

MARCO INPUT-OUTPUT DE ANDALUCÍA

NOTAS METODOLÓGICAS. AÑOS 2010-2021

1. Introducción.....	2
2. Conceptos y definiciones para elaborar un Marco Input-Output.....	6
2.1 Las unidades que producen para la economía regional.....	6
2.2 La división de la economía en ramas productivas y productos.....	7
2.3 Los criterios de valoración.....	8
3. El Marco Input-Output de Andalucía.....	9
3.1 Estructura de las tablas de origen y destino en el MIOAN.....	10
3.2 El tratamiento de las actividades difícilmente regionalizables.....	13
3.2.1 El caso de las sedes centrales.....	13
3.2.2 El caso del transporte.....	14
3.2.3 Tratamiento de los cambios de valoración en MIOAN.....	15
3.3 La Tabla Input-Output simétrica de Andalucía.....	16
4. Fuentes de información y proceso de elaboración del Marco Input-Output de Andalucía. .	18
4.1 El Directorio de empresas y establecimientos con actividad económica en Andalucía....	19
4.2 Fuentes de información para la estimación de la demanda intermedia.....	19
4.3 Los métodos de estimación.....	19
4.3.1 Estudio de las ramas.....	20
4.3.2 Estudio de la mano de obra.....	21
4.3.3 La estimación de otras rúbricas.....	21
5. Anexos.....	23
5.1 MIOAN 2010. Cambios metodológicos y estadísticos. Base 2010.....	23
5.2 MIOAN 2015. Cambios metodológicos y estadísticos.....	25
5.3 MIOAN 2016. Cambios metodológicos y estadísticos. Revisión estadística 2019.....	26
5.4 MIOAN 2021. Cambios metodológicos y estadísticos. Revisión estadística 2024.....	28
5.5 Correspondencia de productos-CPA 2008.....	30
5.6 Correspondencia Ramas de actividad-CNAE 2009.....	33
5.7 Correspondencia entre las ramas homogéneas en la Tabla Input-Output simétrica y las Tablas de Origen y Destino del MIOAN y CNAE 2009.....	36
5.8 Principales fuentes de información utilizadas en la elaboración del Marco Input Output de Andalucía.....	38

1. Introducción

El Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía (SCEA) integra un conjunto de operaciones estadísticas que tienen como objetivo el conocimiento de las principales magnitudes económicas de las diferentes ramas de actividad en Andalucía y su evolución en el tiempo, así como permitir la comparación de sus resultados con los obtenidos en otros ámbitos territoriales.

El Marco input-output de Andalucía (MIOAN) constituye el eje central del Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía, el cual además, contempla como operaciones más importantes la Contabilidad Regional Anual y la Contabilidad Provincial Anual y la Contabilidad Regional Trimestral de Andalucía. De igual modo, el Sistema integra todas aquellas actividades estadísticas que, junto al interés que por sí mismas presentan para las entidades públicas, los agentes económicos y sociales y los ciudadanos en general, suponen el principal suministro de información para la elaboración de las tres actividades citadas.

El Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC) se configura como el marco central de referencia para las estadísticas económicas y sociales de la Unión Europea (UE) y sus estados miembros. El MIOAN se elabora conforme a los estándares metodológicos que incorpora el SEC, que contempla el Marco Input-Output como un instrumento que reposa básicamente en tres tablas: **origen**, **destino** y la **tabla input-output simétrica**.

Las tablas de origen y destino son matrices por ramas de actividad y productos en las que se describen los procesos interiores de producción y las operaciones de bienes y servicios de la economía con gran detalle. Dichas tablas muestran:

- la estructura de los costes de producción y de la renta generada en el proceso productivo
- los flujos de bienes y servicios producidos dentro de la economía
- los flujos de bienes y servicios con el resto del mundo

Existe otro grupo de **tablas auxiliares** que interrelacionan las tablas de origen y destino dándole coherencia interna a las mismas, y describiendo de manera más detallada cómo se realiza el cambio de la valoración económica. Éstas surgen de las rigurosas normas contables para la cuantificación de las distintas operaciones que tiene lugar en el Marco Input-Output, y especialmente en la parte central del mismo- las tablas de origen y destino- y constituyen una serie de elementos de ajuste que permiten la compatibilización de los equilibrios contables con las diferentes formas de valoración que se contemplan en el sistema.

En la **tabla de origen** se muestra la oferta de bienes y servicios por producto y tipo de proveedor, distinguiendo entre la producción interior y las importaciones. La Tabla 1 es una representación simplificada de la misma.

Tabla 1: Tabla de origen simplificada

Oferta	Ramas de actividad	Resto del mundo	Total
Productos	Producción por productos y rama de actividad	Importaciones por producto	Oferta total por producto
Total	Producción total por rama de actividad	Importaciones totales	Oferta total

En la **tabla de destino** se muestran los empleos que hace la economía de los bienes y servicios de que dispone, por producto y tipo de empleo. Es decir, indica lo que se destina a consumos intermedios (por rama de actividad), a consumo final, a formación bruta de capital, o a exportaciones. Además, en la tabla se muestran los componentes del valor añadido bruto, es decir, la remuneración de asalariados, los otros impuestos netos sobre la producción y el excedente bruto de explotación y renta mixta. La Tabla 2 es una representación simplificada de tabla de destino.

Tabla 2: Tabla de destino simplificada

Empleos	Ramas de actividad	Gasto en consumo final	Formación bruta de capital	Resto del mundo	Total
Productos	Consumos intermedios por productos y rama de actividad	Gasto en consumo final	Formación bruta de capital	Exportaciones por producto	Empleos totales
Componentes del valor añadido	Valor añadido por componente y por rama de actividad				
Total	Insumos totales por rama de actividad				

La mayor parte de la información estadística que puede obtenerse de las unidades de producción indica el tipo de productos que han vendido y los bienes y servicios adquiridos para producirlos.

El formato de las tablas de origen y destino está diseñado en general, para adaptarse a la información estadística que pueden proporcionar las distintas unidades de producción o los agentes que intervienen en una economía. Estas dos tablas reflejan con gran detalle la realidad de la estructura productiva a la que se refieren. Las tablas no tienen porque ser cuadradas, pudiendo adaptarse el número de ramas (columnas) y de productos (filas) a las necesidades de cada caso y a las disponibilidades de información. Por otra parte, en ellas figuran todos los flujos de las cuentas de bienes y servicios, de producción y de explotación.

Existen dos tipos de identidades entre las tablas de origen y de destino (siempre que la oferta y los empleos se valoren de forma coherente):

1. La identidad por rama de actividad: la producción total por rama de actividad es igual a los insumos totales por rama de actividad. Por lo tanto, para cada rama de actividad j la producción total deberá ser igual a la suma de los consumos intermedios y el valor añadido generado por la rama j de la tabla 2.
2. La identidad por producto: la oferta total por producto es igual a los empleos totales por producto. Esto supone que el total del vector correspondiente a cada producto i de la tabla

1 debe ser igual al total de la fila i de la tabla 2. Por lo tanto, para cada producto la suma de la producción y de las importaciones ha de ser igual al total formado por la suma de los consumos intermedios, el gasto en consumo final, la formación bruta de capital y las exportaciones.

Por otra parte, La **Tabla Input-Output simétrica (TIOS)** es una tabla producto por producto o industria por industria (rama de actividad homogénea) que constituye una reordenación de los datos contenidos en las tablas de origen y destino de la economía, de forma que aparezcan en una sola tabla. Esta tabla muestra las relaciones de consumos (inputs) y producciones (outputs) de cada rama de actividad homogénea en que se divide la economía.

Con la TIOS se persigue un objetivo de carácter analítico: se trata de redefinir las operaciones contables, contenidas en las tablas de origen y destino, hasta llegar a tener una estructura compatible con las hipótesis de los modelos de ecuaciones aplicables al análisis de distintos aspectos de la realidad económica.

Para ello, se definen unas ramas de actividad que son "conceptuales" -en el sentido de que son creadas por los contables nacionales- y que se denominan "ramas de actividad homogéneas". Cada rama de actividad homogénea representa las estructuras de producción (costes) de un tipo exclusivo de producto en el sistema económico (de acuerdo obviamente con el nivel de desagregación elegido).

