 30 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de locomotoras y material ferroviario (grupo 30.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria (grupo 30.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de otro material de transporte n.c.o.p. (grupo 30.9 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Fabricación de muebles (división 31 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Otras industrias manufactureras (división 32 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Reparación e instalación de maquinaria y equipo (división 33 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Producción, transporte y distribución de energía eléctrica (grupo 35.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de exportación (IPRIX) de Producción de gas; distribución por tubería de combustibles gaseosos (grupo 35.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de valor unitario (IVU) de Exportación de productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca (sección A de la CPA Rev2.1)	MINECO	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de valor unitario (IVU) de Exportación de servicios de recogida de residuos (código 381 de la CPA Rev2.1)	MINECO	Precio	Mensual	m-1 / m+1

Nota:

MINECO: Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IPRIX.

5.5.2 Importación de bienes

El valor a precios corrientes de las *importaciones de bienes* corresponde al registrado en la *cuenta de intercambios exteriores de bienes y servicios* de las cuentas del resto del mundo de las *Cuentas Trimestrales no Financieras de los Sectores Institucionales*⁴⁸.

En el avance de resultados se hace uso de la evolución interanual de las *introducciones/importaciones* de bienes según *mes de realización* de la *Estadística sobre el Comercio Exterior de Bienes* del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT) hasta el segundo mes del trimestre y una de predicción para el tercer mes, usando distintas técnicas de modelización de series temporales.

En el siguiente cuadro se detallan los indicadores utilizados para el cálculo de las estimaciones de precio y volumen:

Agregado:		Importación de bienes		
Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índices de precios de importación (IPRIM) del Total de industria	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Extracción de antracita, hulla y lignito (división 05 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Extracción de crudo de petróleo (grupo 06.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Extracción de gas natural (grupo 06.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Extracción de minerales metálicos (división 07 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Otras industrias extractivas (división 08 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos (grupo 10.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos (grupo 10.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Procesado y conservación de frutas y hortalizas (grupo 10.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales (grupo 10.4 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos lácteos (grupo 10.5 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos (grupo 10.6 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias (grupo 10.7 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de otros productos alimenticios (grupo 10.8 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos para la alimentación animal (grupo 10.9 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1

48

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736165305&menu=ultiDat os&idp=1254735576581

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índices de precios de importación (IPRIM) de Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas (clase 11.0.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Elaboración de vinos (clase 11.0.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de cerveza (clase 11.0.5 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras agu (clase 11.0.7 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Industria del tabaco (división 12 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Industria textil (división 13 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Confección de prendas de vestir (división 14 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Industria del cuero y del calzado (división 15 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería (división 16 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de pasta papelera, papel y cartón (grupo 17.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de artículos de papel y de cartón (grupo 17.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Coquerías y refino de petróleo (división 19 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos químicos básicos, compuestos nitrogenados, fertilizante (grupo 20.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos (grupo 20.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta (grupo 20.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantami (grupo 20.4 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de otros productos químicos (grupo 20.5 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de fibras artificiales y sintéticas (grupo 20.6 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos farmacéuticos (división 21 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos de caucho (grupo 22.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos de plástico (grupo 22.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de vidrio y productos de vidrio (grupo 23.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos cerámicos refractarios (grupo 23.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos cerámicos para la construcción (grupo 23.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de otros productos cerámicos (grupo 23.4 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de cemento, cal y yeso (grupo 23.5 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de elementos de hormigón, cemento y yeso (grupo 23.6 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Corte, tallado y acabado de la piedra (grupo 23.7 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos abrasivos y productos minerales no metálicos n.c.o.p. (grupo 23.9 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones (división 24 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (división 25 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de componentes electrónicos y circuitos impresos ensamblados (grupo 26.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de ordenadores y equipos periféricos (grupo 26.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de equipos de telecomunicaciones (grupo 26.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de productos electrónicos de consumo (grupo 26.4 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fab (grupo 26.5 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de equipos de radiación, electromédicos y electroterapéuticos (grupo 26.6 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de instrumentos de óptica y equipo fotográfico (grupo 26.7 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de soportes magnéticos y ópticos (grupo 26.8 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos, y de aparatos (grupo 27.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de pilas y acumuladores eléctricos (grupo 27.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de cables y dispositivos de cableado (grupo 27.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de lámparas y aparatos eléctricos de iluminación (grupo 27.4 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de aparatos domésticos (grupo 27.5 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de otro material y equipo eléctrico (grupo 27.9 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. (división 28 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de vehículos de motor (grupo 29.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de carrocerías para vehículos de motor; fabricación de remolques y s (grupo 29.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor (grupo 29.3 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de otro material de transporte (división 30 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de locomotoras y material ferroviario (grupo 30.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de material de transporte n.c.o.p. (grupo 30.9 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Fabricación de muebles (división 31 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Otras industrias manufactureras (división 32 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de precios de importación (IPRIM) de Producción, transporte y distribución de energía eléctrica (grupo 35.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de Valor Unitario (IVU) de Importación de productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca (sección A de la CPA Rev2.1)	MINECO	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Índices de Valor Unitario (IVU) de Importación de servicios de recogida de residuos (código 381 de la CPA Rev2.1)	MINECO	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Ajuste CIF-FOB Residente	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t / t
Ajuste CIF-FOB No residente	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t / t