En la **tabla input-output simétrica** se describen, por tanto, los procesos interiores de producción y las operaciones de bienes y servicios de la economía interior con gran detalle. Esta tabla condensa el origen y el destino en la misma matriz.

Un esquema de tabla input-output simétrica puede verse en la Tabla 3.

Tabla 3: Tabla input-output simétrica simplificada, producto por producto

	Productos	Gasto en consumo final	Formación bruta de capital	Resto del mundo	Total
Productos	Consumos intermedios	Gasto en consumo final	Formación bruta de capital	Exportaciones	Empleos totales por productos
Totales					
Componentes del valor añadido					
Resto del mundo					
Producción					
Oferta total por productos					

Esta tabla, puede interpretarse como un cuadro de doble entrada que muestra las relaciones de intercambio de productos entre cada par de ramas productivas homogéneas en que se divide la economía. En las columnas se registran los consumos de factores productivos que realizan las ramas para obtener sus producciones, mientras que por filas se muestra el destino de dichas producciones. Cada casilla corresponde, en consecuencia, a los consumos que realiza la rama-columna de productos de la rama-fila. Si se define la tecnología productiva como el estado del conocimiento acerca de cómo combinar factores de producción para obtener una unidad de

producto final, cada columna de la tabla representaría una función tecnológica o de producción concreta. El conjunto de la tabla, desde esta perspectiva, estaría formado por tantas funciones de producción como ramas productivas existen en la economía, pudiéndose obtener una función agregada como resultado de la suma de todas las columnas de la mencionada tabla.

Sin embargo, no son solamente productos de otras ramas los inputs utilizados en el proceso productivo de las empresas; es necesario, además, el concurso de otros factores (mano de obra, capital y capacidad empresarial) que son incorporados al circuito productivo por las unidades de producción. Son los denominados factores originarios de la producción o inputs primarios. Por otro lado, no toda la producción de una rama se destina a satisfacer la demanda de las restantes ramas productivas, sino que una parte de la misma se destina al consumo final, a la formación de capital o a la satisfacción de la demanda exterior (exportación). Son los empleos finales de la producción, denominados así porque no se reintegran al proceso productivo. Todo ello significa que existen tres tipos de operaciones a las que la tabla otorga un tratamiento diferenciado mediante la agrupación de cada una de ellas en tres matrices independientes.

Una primera matriz contabiliza las relaciones de intercambio entre las distintas ramas productivas (agrícolas, industriales o de servicios). Se denomina matriz de inputs o consumos intermedios, ya que no recoge la parte de la producción de bienes y servicios que se destina a satisfacer la demanda final, sino exclusivamente la que es utilizada por otras ramas para la realización de su proceso productivo. Como estas transacciones entre ramas están valoradas a los precios básicos no incorporan los impuestos netos sobre los productos, por lo que se habilita una fila en donde se recogen el total de los mismos que gravan los consumos intermedios, diferenciados por rama de actividad.

En una segunda matriz se registra la parte de la producción que se destina a los usuarios finales. Se distingue entre producción destinada a satisfacer la demanda de consumo final, la demanda de inversión y la demanda exterior de bienes y servicios producidos. El output de la rama o el producto distribuido por la misma coincide con la suma de los destinos a la demanda intermedia y a la final. Se trata de una matriz rectangular con tantas filas como ramas productivas y con los siguientes elementos por columnas:

La información producto por producto necesaria, para la elaboración de la TIOS no se puede obtener de forma directa, debido a que la realidad económica no está conformada por unidades de producción homogénea. Por lo tanto, para llegar a una tabla input-output simétrica, se parte de las tablas de origen y destino, y haciendo uso de información suplementaria sobre las estructuras de los insumos de ramas o productos homogéneos y adoptando una serie de hipótesis adicionales, se llega a la tabla input-output simétrica.

Las tablas de origen y destino y la tabla input-output simétrica se pueden utilizar como instrumentos complementarios del análisis económico, porque cada uno de estos documentos presenta ventajas diferentes. Para calcular los efectos acumulativos es preciso recurrir a la TIOS; sin embargo, para analizar los efectos directos u otro tipo de relaciones de primer orden, es más oportuno utilizar en general, las tablas de origen y destino, ya que los cálculos dependen menos de hipótesis adicionales y además, ofrecen información más detallada que la tabla input-output simétrica. En definitiva, una ofrece ventajas descriptivas facilitando la interpretación directa de los datos, mientras que el cuadro de interdependencias económicas de la otra se traduce en ventajas de tipo analítico.

2. Conceptos y definiciones para elaborar un Marco Input-Output

Como se ha comentado anteriormente, el marco metodológico de referencia para elaborar el marco input-output es el SEC 2010, marco concebido para un ámbito nacional. En este apartado se muestran las especificaciones a las que se ha llegado para poder construir un marco a nivel regional a partir del SEC vigente.

2.1 Las unidades que producen para la economía regional

El SEC utiliza dos enfoques para agregar los distintos tipos de unidades y describir el funcionamiento de una economía. Un criterio de agregación de las unidades es el institucional, a partir del cual se obtienen sectores institucionales o conjuntos de unidades que se caracterizan por realizar una misma función principal (producir bienes y servicios destinados a la venta; consumir; producir bienes y servicios para la colectividad; etc.) y por tener una misma fuente de obtención de recursos para la realización de las mismas. Estas unidades institucionales se agrupan por sectores (sociedades no financieras, instituciones financieras, administraciones públicas, hogares e instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares). La agregación de las operaciones en sectores institucionales da como resultado las cuentas de los sectores institucionales.

Otro criterio es la agregación para describir procesos de producción, para lo que se precisa disponer de unidades que pongan de relieve las relaciones de orden técnico-económico. Esto lleva consigo que las unidades institucionales deban dividirse en otras más pequeñas y homogéneas desde el punto de vista del tipo de producción que realizan. Este enfoque denominado funcional es el que se utiliza para llevar a cabo el análisis input-output.

Una primera aproximación a la división de las unidades institucionales son las llamadas unidades de actividad económica locales (UAE locales), cuyo agrupación se hace por ramas de actividad. En la práctica, gran parte de estas unidades que producen bienes y servicios realizan simultáneamente una combinación de actividades: la que corresponde a la actividad principal, que es aquella que genera el mayor valor añadido bruto, o en caso de no poder determinarse, la que genera mayor facturación o concentra mayor volumen de empleo, y las demás que son denominadas secundarias¹. Esta heterogeneidad en la producción hace que las ramas resultantes de la agrupación de UAE locales que realizan una misma actividad principal no sean homogéneas, ni desde el punto de vista de los productos, ni de la tecnología empleada para su obtención y, por tanto, no cumplan totalmente los requisitos necesarios para el análisis estricto del proceso productivo

Una unidad que tiene una actividad principal y otras secundarias puede dividirse en otras tantas unidades, de forma que las actividades secundarias se clasificarán en rúbricas distintas a la de la actividad principal. De esta forma se llega al concepto de unidad de producción homogénea (UPH), que se caracteriza por una actividad única identificada por sus insumos, su proceso productivo y los productos obtenidos, productos que han de ser siempre típicos de la rama homogénea a la que pertenecen y han de identificarse por referencia a una clasificación de productos.

El marco input-output exige para la elaboración de la TIOS, que cada UAE local se desglose en tantas UPH como actividades principales y secundarias se hayan identificado, registrándose cada

¹ Pueden existir otras actividades distintas a las citadas, que se denominan *auxiliares*. Son actividades de apoyo cuya producción no se utiliza fuera de la empresa y cuyo fin es permitir el desarrollo de las otras actividades principales o secundarias. Su producción no se reconoce explícitamente ni se contabiliza por separado.

una de ellas junto con las otras producciones similares en la rúbrica correspondiente. Ello permite poder ofrecer la información estadística de la TIOS en términos de producto por producto o rama homogénea por rama homogénea. Sin embargo, las tablas de origen y de destino no están sometidas a esta exigencia, ya que ofrecen información relativa a UAE locales y, por tanto, a ramas de actividad no homogéneas.