Notas:

MINECO: Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción. Además, en el avance de resultados, en algunos trimestres se ha dispuesto de resultados adelantados parciales de IPRIM.

5.5.3 Exportación de servicios (excluido el gasto de los hogares no residentes en el territorio económico)

El valor a precios corrientes de las *exportaciones de servicios* corresponde al registrado en la *cuenta de intercambios exteriores de bienes y servicios* de las cuentas del resto del mundo de las *Cuentas Trimestrales no Financieras de los Sectores Institucionales*.

En el avance de resultados la estimación se obtiene por diferencia entre la del total de exportaciones de bienes y servicios (excluido el *gasto de los hogares no residentes en el territorio económico*) y la de las *exportaciones de bienes*. El total de exportaciones de bienes y servicios (excluido el *gasto de los hogares no residentes en el territorio económico*) corresponde a los resultados de la Balanza de Pagos de los dos primeros meses del trimestre, elaborada por el Banco de España y una de predicción de las mismas utilizando diferentes métodos de modelización de series temporales para el tercer mes.

En el siguiente cuadro se detallan los indicadores utilizados para el cálculo de las estimaciones de precio y volumen:

Agregado:

Exportación de servicios no turísticos

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índice de precios del sector servicios (IPS) general	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Transporte terrestre y por tubería (división 49 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Transporte marítimo de pasajeros (IPC) (grupo 50.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Transporte marítimo de mercancías (grupo 50.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Transporte aéreo (B2All) (división 51 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Transporte aéreo de pasajeros (B2B) (grupo 51B de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Depósito y almacenamiento (grupo 52.1 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades anexas al transporte (grupo 52.2 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades postales y de correos (B2All) (división 53 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Servicios de Alojamiento (división 55 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Servicios de comidas y bebidas (división 56 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Servicios de edición (división 58 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical (división 59 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades de programación y emisión de radio y televisión (división 60 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Telecomunicaciones (B2All) (división 61 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (división 62 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Servicios de información (división 63 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades inmobiliarias (división 68 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades jurídicas y de contabilidad (división 69 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial (división 70 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos (división 71 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Publicidad y estudios de mercado (división 73 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Otras actividades profesionales, científicas y técnicas (división 74 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades de alquiler (división 77 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades relacionadas con el empleo (división 78 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos (división 79 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades de seguridad e investigación (división 80 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Servicios a edificios y actividades de jardinería (división 81 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas (división 82 de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Transporte y almacenamiento (sección H de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) de Actividades profesionales, científicas y técnicas (sección M de la CNAE 2009)	INE	Precio	Trimestral	t-1 / t

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
IPC general	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Suministro de agua (clase 04.4.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Recogida de basura (clase 04.4.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Saneamiento (clase 04.4.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Reparación de aparatos domésticos (clase 05.3.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Servicio doméstico y otros servicios para el hogar (clase 05.6.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Sanidad (grupo 06 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Adquisición de vehículos (subgrupo 07.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Mantenimiento y reparación de vehículos personales (clase 07.2.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Transporte de pasajeros por ferrocarril (clase 07.3.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Transporte de pasajeros por carretera (clase 07.3.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Servicios veterinarios y de otro tipo para animales domésticos (clase 09.3.5 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Servicios recreativos y deportivos (clase 09.4.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Cines, teatros, salas de concierto (subclase 09.4.2.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Museos, bibliotecas, parques zoológicos (subclase 09.4.2.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Juegos de azar (clase 09.4.3 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Enseñanza (grupo 10 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Peluquerías y establecimientos de estética (clase 12.1.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Protección social (clase 12.4.0 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Seguros (subgrupo 12.5 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Otros servicios financieros n.c.o.p. (clase 12.6.2 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Tasas administrativas (subclase 12.7.0.1 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Otras tasas y servicios (subclase 12.7.0.4 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de costes del sector de la construcción (ICSC). Edificación residencial	MTMS	Precio	Mensual	m-2 / m
Índice de costes del sector de la construcción (ICSC). Edificación no residencial	MTMS	Precio	Mensual	m-2 / m
Índice de costes del sector de la construcción (ICSC). Ingeniería civil	MTMS	Precio	Mensual	m-2 / m
Índice de costes del sector de la construcción (ICSC). Rehabilitación de edificación	MTMS	Precio	Mensual	m-2 / m
Ajuste CIF-FOB Residente	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t / t

Notas:

MTMS: Ministerio de Transporte y Movilidad Sostenible

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLTM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

5.5.4 Importación de servicios no turísticos (excluido el gasto de los hogares residentes en el resto del mundo)

El valor a precios corrientes de las *importaciones de servicios* corresponde al registrado en la *cuenta de intercambios exteriores de bienes y servicios* de las cuentas del resto del mundo de las *Cuentas Trimestrales no Financieras de los Sectores Institucionales*

En el avance de resultados la estimación se obtiene por diferencia entre la del total de importaciones de bienes y servicios (excluido el *gasto de los hogares residentes en el resto del mundo*) y la de las *importaciones de bienes*. El total de importaciones de bienes y servicios (excluido el *gasto de los hogares residentes en el resto del mundo*) corresponde a los resultados de la Balanza de Pagos de los dos primeros meses del trimestre, elaborada por el Banco de España y una de predicción de las mismas utilizando diferentes métodos de modelización de series temporales para el tercer mes.

En el siguiente cuadro se detallan los indicadores utilizados para el cálculo de las estimaciones de precio y volumen:

Agregado:		Importación de servicios no turísticos		
Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Tipo de cambio de Dólares australianos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Reales brasileños por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Dólares canadienses por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Pesos chilenos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Tipo de cambio de Yuans por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Dólares de Estados Unidos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Libras esterlinas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Rupias indias por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Yenes japoneses por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Pesos mejicanos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Coronas noruegas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Francos suizos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Liras turcas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Coronas islandesas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Rupias indonesias por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Nuevos Sheqalim israelíes por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Wons surcoreanos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Dólares neozelandeses por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Rands sudafricanos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Dirhams marroquies por Euro	BdE	Precio	Mensual	m-2 / m
Tipo de cambio de Leva búlgaros por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Tipo de cambio de Coronas checas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Coronas danesas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Forints húngaros por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Zlotys polacos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Lei rumanos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Coronas suecas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Brasil	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Canadá	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Chile	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de China	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Estados Unidos De América	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Reino Unido	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de India	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Japón	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de México	INEGI	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Noruega	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Suiza	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Turquía	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Islandia	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Indonesia	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Israel	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Corea	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Nueva Zelanda	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Sudáfrica	OCDE	Precio	Mensual	m-2 / m
IPC general de Marruecos	Haut-Commissariat au Plan	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Andorra	Departament d'Estadística del Govern d'Andorra	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Portugal	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Alemania	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Austria	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Bélgica	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Bulgaria	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de República Checa	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Chipre	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Croacia	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Dinamarca	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Eslovaquia	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Eslovenia	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Estonia	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Finlandia	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Francia	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Grecia	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Hungría	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Irlanda	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Italia	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Letonia	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Lituania	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Luxemburgo	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Malta	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Países Bajos	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Polonia	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Rumanía	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t-1
Índice de precios del sector servicios (IPS) general de Suecia	Eurostat	Precio	Trimestral	t-1 / t
Ajuste CIF-FOB No residente	Elaboración propia	Volumen	Trimestral	t / t