En el caso de una economía regional, es necesario delimitar con precisión cuáles son las unidades que producen para dicha economía, ya que existen empresas con centros de actividad (llamados centros de interés económico) en varias regiones o incluso en varios países. Las UAE locales ubicadas en una región, en tanto que productoras y utilizadoras de bienes y servicios, han de considerarse como centros de interés para la economía de dicha región, pertenezcan o no a empresas multirregionales. El problema radica en que algunas de las operaciones de las unidades multirregionales (tales como las de distribución o financieras) no son, en sentido estricto, regionalizables.

Según los criterios seguidos, se consideran centros de interés para la economía regional y, por lo tanto, forman parte de su economía:

- a) Las actividades desarrolladas por unidades que realicen un ciclo completo de producción en el territorio económico, incluso por un período inferior a un año.
- b) La actividad exclusivamente realizada en los centros de trabajo ubicados en el territorio económico regional por las unidades institucionales difícilmente regionalizables, públicas o privadas, de ámbito superior al regional.

Esto supone que forman parte de la economía regional, por ejemplo, empresas de ingeniería que sin disponer de un establecimiento permanente en la región, realizan un ciclo completo de producción (por ejemplo, un proyecto de obra civil) durante un período inferior a un año.

Quedan excluidos del territorio económico regional, y por tanto se consideran como unidades que no producen para dicha economía, los enclaves extraterritoriales de carácter institucional cuando no respondan al concepto de centro de interés para la economía regional. Hay que hacer mención, como casos singulares, a las bases militares extranjeras ubicadas en Andalucía, cuya actividad se entiende ajena a la economía regional.

2.2 La división de la economía en ramas productivas y productos

La división de la economía en ramas productivas obliga a establecer un formato de presentación de los resultados que satisfaga en la medida de lo posible dos necesidades: la representación más adecuada de la estructura productiva de una economía y la comparabilidad de los resultados con otros ejercicios económicos y otros territorios económicos. El nivel de detalle vendrá, a su vez, condicionado por la disponibilidad de la información necesaria para su elaboración.

Las ramas de actividad están conformadas en la mayor parte de los casos por divisiones y grupos de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) o por agrupaciones de estas. Con respecto a los productos, estos se conforman por grupos de productos clasificados de acuerdo a la Clasificación de Productos por Actividades (CPA). Actualmente es la CNAE 2009 y la CPA-2008 las tomadas como referencia.

2.3 Los criterios de valoración

La existencia del conjunto de normas contables establecidas en el SEC para la valoración de las distintas operaciones, exige introducir en el marco input-output - y especialmente en las tablas de origen y de destino - una serie de elementos de ajuste que permiten la compatibilización de los equilibrios contables con las diferentes formas de valoración. En el SEC se contemplan básicamente dos tipos de valoraciones, los precios básicos y los precios de adquisición.

Los precios de adquisición se obtienen sumando a los precios salida de fábrica los márgenes de comercio y de transporte desde la producción hasta el consumo. A su vez los precios salida de fábrica son la suma de los precios básicos y de los impuestos (netos de subvenciones) sobre los productos. Por lo tanto, los precios de adquisición serán la suma de los precios básicos, los márgenes de comercio y de transporte, y los impuestos netos sobre los productos.

Por lo que se refiere a los impuestos sobre la producción y las importaciones, éstos se clasifican en:

- Impuestos sobre los productos:
 - impuestos del tipo valor añadido (IVA)
 - impuestos y derechos sobre las importaciones, excluido el IVA (por ejemplo, aranceles)
 - impuestos sobre los productos, excluidos el IVA y los impuestos sobre las importaciones (por ejemplo, impuestos especiales y tasas de juego).
- Otros impuestos sobre la producción (por ejemplo el impuesto de actividades económicas, el impuesto de bienes inmuebles, etc.)

Se hace una distinción similar para las subvenciones a la producción y a las importaciones, las cuales se tratan como si fueran impuestos negativos².

Con relación al IVA, en el SEC se registra neto: toda la oferta se valora a precios básicos, es decir, sin incluir el IVA facturado; los consumos intermedios y los empleos finales se registran a precios de adquisición, es decir, incluyendo solo el IVA no deducible.

El IVA deducible se aplica, normalmente, a la mayor parte de los consumos intermedios y de la formación bruta de capital. El IVA no deducible se aplica, generalmente, al gasto en consumo final y a una parte de la formación bruta de capital y de los consumos intermedios (correspondiente a las ramas exentas)³. El IVA no se aplica ni a las exportaciones destinadas a países terceros, ni a los bienes y servicios sujetos al tipo cero del IVA, cualquiera que sea su empleo, ni a los productores exentos de la inscripción en el registro del IVA (por ejemplo, organizaciones religiosas).

En lo que se refiere a la percepción de precios por parte de las unidades de información, los precios de adquisición tienen la ventaja de su identificación inmediata con los precios pagados por la compra de inputs, y la desventaja de dejar sin contenido a las actividades de intermediación, fundamentalmente transporte y comercio. El marco input-output se aprovecha de la ventaja de esta forma de valoración presentando una tabla de destino a precios de adquisición, y soslaya el inconveniente con la presentación de otra tabla de destino a precios básicos, en la que cobran contenido las actividades de intermediación citadas.

3. El Marco Input-Output de Andalucía

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía publica el Marco Input-Output de Andalucía (MIOAN), de acuerdo a lo establecido en el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía vigente en cada momento, aprobado por Ley del Parlamento de Andalucía y su consiguiente desarrollo a través de los Programas Estadísticos y Cartográficos Anuales.

Las cuentas nacionales y regionales deben de actualizarse de forma periódica (al menos cada cinco años, según las recomendaciones internacionales y a nivel europeo) mediante operaciones especiales que incorporen cambios metodológicos y estadísticos y que garanticen la fiabilidad y precisión de estas operaciones estadísticas, teniendo en cuenta los cambios estructurales que tienen lugar en la economía. En los anexos 5.1 a 5.4 pueden consultarse los cambios metodológicos y estadísticos que se han producido en los marcos elaborados para Andalucía desde el 2010 hasta el correspondiente al año 2021.

El Marco Input Output de Andalucía se constituye como el eje sobre el que se articulan el resto de operaciones contempladas en el SCEA.

² Las Otras subvenciones a la producción comprenden, principalmente, las bonificaciones de intereses, las ayudas para formación y fomento de empleo y las ayudas para la retirada de tierras. Las restantes subvenciones se consideran subvenciones a los productos.

³ Los bienes de capital y los inputs intermedios adquiridos por las ramas exentas se valoran con IVA incluido. De acuerdo con la legislación vigente, las ramas exentas, total o parcialmente, han sido: comercio, intermediación financiera, I+D, seguros, comunicaciones, educación, sanidad, servicios sociales, actividades asociativas, recreativas, culturales y deportivas y administración pública.

3.1 Estructura de las tablas de origen y destino en el MIOAN

Para la elaboración del Marco input-output de Andalucía, se han definido 84 ramas productivas y 87 productos, cuya relación de ramas y productos, así como su relación con la CNAE 2009 y la CPA 2008, se puede consultar en los anexos 5.5 y 5.6, al final de este documento.

La *tabla de origen* en el MIOAN, diferencia las importaciones con el resto de España de las importaciones con el resto del mundo, las primeras valoradas a precios básicos y las segundas valoradas cif (coste, seguro y flete).

Esta tabla, también contempla la oferta a precios de adquisición, por lo que incorpora la información correspondiente a los márgenes de comercio y transporte y los impuestos sobre los productos netos de subvenciones, conceptos necesarios para establecer el equilibrio entre ambos tipos de valoración. Por otra parte, contabiliza el consumo realizado en el exterior por los residentes en Andalucía y, para cada rama, distingue entre producción de mercado, producción por cuenta propia y otra producción no de mercado.