Notas:

BdE: Banco de España

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

5.5.5 Gasto de los hogares no residentes en el territorio económico

El valor a precios corrientes del *gasto de los hogares no residentes en el territorio económico* nacional corresponde al registrado en la *cuenta de intercambios exteriores de bienes y servicios* de las cuentas del resto del mundo de las *Cuentas Trimestrales No Financieras de los Sectores Institucionales*.

Entre el *gasto de los hogares no residentes en el territorio económico* y los *ingresos por viajes* de la *Balanza de Pagos* existen tres diferencias metodológicas, que se detallan a continuación:

- El gasto en transporte, alojamiento y manutención de turistas por motivo de negocios se considera un consumo intermedio en las Cuentas Nacionales y se registra en la rúbrica de *exportaciones de servicios* (excluido el *gasto de los hogares no residentes en el territorio económico*). En la Balanza de Pagos, se incluye en los *ingresos por viajes*.
- El gasto en paquete turístico contratado a intermediarios se incluye en los *ingresos por viajes* de la Balanza de pagos, mientras que, en las Cuentas Nacionales, se registra como un consumo intermedio dentro de la rúbrica de

exportaciones de servicios (excluido el *gasto de los hogares no residentes en el territorio económico*).

- Los gastos personales de diplomáticos y asimilados se contabiliza en el *gasto de los hogares no residentes en el territorio económico* de las Cuentas Nacionales mientras que, en la Balanza de Pagos, se registra como *bienes y servicios del gobierno* dentro de los *ingresos por otros servicios*.

Desde Cuentas Nacionales se realiza una estimación propia relativa a estos conceptos, cuya fuente de información básica es EGATUR.

En el avance de resultados la estimación se dispone de los dos primeros meses de los *ingresos por viajes* de la *Balanza de Pagos*. A este concepto se le resta la estimación del gasto en transporte, alojamiento y manutención de turistas por motivo de negocios, y la estimación del gasto en paquete turístico contratado a intermediarios, y se suma la estimación de los gastos personales de diplomáticos y asimilados. De esta forma, se obtiene el *gasto de los hogares no residentes en el territorio económico* para los dos primeros meses del trimestre. El tercer mes se estima mediante datos adelantados de EGATUR.

En el siguiente cuadro se detallan los indicadores utilizados para el cálculo de las estimaciones de precio:

Agregado:		Gasto de los hogares no residentes en el territorio económico		
Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
IPC de Alimentos y bebidas no alcohólicas (grupo 01 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Bebidas alcohólicas y tabaco (grupo 02 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Vestido y calzado (grupo 03 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles (grupo 04 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Muebles, artículos del hogar y artículos para el mantenimiento corriente del hogar (grupo 05 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Sanidad (grupo 06 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Transporte (grupo 07 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Comunicaciones (grupo 08 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Ocio y cultura (grupo 09 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Enseñanza (grupo 10 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Restaurantes y hoteles (grupo 11 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC de Otros bienes y servicios (grupo 12 de la ECOICOP)	INE	Precio	Mensual	m / m+2

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

5.5.6 Gasto de los hogares residentes en el resto del mundo

El valor a precios corrientes del *gasto de los hogares residentes en el resto del mundo* corresponde al registrado en la *cuenta de intercambios exteriores de bienes y servicios*

de las cuentas del resto del mundo de las *Cuentas Trimestrales no Financieras de los Sectores Institucionales*.