Tabla 4. Tabla de origen para Andalucía, a precios básicos, incluida una transformación a precios de adquisición

Productos	Ramas				Total ramas de actividad	Importaciones Cif(RE y RM)	Oferta total a precios básicos	Márgenes comercio y transporte	Impuestos netos sobre los productos	Oferta total a precios de adquisición
	1	2	m						
1	Producción a precios básicos por n productos y por m ramas de actividad									
2										
.										
n										
Producción Interior Pb	Producción interior por rama de actividad, a precios básicos									
Consumo en el exterior de residentes										
Producción Regional Pb	Producción regional por rama de actividad, a precios básicos									
De mercado										
Para uso final propio										
Otra no de mercado										

En las tablas de destino del MIOAN, la demanda final se ha desagregado en gasto en consumo individual de los hogares residentes y no residentes, gasto en consumo individual de las administraciones públicas e instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares, gasto en consumo colectivo, formación bruta de capital fijo, variación de existencias y exportaciones con el resto de España y el resto del mundo.

La tabla de destino a precios de adquisición se presenta solo en términos totales, mientras que la tabla de destino a precios básicos se presenta en cuatro hojas adicionales (términos totales, interiores, importaciones con el resto de España e importaciones con el resto del mundo).

En la tabla 5, se muestra de manera general la estructura de las matrices de destino. Las tablas de destino a precios básicos y a precios de adquisición tienen prácticamente el mismo aspecto, con la salvedad de cómo están valorados los input intermedios (precios básicos o adquisición). Por lo que en términos globales la única diferencia, en cuanto a su estructura, es la fila de impuestos netos sobre los productos la cual se utiliza para homogeneizar las valoraciones entre los totales interiores a precios básicos y de adquisición de los consumos intermedios. En la tabla 5, se muestra un esquema general de la tabla de destino:

Tabla 5. Tabla de destino para Andalucía

Productos	Ramas 1 2 m	Total consumos intermedios	Gasto en consumo final	BFBC	Exportación (fob)	Demanda final	Empleos totales
1 2 . n	<i>Consumos intermedios a precios básicos, por n productos y por m ramas de actividad</i>		<i>a) consumo individual de los hogares b) consumo individual de las AAPP e ISFLSH c) consumo colectivo d) FBCF e) variación de existencias f) exportaciones</i>				
Total interior a precios básicos	<i>Consumos intermedios totales a precios básicos, por rama de actividad</i>		Empleos finales interiores a precios básicos, por tipos de empleo				Empleos totales interiores a precios básicos
Impuestos netos sobre los productos	Impuestos netos sobre los productos, de los empleos intermedios, por ramas		Impuestos netos sobre los productos, de los empleos finales.				<i>Impuestos netos sobre los productos totales</i>
Total interior a precios de adquisición	<i>Consumos intermedios totales a precios de adquisición, por rama de actividad</i>		Empleos finales interiores a precios de adquisición, por tipos de empleo				Empleos totales interiores a precios adquisición
Consumo en el exterior de residentes			<i>Consumo en el exterior de residentes</i>				
Consumo en el interior de no residentes			<i>Consumo en el interior de no residentes</i>				
Total regional a precios de adquisición	Consumos intermedios totales a precios de adquisición, por rama de actividad		Empleos finales regionales a precios de adquisición, por tipos de empleo				Empleos totales regionales
Sueldos y salarios Cotizaciones sociales	<i>Componentes del valor añadido por rama de actividad</i>						
Otros impuestos netos sobre la producción							
Excedente Bruto de Explotación/ Rentas mixtas							
VAB a precios básicos							
Producción total a precios básicos	Producción a precios básicos por rama de actividad						
Puestos de trabajo, empleo equivalente y horas trabajadas	Asalariados y no asalariados						

Para llegar al concepto de total regional a precios de adquisición es necesario sumar al consumo interior, consumo en el exterior de residentes y restarle el consumo en el interior de no residentes.

Ambas partidas se introducen como ajustes de las estimaciones iniciales de las importaciones y las exportaciones.

La valoración de la producción, tanto en la tabla de origen como en las de destino, se hace a precios básicos, excluido el IVA deducible, lo que significa que el valor de los bienes y servicios producidos por una rama se obtiene por la agregación de la totalidad de los consumos intermedios a precios de adquisición y de la remuneración a los factores primarios, incluidos los otros impuestos (netos de subvenciones) sobre la producción. No se incluyen, por tanto, los impuestos netos que gravan los productos generados por dicha rama.

La valoración de los productos en las tablas de destino se hace primero, a los precios de adquisición, lo que implica el registro de las operaciones a los precios de mercado desde la óptica del comprador, es decir, incluyen los márgenes de comercialización y transporte que los bienes y servicios han generado, hasta llegar al comprador, y los impuestos netos sobre los productos. Después, se pasa a la tabla de destino a los precios básicos, en la que se presentan los flujos descontados de los citados márgenes de comercio y transporte, y los impuestos netos sobre los productos.

3.2 El tratamiento de las actividades difícilmente regionalizables

Se ha señalado que la existencia de un centro de interés en el territorio económico regional es el criterio dominante a la hora de tipificar a una unidad como perteneciente a una economía regional. Resulta obligado, sin embargo, establecer junto al criterio general otros particulares que satisfagan el tratamiento de situaciones específicas que, en unos casos, son consecuencia de la propia naturaleza de las actividades y, en otros, del propio hecho regional al que con frecuencia el SEC, diseñado para su aplicación a nivel nacional, no se adapta suficientemente.

Una de estas situaciones se plantea en torno a las denominadas actividades difícilmente regionalizables. Se identifican como tales aquellas actividades en las que no existe equivalencia entre el valor de los bienes y servicios producidos o prestados dentro del territorio económico regional y el coste de su producción o prestación, debido a que la citada actividad se configura con frecuencia dentro de un esquema general de proceso único e indivisible y de ámbito superior al de regional. Los casos más evidentes se plantean en el tratamiento de las sedes centrales y en el de determinadas actividades de transporte.

3.2.1 El caso de las sedes centrales

Las sedes centrales son unidades de producción de servicios exclusivos para los establecimientos que conforman una organización que produce bienes o servicios para el mercado. Son, por consiguiente, centros de costes, pero no generan ingresos directos. Desde un punto de vista estrictamente contable, son centros de actividades auxiliares cuyos costes deben añadirse a los generados en los centros de producción para determinar su estructura completa de inputs.

Esta solución no plantea problemas cuando la totalidad de los centros de producción se encuentran en el mismo territorio económico que la sede central. Cuando no ocurre así y se atiende preferentemente al hecho geográfico, es decir, a la imputación de los costes de la sede central en el territorio económico dónde se ubica, se generan en éste excedentes negativos y, en los territorios dónde se ubican los centros de producción, excedentes positivos.

Atendiendo al hecho económico antes que al geográfico, los costes de funcionamiento de las sedes centrales se distribuyen entre los territorios donde se ubican los centros de producción. El inconveniente que plantea este criterio es que obliga a registrar unos gastos ficticios, en forma de salarios, impuestos, amortizaciones, etc. en las zonas de producción que hace que los consumos anotados en los centros productivos, sean superiores a los consumos internos reales.

La solución adoptada en el MIOAN se resume en los puntos siguientes:

- a) Cuando la sede central y las unidades de producción se ubican en su totalidad en Andalucía y se clasifican en la misma rama de producción, la sede central se considera como una actividad auxiliar normal y sus costes se incluyen en los de la actividad principal a los efectos de determinar la estructura productiva completa de la empresa.
- b) Cuando se dan las circunstancias descritas en el punto anterior, pero las unidades de producción se clasifican en ramas diferentes, los costes de la sede central se prorratean entre las producciones principales de cada uno de los centros de producción.
- c) Cuando existe un centro de producción en Andalucía cuya sede central se encuentra en el exterior, se imputan a la economía regional los costes específicos del centro ubicado en Andalucía, el cual constituye un centro de interés para la economía regional. Cuando ha sido posible identificar el valor de los servicios transferidos desde las sedes centrales, el importe se registra como una operación de importaciones desde el exterior clasificada en la rama correspondiente a la tipología de los servicios prestados. De igual modo, cuando la sede central se encuentra en Andalucía y existen unidades de producción tanto dentro del territorio económico regional como en el exterior, se imputan a la economía regional los costes específicos de los centros localizados en Andalucía, considerándose el resto de costes de la sede central parte de los procesos productivos que tienen lugar fuera de la economía regional.

3.2.2 El caso del transporte

El tratamiento de los servicios de transporte, y en particular los asociados a las operaciones de intercambio comercial con el exterior, plantea una problemática diversa que obliga a establecer una serie de criterios generales.

En lo que se refiere a la identificación de las unidades que producen para la economía regional, las variables a considerar son la residencia de la unidad y la adscripción geográfica del servicio. El criterio general para el transporte es la imputación a la economía regional del valor de los servicios de transporte realizados por unidades residentes, independientemente de que el servicio discurra total o parcialmente dentro del territorio de la región. En este sentido, se registran como exportaciones, los servicios prestados por unidades residentes a las unidades no residentes. En reciprocidad, los servicios prestados por unidades no residentes, aunque tengan lugar en territorio andaluz, se consideran importaciones.

Para el caso del transporte aéreo se ha utilizado como método de estimación un enfoque pseudoascendente basado en la renta, que ha hecho necesario calcular por separado la remuneración de asalariados y el excedente bruto de explotación, asignando la remuneración a la región donde se remunera a los asalariados y el excedente en función de indicadores relativos a la actividad de las rutas aéreas. Ésta es la metodología recomendada por Eurostat en su manual de Métodos de Contabilidad Regional.

Para el caso del transporte marítimo, se consideran unidades residentes los barcos que tienen puerto base en el territorio regional.

No obstante, como ya se ha dicho, en la práctica se produce una casuística diversa relacionada con las operaciones de intercambio comercial con el exterior, ya que el hecho de que un producto sea o no importado (o exportado) no presupone necesariamente la residencia del transportista que presta el servicio. De la información disponible no es posible deducir dicho lugar de residencia. Sin embargo, como es necesario definir si el transporte ligado a los flujos comerciales es prestado por residentes o por no residentes, hay que adoptar un criterio. En este sentido, el criterio acordado para el MIOAN supone que los servicios de transporte prestados por no residentes recaen exclusivamente sobre las importaciones de productos. De manera recíproca, se adopta la convención de que los ligados a las exportaciones son servicios prestados por residentes.

Para llevar a cabo las estimaciones pertinentes, se ha recabado información de las empresas acerca de los costes de transporte relacionados con las compras y las ventas, pagados a terceros, con indicación porcentual del lugar geográfico al que se pagaban. Adoptando el criterio de que el lugar indicado para el pago del servicio coincide con el lugar de residencia de los transportistas, cuando el pago se efectúa fuera de la región, se ha supuesto que se está importando un servicio de transporte que recae exclusivamente sobre las importaciones de productos. Esta decisión es de gran importancia porque deja sin contenido práctico el ajuste cif/fob .

Puede concluirse, por tanto, que la producción regional de estos servicios incluye el valor de la actividad realizada por las unidades residentes de producción de transporte, independientemente del lugar de la prestación de los mismos. Esto significa que el criterio dominante a la hora de determinar una operación de transporte como perteneciente a la economía regional es la existencia de un centro de interés en Andalucía.

Se da la circunstancia, sin embargo, de que existen unidades que operan a nivel nacional en las actividades típicas de transporte, cuyas sedes centrales están fuera de nuestra Comunidad Autónoma, pero que mantienen en Andalucía centros de interés para la prestación exclusiva de los servicios correspondientes a las denominadas “actividades anexas a los transportes”. Es el caso de RENFE o de las compañías aéreas y navieras de ámbito nacional, que son empresas que mantienen en estaciones, aeropuertos y puertos, respectivamente, unidades que prestan esencialmente servicios anexas, por ejemplo, servicios de manipulación de equipajes, de consignación o almacenaje. El criterio seguido ha sido el de imputar a la economía regional el volumen de actividad realizado por estas unidades en la correspondiente rama de servicios anexas a los transportes.

El empleo de este criterio, junto a los anteriormente expuestos para las sedes centrales, explica la escasa producción andaluza de servicios de transporte aéreo y de transporte marítimo. Por el contrario, existe una mayor actividad de transporte por ferrocarril, que se corresponde con el valor de los servicios prestados en líneas cuyo recorrido discurre íntegramente dentro de Andalucía y que, por lo tanto, pueden considerarse asimilables al concepto de centro de interés para la economía regional en la actividad de transporte propiamente dicha.

3.2.3 Tratamiento de los cambios de valoración en MIOAN

El paso desde la tabla de destino a precios de adquisición hasta su homónima valorada a precios básicos tiene varias implicaciones. En primer lugar, exige una tarea de conversión de los consumos intermedios valorados a precios de adquisición, hasta su valoración a precios básicos. Esto significa que deben deducirse de los flujos a precios de adquisición, los márgenes de transporte y

comercio (con su consiguiente integración en las ramas correspondientes), así como los impuestos netos sobre los productos. El procedimiento seguido en el MIOAN ha consistido en la elaboración de una matriz de márgenes porcentuales comerciales, correspondiente tanto a consumos intermedios (principalmente de márgenes mayoristas) como a empleos finales (márgenes combinados mayoristas y minoristas), otra de transportes y una última de impuestos netos sobre los productos. Su aplicación a las distintas ramas ha proporcionado sendas matrices de márgenes absolutos de comercio y transporte (que se identifican con los consumos que de estos servicios realizan aquéllas), así como de los impuestos netos que recaen sobre los bienes y servicios que consumen.

En segundo lugar, exige que las importaciones por productos se valoren a precios CIF. Este criterio ha sido aplicado a las importaciones procedentes del extranjero, cuya valoración CIF coincide con la existente en las estadísticas de comercio exterior utilizadas como fuentes de información. Para ello, se deducen de los valores a precios de adquisición los impuestos y derechos sobre las importaciones satisfechos en aduanas. En el caso de las importaciones procedentes del resto de España, y debido a la inexistencia de fronteras interiores, se han valorado a precios básicos.

El SEC contempla en la tabla de origen una partida de ajuste cif/fob para la valoración de las importaciones. En dicha tabla estas importaciones por productos se valoran con el criterio CIF, es decir, con inclusión del valor de los servicios de transporte y de seguro desde la frontera del territorio exportador hasta la frontera del territorio importador. En el caso de que estos servicios sean prestados por unidades residentes en Andalucía, su valor ya está contabilizado como parte de la producción de las ramas a las que pertenecen las unidades residentes que los prestan. Por lo tanto, para no contabilizar doblemente en la oferta el valor de estos servicios (una vez como producción interior y otra como parte del valor de las importaciones), teóricamente es necesario incluir dicha partida de ajuste, que deberá ser igual al coste de los mismos. No obstante, en el caso del MIOAN debido a la dificultad de su cálculo, se ha considerado que los servicios ligados a las operaciones comerciales de importación son prestados por unidades no residentes. En consecuencia, se ha obviado la estimación de estas partidas de ajuste.

3.3 La Tabla Input-Output simétrica de Andalucía

La tabla input-output simétrica para Andalucía es una matriz producto por producto, en la que se describen los procesos de producción interior y las operaciones de bienes y servicios, valorados a precios básicos. En ella se condensan las tablas de origen y destino y para su elaboración son necesarias las tablas auxiliares de márgenes y de impuestos netos sobre los productos.

Al igual que en las tablas de destino del MIOAN, la demanda final en la tabla input-output simétrica se ha desagregado en gasto en consumo individual de los hogares residentes y no residentes, gasto en consumo individual de las administraciones públicas e instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares, gasto en consumo colectivo, formación bruta de capital fijo, variación de existencias y exportaciones con el resto de España y con el resto del mundo.

Respecto a la submatriz de inputs primarios se desagregan para la TIOS los sueldos y salarios, las cotizaciones sociales, los otros impuestos netos sobre la producción, y el excedente bruto de explotación y renta mixta. Asimismo, se publica la información relativa a puestos de trabajo, empleo equivalente y horas trabajadas tanto para los asalariados como para los no asalariados.

La tabla input-output simétrica está valorada a precios de básicos y se presenta en términos totales, interiores, importaciones con el resto de España e importaciones con el resto del mundo.

Se presenta con una desagregación de 81 productos, los cuales se pueden consultar en el anexo 5.7, al final de este documento.