Entre el *gasto de los hogares residentes en el resto del mundo* y los *Pagos por viajes* de la *Balanza de Pagos* existen tres diferencias metodológicas, que se detallan a continuación:

- El gasto en transporte, alojamiento y manutención de turistas por motivo de negocios se considera un consumo intermedio en las Cuentas Nacionales y se registra en la rúbrica de *importaciones de servicios (excluido el gasto de los hogares residentes en el resto del mundo)*. En la Balanza de Pagos, se incluye en los *pagos por viajes*.
- El gasto en paquete turístico contratado a intermediarios se incluye en los *pagos por viajes* de la Balanza de pagos, mientras que, en las Cuentas Nacionales, se registra como un consumo intermedio dentro de la rúbrica de *importaciones de servicios (excluido el gasto de los hogares residentes en el resto del mundo)*.
- Los gastos personales de diplomáticos y asimilados se contabiliza en el *gasto de los hogares residentes en el resto del mundo* de las Cuentas Nacionales mientras que, en la Balanza de Pagos, se registra como *bienes y servicios del gobierno* dentro de los *pagos por otros servicios*.

Desde Cuentas Nacionales se realiza una estimación propia relativa a estos conceptos, cuya fuente de información básica es la *Encuesta de Turismo Residente* (ETR).

En el avance de resultados la estimación se dispone de los tres primeros meses de los *pagos por viajes* de la *Balanza de Pagos*. A este concepto se le resta la estimación del gasto en transporte, alojamiento y manutención de turistas por motivo de negocios, y la estimación del gasto en paquete turístico contratado a intermediarios, y se suma la estimación de los gastos personales de diplomáticos y asimilados. De esta forma, se obtiene el *gasto de los hogares no residentes en el territorio económico* para el trimestre de referencia.

En el siguiente cuadro se detallan los indicadores utilizados para el cálculo de las estimaciones de precio:

Agregado:

Gasto de los hogares residentes en el resto del mundo

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
Tipo de cambio de Dólares australianos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Reales brasileños por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Dólares canadienses por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Pesos chilenos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
Tipo de cambio de Yuans por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Dólares de Estados Unidos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Libras esterlinas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Rupias indias por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Yenes japoneses por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Pesos mejicanos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Coronas noruegas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Francos suizos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Liras turcas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Coronas islandesas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Rupias indonesias por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Nuevos Sheqalim israelíes por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Wons surcoreanos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Dólares neozelandeses por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Rands sudafricanos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Dirhams marroquíes por Euro	BdE	Precio	Mensual	m-2/m
Tipo de cambio de Leva búlgaros por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Coronas checas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Coronas danesas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Forints húngaros por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Zlotys polacos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Lei rumanos por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
Tipo de cambio de Coronas suecas por Euro	BdE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Brasil	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Canadá	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Chile	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de China	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Estados Unidos De América	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Reino Unido	OCDE	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de India	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Japón	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1

Indicador base	Fuente	Tipo de indicador	Frecuencia	Disponibilidad Avance CNTR / CNTR
IPC general de México	INEGI	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Noruega	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Suiza	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Turquía	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Islandia	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Indonesia	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Israel	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Corea	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Nueva Zelanda	OCDE	Precio	Mensual	m-1 / m+1
IPC general de Sudáfrica	OCDE	Precio	Mensual	m-2 / m
IPC general de Marruecos	Haut-Commissariat au Plan	Precio	Mensual	m / m+2
IPC general de Andorra	Departament d'Estadística del Govern d'Andorra	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Portugal	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Alemania	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Austria	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Bélgica	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Bulgaria	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de República Checa	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Chipre	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Croacia	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Dinamarca	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Eslovaquia	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Eslovenia	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Estonia	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Finlandia	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Francia	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Grecia	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Hungría	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Irlanda	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Italia	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Letonia	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Lituania	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Luxemburgo	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Malta	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Países Bajos	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Polonia	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Rumania	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2
Índice de precios de consumo armonizado (IPCA) general de Suecia	Eurostat	Precio	Mensual	m / m+2