Para la elaboración de la tabla input-output simétrica se ha seguido el procedimiento marcado en el SEC, y siguiendo las recomendaciones del manual de tablas de EUROSTAT. De esta forma, su construcción se ha llevado a cabo siguiendo estas etapas:

a) realizando la asignación de productos secundarios de la tabla de origen a las ramas de actividad en las que son productos principales o característicos; dado que en la tabla de origen los productos secundarios aparecen como registros fuera de la diagonal principal, esta transferencia es de fácil ejecución: los productos secundarios se han añadido a las ramas de actividad en las que son productos principales y se eliminan de las ramas en las que se produjeron. De esta manera, cada rama de actividad recoge sólo los productos característicos de su producción, por lo que el resultado de esta operación es la consecución de ramas homogéneas.

b) reordenando las columnas de la tabla de destino para pasar de insumos de rama de actividad a insumos de rama de actividad homogénea. Esta fase es de mayor complejidad, ya que supone transferir los insumos asociados a los productos secundarios, desde la rama de actividad en la que se han producido realmente a la rama en la que constituyen productos principales o característicos (rama homogénea). La transferencia de estos insumos, se ha realizado aplicando, de una parte, tecnología de producto, que implica suponer que los diferentes productos de un grupo homogéneo tienen la misma estructura de insumos, cualquiera que sea la rama de actividad que los produce y, de otra parte, para determinadas ramas, tecnología de rama, en la que se considera que los productos tienen la estructura de insumos de la rama que los produce.

Para la elaboración de la TIOS de Andalucía, de manera general se ha utilizado tecnología de producto, excepto para las actividades de no mercado en las que se ha utilizado tecnología de rama, y siempre que ha sido posible se ha recurrido a la información estadística y técnica de base para resolver las posibles inconsistencias propias del uso de las diferentes tecnologías de elaboración.

En la tabla 6, se muestra de manera general la estructura de la tabla input-output simétrica de Andalucía, y la desagregación que se ofrece de la información que contiene:

Tabla 6.- Tabla input-output simétrica para Andalucía

Ramas Homogéneas	Ramas homogéneas 1 2 m	Total consumos intermedios	Gasto en consumo final	FBC	Exportación fob (RE, RM)	Demanda final	Empleos totales
1 2 m	Consumos intermedios a precios básicos, por ramas homogéneas procedentes de		a) consumo individual de los hogares b) consumo individual de las AAPP e ISFLSH c) consumo colectivo d) FBCF e) variación de existencias f) exportaciones resto de España y resto del mundo				
Total interior a precios básicos	Consumos intermedios totales, a precios básicos, por ramas homogéneas.		Empleos finales interiores, a precios básicos, por tipos de empleo.				Empleos interiores a precios básicos
Impuestos netos sobre los productos	Impuestos netos sobre los productos, de los empleos intermedios, por ramas.		Impuestos netos sobre los productos, de los empleos finales.				Impuestos netos sobre los productos totales
Total interior a precios de adquisición	Consumos intermedios totales, a precios de adquisición, por ramas homogéneas.		Empleos finales interiores, a precios de adquisición, por tipos de empleo.				Empleos interiores a precios de adquisición
Consumo en el exterior de residentes			Consumo en el exterior de residentes				
Consumo en el interior de no residentes			Consumo en el interior de no residentes				
Total regional a precios de adquisición	Consumos intermedios totales, a precios de adquisición, por ramas homogéneas.		Empleos finales regionales, a precios de adquisición, por tipos de empleo.				Empleos regionales a precios de adquisición
Sueldos y salarios	Componentes del valor añadido por ramas homogéneas.						
Cotizaciones sociales							
Otros impuestos netos sobre la producción							
Excedente Bruto de Explotación/ Rentas mixtas							
VAB a precios básicos		Valor añadido por ramas homogéneas.					
Producción total a precios básicos	Producción a precios básicos por ramas homogéneas.						
Puestos de trabajo, empleo equivalente y horas trabajadas	Asalariados y no asalariados						

4. Fuentes de información y proceso de elaboración del Marco Input-Output de Andalucía

La elaboración del MIOAN supone la realización de múltiples tareas estadísticas de gran complejidad, para lo que ha sido necesario la recopilación de gran cantidad de información, el

tratamiento de registros administrativos, la aportación de información por parte de numerosos organismos públicos, y un largo etcétera.

A continuación, se detalla de manera general el uso que se ha hecho de las distintas fuentes de información y los métodos de estimación utilizados.

4.1 El Directorio de empresas y establecimientos con actividad económica en Andalucía

La primera de estas tareas ha consistido en la identificación de las unidades que producen para la economía regional, para lo que se ha partido de la información que proporciona el Directorio de empresas y establecimientos con actividad económica en Andalucía, elaborado por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) y que está en constante actualización.

El directorio informa, entre otras cosas, de la ubicación de las unidades de producción, de su actividad principal y de sus puestos de trabajo. Con esta información se dispone de una descripción de cuántos son los establecimientos que producen y en qué ramas de actividad se clasifican. Además de proporcionar una aproximación al universo objeto de estudio, el directorio ha servido de base para la elaboración del cuadro de insumos de mano de obra que posteriormente se utilizó en la fase de elevación de los resultados muestrales.

4.2 Fuentes de información para la estimación de la demanda intermedia

El segundo conjunto de tareas realizadas ha tenido como objetivo fundamental la recopilación de información sobre las características productivas de las distintas ramas de actividad y agregados macroeconómicos. En algunos casos ha sido posible disponer de fuentes estadísticas y de datos administrativos ya existentes; en otros ha sido necesario proceder a la obtención directa de información.

La realización de un Marco Input-Output exige un importante esfuerzo de acopio y tratamiento de múltiples fuentes de información.⁴

4.3 Los métodos de estimación.

La segunda categoría de tareas apuntadas anteriormente hacen mención al tratamiento adecuado de la información acumulada para la construcción del MIOAN. Se trata de la forma en que se ha llevado a cabo el estudio económico de las diferentes ramas, el tratamiento dado al factor trabajo y la estimación de otras rúbricas, fundamentalmente de la demanda final.

La información detallada en el punto anterior es la base para las estimaciones de los distintos agregados. Lógicamente, no existe un tratamiento único a toda la información sino que cada encuesta, o cada resultado es utilizado para el fin o el agregado que se desea estudiar. No obstante, se pueden dar unas pautas generales del tratamiento que se le da a la información para ser homogeneizada y utilizada en el ámbito de las cuentas regionales y en concreto para el MIOAN.

De esta forma, una vez que se recopila toda la información, se realiza un tratamiento de depuración y análisis de la misma de las distintas unidades, para ponerla en consonancia con las

⁴ En el anexo 5.8 se pueden consultar un resumen detallado de las fuentes de información utilizadas para la elaboración del último marco disponible.

distintas fuentes de información. Muy importante es el proceso de tener identificada cada empresa y establecimiento, y ubicarla en el marco poblacional de referencia, el directorio de empresas y establecimientos con actividad económica en Andalucía, y tenerlas bien codificadas en cuanto a su actividad y al tamaño de la empresa en la Comunidad medido en términos de puesto de trabajo.

Asimismo, y de manera general, para estimar cada agregado es necesaria una adaptación de los conceptos contables que se pueden obtener de cada una de las diversas fuentes de información a los conceptos de Contabilidad Nacional definidos en el SEC. Se trata básicamente de definir un sistema intermediario para que, en cada caso, pasemos de los conceptos de contabilidad privada (o en la que esté definida en la fuente de información básica) a conceptos homogéneos y comparables definidos en las cuentas nacionales.

Una vez tratada toda esta información y realizadas las distintas estimaciones de los agregados macroeconómicos y su desagregación y estructuras por productos, se realiza un procedimiento de contraste de la información, por producto y ramas de actividad, por los distintos enfoques de estudio, oferta, demanda y renta, así como con otro tipo de información alternativa a la que se haya tenido acceso.

Por último, en ocasiones se deben de realizar ajustes a la información, derivadas a menudo de los contrastes anteriores, para hacerla consistente. Básicamente, se contemplan los siguientes ajustes:

- Ajustes por exhaustividad de las cuentas regionales
- Ajustes por unidades no cubiertas por las distintas encuestas
- Ajustes de concepto para asimilarlos a los términos de Contabilidad Nacional
- Ajustes por equilibrio en la confrontación oferta-demanda-renta

4.3.1 Estudio de las ramas.

Con referencia al estudio de las ramas, el proceso general seguido ha sido el análisis de la muestra y su elevación tomando como variable para ello los puestos de trabajo.

Una vez depurados los microdatos procedentes de las distintas fuentes, se agrupa el total de la muestra por estratos de CNAE 2009 y estratos de empleo, y se calculan los puestos de trabajo totales de cada estrato en la muestra y en la población total. En base a esto se calculan los elevadores.

Los estratos de CNAE 2009 se han definido a nivel de clase, con algunas excepciones, y en cuanto a la variable empleo, se han definido de manera general, cuatro estratos: estrato uno, que incluye de 0 a 9 trabajadores; estrato 2, de 10 a 49 trabajadores; estrato 3, de 50 a 99 y estrato 4, de 100 ó más.

De esta norma general de estimación se han separado algunas ramas que, por su naturaleza o por la forma en que se ha logrado su información, aconsejaban su análisis global. Tal es el caso de las ramas agrarias, de intermediación financiera, de seguros, ramas de electricidad y del gas y de las ramas relacionadas (totalmente o en parte) con el sector público: enseñanza, sanidad, servicios sociales, cultura y administración pública.

4.3.2 Estudio de la mano de obra.

Los insumos de mano de obra son una variable básica sobre la que pivotan los procesos de elevación de las muestras. Una primera estimación de las cifras de empleo por ramas de actividad, se obtiene del Directorio de empresas y establecimientos con actividad económica en Andalucía, no obstante, también se ha contrastado la información con otras fuentes. Asimismo, se han consultado diversos informes sectoriales realizados por diversos organismos oficiales y asociaciones u organizaciones empresariales.

Conviene hacer una referencia a los diferentes conceptos que sobre la mano de obra proporciona el SEC. La primera distinción se realiza entre puesto de trabajo y empleo. Formalmente, el puesto de trabajo se define como un contrato explícito o implícito entre una persona y una unidad institucional, para realizar un trabajo a cambio de una remuneración durante un período definido. Dicha persona puede ser el propietario de una empresa no constituida en sociedad, en cuyo caso se denomina autónomo o no asalariado y obtiene una renta mixta. En caso contrario, percibe un salario y se denomina asalariado. Así pues, los puestos de trabajo se clasifican en asalariados y no asalariados.

El empleo comprende todas las personas que realizan una actividad productiva y difiere del concepto anterior en que una persona empleada puede ocupar más de un puesto de trabajo, bien de forma sucesiva o simultánea (pluriempleo).

Con objeto de mejorar la medida de la productividad, el SEC aconseja que se introduzca el concepto de horas trabajadas, que incluye las efectivamente trabajadas en períodos normales de trabajo, las horas extraordinarias, los períodos dedicados a mantenimiento, reparación, preparación y limpieza, el tiempo en situación de espera por motivos de falta de trabajo y el correspondiente a períodos breves de descanso en el lugar de trabajo. Se excluyen de dichas horas las remuneradas pero no trabajadas, por vacaciones, enfermedad, los días festivos, las pausas para las comidas y los tiempos de viaje entre el hogar y el trabajo. El total de horas trabajadas es el agregado de las horas realizadas por los asalariados y por los no asalariados.

El total de horas trabajadas permite llegar al concepto de puestos de trabajo equivalentes (o empleos equivalentes), definido como el equivalente al número de puestos de trabajo a tiempo completo. Se calculan dividiendo el total de horas trabajadas por la media de horas trabajadas en un puesto de trabajo a tiempo completo.

4.3.3 La estimación de otras rúbricas.

Para completar la elaboración del MIOAN ha sido preciso estudiar también otros aspectos de la economía que, concretamente, hacen referencia a rúbricas de consumo final, de la formación bruta de capital, de comercio exterior, y de los Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI).

Por lo que se refiere a los gastos en consumo de los no residentes en nuestra región, aunque no es una exigencia del SEC, ha parecido conveniente continuar publicando un vector de consumo final de los no residentes, o lo que es lo mismo, la separación del vector de consumo en dos componentes, el consumo en territorio andaluz de residentes y de no residentes. El vector permite así, con gran facilidad, realizar estudios de impacto del turismo en la economía andaluza, entre otras cosas, lo que explica por sí solo la conveniencia de su publicación.

Por lo que concierne a la formación bruta de capital (capital fijo y variación de existencias), la información básica se ha obtenido a partir de las encuestas utilizadas para el estudio de las ramas de actividad. En particular, el nivel de detalle con el que se ha recabado la información para el estudio de la formación bruta de capital fijo, ha permitido su estimación por rama adquirente desagregada por los principales productos de inversión. Esto supondría una estimación de la formación bruta de capital desde el lado de la demanda, que posteriormente se ha contrastado con las producciones obtenidas a partir de otras fuentes, para los productos considerados bienes de inversión, para tener una perspectiva desde el lado de la oferta.

En el caso de los intercambios con el resto de España, al no existir datos estadísticos consistentes, se ha hecho uso de la información contenida en las encuestas realizadas para MIOAN-2021, las cuales recogían información sobre el origen y el destino de las compras y las ventas, distinguiendo entre Andalucía, resto de España y resto del mundo. Esta información ha sido contrastada por una parte con los resultados publicados por la base de datos de C-Interreg y por información proporcionada por la AEAT a partir de una tabulación proporcionada del modelo 347 *Declaración Informativa. Declaración anual de operaciones con terceras personas* y analizadas sus principales diferencias, y por otra, con los datos de intercambios comerciales con la UE y con el resto del mundo proporcionados por Aduanas.

En relación con los SIFMI, que representan la remuneración que de forma indirecta obtienen los intermediarios financieros en las transacciones de depósitos y préstamos que realizan, la información básica procede del Banco de España, quien realiza las estimaciones dentro del ámbito de la Contabilidad Nacional de España para el conjunto nacional. La parte de los mismos que corresponde a nuestra comunidad autónoma se ha estimado a partir de la información disponible sobre volumen de créditos y depósitos del sistema bancario en nuestra comunidad autónoma, intereses cobrados y pagados por las distintas administraciones públicas, información sobre hipotecas contratadas por los hogares andaluces y otra información sectorial de carácter financiero.

El Reglamento de la Comisión Europea nº 1889/2002, de 23 de octubre de 2002, sobre la medición de la producción de los intermediarios financieros y la asignación de esa producción entre las unidades que las utilizan establece que los SIFMI deben asignarse a los sectores/ramas de actividad que usan dichos servicios, en vez de a un sector/rama de actividad ficticio, por lo que la utilización de los SIFMI, ya no se registra íntegramente como un consumo intermedio, sino que puede constituir también consumo final y exportaciones/importaciones de dichos servicios y en este sentido contribuye a aumentar el PIB de la economía regional.

Una vez cubiertas las etapas anteriores, se han analizado los resultados para ver su coherencia, aplicando para ello los distintos ratios al uso (producción/puestos de trabajo, costes de personal/puestos de trabajo, VAB/producción, etc.). Tras esta fase, y hechas las correcciones pertinentes, se han llevado los resultados a las distintas tablas básicas que conforman el marco input-output (tabla de origen a precios básicos y de destino a precios de adquisición). Tras un primer proceso de cuadro efectuado en estas tablas, se ha calculado la tabla de destino a precios básicos, detrayendo de su homónima a precios de adquisición los márgenes de comercio y transporte, y los impuestos netos sobre los productos.

5. Anexos

5.1 MIOAN 2010. Cambios metodológicos y estadísticos. Base 2010

Los cambios metodológicos que se incorporaron en este cambio de base 2010, se debieron a la adopción del nuevo estándar SEC-2010, y sus diferencias con su antecesor el correspondiente al año 1995.