Notas:

BdE: Banco de España

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

Para algunos periodos recientes donde la información de base no está disponible o se considera anómala se lleva a cabo una predicción de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

6. PIB y sus componentes: el enfoque de las rentas

6.1 Remuneración de los asalariados

Se ofrece una estimación de la *remuneración de asalariados* y su desagregación en *sueldos y salarios y cotizaciones sociales a cargo del empleador* a precios corrientes del total de la economía, desagregada por ramas de actividad, de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009 (CNAE-2009):

- Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (A, CNAE 2009)
- Industria (B-E, CNAE 2009)
 - o Industria. Industria manufacturera (C, CNAE 2009)
- Construcción (F, CNAE 2009)
- Servicios (G-T, CNAE 2009)
 - o Servicios. Comercio, transporte y hostelería (G-I, CNAE 2009)
 - o Servicios. Información y comunicaciones (J, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades financieras y de seguros (K, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades inmobiliarias (L, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades profesionales, científicas y técnicas y otras (M-N, CNAE 2009)
 - o Servicios. Administración pública, educación y sanidad (O-Q, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades artísticas, recreativas y otros servicios (R-T, CNAE 2009)

En cada una de ellas, salvo en el caso de las secciones A, K y O-Q de la CNAE 2009, se emplea como indicador sintético de la remuneración media por puesto de trabajo (en términos de contabilidad nacional) asalariado la derivada de la *Encuesta Trimestral de Costes Laborales*, previamente corregida de ERTE, para adecuarla al concepto de puesto de trabajo propio de las Cuentas Nacionales definido en el SEC-2010 y dotar de la consistencia necesaria con las definiciones y con su transformación en la remuneración de los asalariados. Tras la construcción del indicador sintético de remuneración de asalariados de cada rama de actividad contemplada, se realiza una extrapolación de la remuneración de los asalariados correspondiente al mismo trimestre del año anterior de cada una de ellas.

En el caso de la sección A, se hace uso como indicador sintético de la remuneración media por puesto de trabajo (en términos de contabilidad nacional) asalariado la evolución del *jornal* medio diario derivado de la *Estadística de Índices y Salarios Agrarios* del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. En periodos recientes donde dicha información no está disponible, se llevan a cabo predicciones de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

En el caso de las secciones O, P y Q, el indicador sintético es una media ponderada de la remuneración media del sector de las Administraciones Públicas y la derivada de la *Encuesta Trimestral de Costes Laborales* para dicha rama. Las ponderaciones se

establecen teniendo en cuenta el peso de la *remuneración de los asalariados* de las Administraciones Públicas en el total de dicha actividad en el año de referencia o en el anterior (en el caso de los trimestres del año corriente).

En el caso de la sección K, se integran los resultados de las *Cuentas Trimestrales no Financieras de los Sectores Institucionales* para cada uno de los subsectores del sector de las *Instituciones Financieras*.

En el avance de resultados de un trimestre t , la remuneración media por puesto asalariado en cada actividad de dicho trimestre se lleva a cabo haciendo uso de la evolución estimada del *rendimiento bruto medio* en cada actividad según la estadística de *Ventas, Empleo y Salarios de Grandes Empresas* en el trimestre (a partir de los resultados disponibles de dicha estadística para los dos primeros meses del trimestre y una predicción para el tercer mes del mismo) y de una predicción de la serie disponible hasta el trimestre anterior del agregado. Estas predicciones se llevan a cabo usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

La *remuneración de asalariados* de cada actividad resulta del producto de la remuneración media estimada por el total de puestos de trabajo asalariados en la misma.

6.1.1 Sueldos y salarios y cotizaciones sociales a cargo del empleador

Salvo en el caso de las secciones A, K y O-Q de la CNAE 2009, se emplea como indicador sintético de los *sueldos y salarios* medios por puesto de trabajo (en términos de contabilidad nacional) asalariado los derivados de la *Encuesta Trimestral de Costes Laborales*.

En el caso de la sección A, se hace uso como indicador sintético de los sueldos y salarios medios puesto de trabajo (en términos de contabilidad nacional) asalariado la evolución del *jornal* medio diario derivado de la *Estadística de Índices y Salarios Agrarios* del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. En periodos recientes donde dicha información no está disponible, se llevan a cabo predicciones de la misma usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM, así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

En el caso de las secciones O-Q, el indicador sintético es una media ponderada de los *sueldos y salarios* medios de las Administraciones Públicas y la derivada de la *Encuesta Trimestral de Costes Laborales* para dicha rama. Las ponderaciones se establecen teniendo en cuenta el peso de los *sueldos y salarios* de las Administraciones Públicas en el total de dicha actividad en el año de referencia (o en el anterior en el caso de los trimestres del año corriente).

En el caso de la sección K, se integran los resultados de las *Cuentas Trimestrales no Financieras de los Sectores Institucionales* para cada uno de los subsectores del sector de las *Instituciones Financieras*.

Las *cotizaciones sociales a cargo del empleador* en cada actividad resultan de la diferencia entre la *remuneración de los asalariados* y los *sueldos y salarios* estimados.

En el avance de resultados, los *sueldos y salarios* en cada actividad de dicho trimestre se estiman en base a una predicción del peso de estos sobre el total de *remuneración de asalariados* en cada rama de actividad, resultando las *cotizaciones sociales a cargo del empleador* por diferencia entre el total de remuneración y los *sueldos y salarios* estimados en cada actividad. Esta predicción se lleva a cabo usando distintas técnicas (ETS, TBATS, NNETAR, THETAM, STLM, así como una modelización ARIMA). La elección de la predicción más adecuada se basa en la evaluación de distintas medidas de error (MAE, RMSE, MAPE) y una función score que las ordena combinando estos errores de predicción.

6.2 Impuestos menos subvenciones sobre la producción

Los impuestos menos subvenciones sobre la producción a precios corrientes se componen de los impuestos menos subvenciones sobre los productos más los otros impuestos menos subvenciones sobre la producción.

En ambos casos, la CNTR integra los resultados de las *Cuentas Trimestrales no Financieras de las Administraciones Públicas*, elaboradas por la IGAE. A las estimaciones de *subvenciones sobre los productos* (D.31) y *otras subvenciones sobre la producción* (D.39) se añade el valor de las subvenciones recibidas de la UE correspondientes al Fondo Europeo Agrícola Garantía Agraria (FEAGA), obtenido a partir de la información difundida por el Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA)⁴⁹.

En la fecha de publicación del avance de resultados no se dispone aún de los resultados trimestrales del conjunto del *sector institucional* de las *Administraciones Públicas* (S.13), si bien se cuenta, con las cuentas mensuales del Estado (parte del *subsector institucional* S.1311 *Administración Central, excluidos los fondos de la Seguridad Social*) para los tres meses del trimestre de referencia y para los dos primeros meses de *Administración Central, excluidos los fondos de la seguridad social* (S.1311), *Administración Regional, excluidos los fondos de la seguridad social* (S.1312) y de *Fondos de la Seguridad Social* (S.1314), además de la información de recaudación de impuestos mensual de la Agencia Tributaria (AEAT). Con toda la información disponible se hace una estimación de los *otros impuestos sobre la producción* y de las *otras subvenciones sobre la producción* a cobrar/pagar por las *Administraciones Públicas* del conjunto del trimestre a partir de una modelización econométrica de sus componentes.

6.3 Excedente bruto de explotación y renta mixta bruta

El agregado de *Excedente Bruto de Explotación y Renta Mixta Bruta* de la economía nacional se obtiene como diferencia entre el *Producto Interior Bruto* a precios corrientes y la suma de *remuneración de los asalariados* e impuestos menos subvenciones sobre la producción estimados.

⁴⁹ Como *subvenciones a los productos* se registran los incentivos compensatorios para cultivos herbáceos, incentivos a la producción, primas para el ganado, las ovejas y las cabras, las rebajas a la exportación y todos aquellos subsidios en los que los productores de productos agrícolas reciben la diferencia entre los precios promedio de mercado y los precios garantizados. El resto de los flujos del FEAGA que no se clasifican como *transferencias de capital* (incentivos para la retirada de tierras, incentivos para la producción agrícola en zonas desfavorecidas y / o montañosas, etc.), y el resto de flujos se registran como *otras subvenciones a la producción*.

7. Población y empleo

7.1 Población

Los cálculos de PIB y renta per cápita de cada trimestre deben realizarse de acuerdo con las cifras de población residente en España, estimando la media del trimestre, derivadas de la elaboración de las *Cifras de Población* residente en España, difundidas por el INE, tomando como fuente para las estimaciones trimestrales la Encuesta Continua de Población.

7.2 Empleo

Se ofrece una estimación del empleo, medido en términos *personas* (ocupadas), *puestos de trabajo* y *horas trabajadas* y de *puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo*, del total de la economía, desagregada por ramas de actividad y empleo de *asalariados* y *no asalariados*, de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 2009 (CNAE-2009):

- Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (A, CNAE 2009)
- Industria (B-E, CNAE 2009)
 - o Industria. Industria manufacturera (C, CNAE 2009)
- Construcción (F, CNAE 2009)
- Servicios (G-T, CNAE 2009)
 - o Servicios. Comercio, transporte y hostelería (G-I, CNAE 2009)
 - o Servicios. Información y comunicaciones (J, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades financieras y de seguros (K, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades inmobiliarias (L, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades profesionales, científicas y técnicas y otras (M-N, CNAE 2009)
 - o Servicios. Administración pública, educación y sanidad (O-Q, CNAE 2009)
 - o Servicios. Actividades artísticas, recreativas y otros servicios (R-T, CNAE 2009)

Salvo en el caso de las secciones O-Q de la CNAE 2009, se emplea como indicador sintético en la estimación el resultado derivado, en términos de cada variable, de una explotación de los microdatos de la *Encuesta de Población Activa* (EPA), elaborada por el INE. La explotación de estos microdatos adapta la información contenida en los mismos a los conceptos y definiciones determinados en el SEC-2010 relativos a la medición del empleo. A partir de esta explotación, se estiman las variables correspondientes a personas, puestos y horas tanto de ocupados como de asalariados y no asalariados. Una vez obtenidos y consolidados estos datos, se estiman los puestos equivalentes a tiempo completo conforme a la definición establecida para esta variable.

En el caso de las secciones O-Q, el indicador sintético es una media ponderada de la estimación de la evolución del empleo elaborada para el conjunto de las Administraciones Públicas y la derivada de la EPA (excluidos los resultados relativos a trabajadores del sector público). Las ponderaciones se establecen teniendo en cuenta

el peso del empleo, en términos de cada variable, de las Administraciones Públicas en el total de dicha actividad en el año de referencia (o en el anterior en el caso de los trimestres del año corriente).

8. Estimación avance de la Contabilidad nacional trimestral de España: principales agregados (CNTR)

El procedimiento general de compilación del avance de resultados del trimestre t en $t+30$ días de la CNTR es, en términos generales, el mismo que el seguido en la actualización de estos en $t+90$ días, con las salvedades sobre las fuentes de información empleadas que se han ido mencionando para cada agregado contable en los apartados anteriores.