Las principales diferencias, según se recoge en el propio SEC-2010⁵:

a) el reconocimiento de la investigación y el desarrollo como formación de capital intelectual. Este cambio se registra en una cuenta satélite y se incluye en las cuentas principales, siempre que se observe suficiente solidez y armonización en las mediciones de los Estados miembros;

b) los gastos de armamento que cumplen la definición general de activos se clasifican como formación de capital fijo, y no como gastos intermedios;

c) se introduce el concepto analítico de «servicios de capital» para la producción de mercado, a fin de poder elaborar una tabla suplementaria en la que figuren como un componente de valor añadido;

d) se amplian los límites de los activos financieros, a fin de incluir un mayor número de contratos con derivados financieros;

e) nuevas normas para el registro de los derechos por pensiones. Se introduce una tabla suplementaria en las cuentas, para poder registrar las estimaciones de todos los derechos de seguros sociales, con o sin constitución de reservas. Toda la información necesaria para un análisis global figura en dicha tabla, en la que se muestran los derechos y los flujos asociados para todos los sistemas de pensiones privados y públicos, con o sin constitución de reservas, incluidos los sistemas de pensiones de la seguridad social;

f) las normas sobre cambio de propiedad de los bienes pasan a ser de aplicación universal, lo cual origina cambios en el registro de la compraventa y de los bienes enviados para su transformación, tanto en el extranjero como en la economía nacional. Los bienes enviados para su transformación al extranjero se registran ahora en cifras netas, mientras que en el SCN 1993 y el SEC 95 se registraban en cifras brutas. Este cambio tiene incidencias significativas para el registro de dichas actividades en el marco de origen y destino;

g) se facilitan unas orientaciones más detalladas sobre instituciones financieras en general, y sobre entidades con fines especiales (EFE) en particular. El tratamiento de las EFE controladas por las administraciones públicas que ejercen actividades en el extranjero se ha modificado, a fin de garantizar que los pasivos en que hayan incurrido esas EFE estén registrados en las cuentas de las administraciones públicas;

⁵ El SEC-2010, fue aprobado mediante el Reglamento (UE) N° 549/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo, relativo al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de la Unión Europea. El SEC-2010 es consistente con la metodología de Naciones Unidas, el Sistema de Cuentas Nacionales de 2008 (SCN-2008), utilizado en la mayoría de los países del mundo.

h) se aclara el tratamiento de los superdividendos pagados por sociedades públicas: deben tratarse como pagos excepcionales y como disminuciones de la participación de los propietarios en el capital;

i) se definen los principios para el tratamiento de las asociaciones entre los sectores público y privado, y se amplía el tratamiento de las agencias de restructuración;

j) se aclaran las operaciones entre las administraciones públicas y las sociedades públicas, con los instrumentos de titulización, a fin de mejorar el registro de los elementos que podrían afectar significativamente a la deuda de las administraciones públicas;

k) se aclara el tratamiento de las garantías de préstamos, y se introduce un nuevo tratamiento para las garantías estandarizadas, como las garantías de crédito a la exportación y las garantías de créditos de estudiantes. El nuevo tratamiento consiste en que, en la medida necesaria para tener en cuenta la ejecución probable de las garantías, es preciso registrar en las cuentas un activo financiero y un pasivo.

Las diferencias entre el SEC-2010 y el SEC-1995 no se limitan a cambios conceptuales. Hay otras diferencias importantes en lo que respecta al alcance, con nuevos capítulos sobre cuentas satélite, cuentas de las administraciones públicas y cuentas del resto del mundo. También se amplía considerablemente los capítulos sobre las cuentas trimestrales y las cuentas regionales.

Cambios estadísticos

Los cambios estadísticos, en el caso del Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía, se producen principalmente por la incorporación de nuevas fuentes de información estadística o revisiones de las ya existentes.

Concretamente, en este cambio de base 2010, se incorpora la información de la nueva operación estadística Censo de Población y Viviendas 2011. Esta actividad además de proporcionar información directamente, incorpora cambios en otras operaciones utilizadas también en la estimación de los distintos agregados, principalmente Encuesta de Población Activa y Encuesta de Presupuestos Familiares, que se han actualizado igualmente con sus nuevas cifras.

Otros cambios

El MIOAN-2010, en aras de cubrir el objetivo de la comparabilidad y homogeneidad con las cifras dadas por la Contabilidad Nacional de España y siguiendo las recomendaciones de la Unión Europea, incorpora en los agregados de la nueva base 2010 estimaciones de las actividades ilegales más significativas en España: prostitución, tráfico de droga, contrabando de tabaco y juego ilegal.

Las fuentes utilizadas para estas estimaciones han sido aquellas, que siendo recomendadas por los expertos y utilizadas también por el INE, ofrecían información de ámbito regional, o bien, tienen interés como información de contraste. Éstas se pueden consultar en el anexo 5.8 de este documento.

5.2 MIOAN 2015. Cambios metodológicos y estadísticos.

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía publicó el Marco Input-Output de Andalucía correspondiente al año 2015, de acuerdo a lo establecido en el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2020, aprobado por Ley del Parlamento de Andalucía y su consiguiente desarrollo a través de los Programas Estadísticos y Cartográficos Anuales, cubriendo por una parte, el citado mandato del Parlamento y por otra, la recomendación existente sobre poner a disposición de los usuarios este tipo de operaciones estadísticas estructurales con una periodicidad quinquenal, y a ser posible en los años acabados en 0 y en 5.

Habitualmente, la elaboración de esta operación estadística trae aparejado un cambio de base en todas las actividades que se incluyen en el Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía, de forma que se adapten a las nuevas relaciones económicas intersectoriales que se extraen del MIOAN. En este caso, la publicación de este marco contable no fue ligada a un cambio de base. Esto se explica principalmente por el hecho de que para el año de referencia 2015 no se habían introducido todos los cambios metodológicos previstos en los Reglamentos Europeos para las Estadísticas Estructurales de Empresas, las cuales son la base principal para la elaboración de este tipo de operación estadística. Esta adaptación no culmina hasta la obtención de los resultados correspondientes al año 2016.

Para la elaboración del Marco Input Output de Andalucía 2015 se aplican los mismos criterios metodológicos que para su antecesor (MIOAN 2010) y contemplados en el SEC-2010.

No obstante, cuando se elaboran operaciones estructurales de este calado se suelen introducir cambios y otras mejoras derivadas de la aparición de nuevas operaciones estadísticas, de adaptaciones metodológicas de estadísticas ya existentes o de la explotación de nuevas fuentes de información. En este caso, y como se ha puesto de manifiesto más arriba, a pesar de tener prevista la publicación del marco con referencia al año 2016, no se ha perdido la oportunidad de introducir ciertas mejoras significativas en la elaboración de este marco contable.

En primer lugar, se incorporaron los cambios estructurales derivados de la primera fase de la adaptación de la nueva la Estadística Estructural de Empresas para los sectores industriales, comercio y servicios correspondientes al año 2015.

En segundo lugar, se utilizaron por primera vez información proveniente de tabulaciones especiales realizadas por la Agencia Estatal de Administración Tributaria, fruto de un acuerdo de colaboración entre este Organismo y los distintos Institutos y Oficinas de Estadísticas de las Comunidades Autónomas. En concreto, fue de especial relevancia el uso de las tabulaciones provenientes del modelo 347 de sobre la Declaración anual de operaciones con terceras personas, las cuales han servido para mejorar la información relativa a las estructuras de compras para las distintas ramas de actividad. Asimismo, se incorpora información de las tabulaciones proporcionadas a partir del modelo 349 sobre la Declaración recapitulativa de operaciones intracomunitarias con terceras personas para el estudio de las importaciones y exportaciones de servicios con el resto del mundo.

Además, también fue de gran interés las tabulaciones proporcionadas sobre el modelo 190 de Retenciones e ingresos a cuenta sobre rendimientos del trabajo, de determinadas actividades económicas, premios y determinadas imputaciones de renta para optimizar las estimaciones sobre sueldos y salarios por ramas de actividad.

Por último, destacar las tabulaciones facilitadas sobre el modelo 200 del Impuesto sobre Sociedades y del modelo 390 del Impuesto sobre el valor añadido usadas de manera general como apoyo para determinar las macromantidades básicas de determinadas ramas de actividad.

5.3 MIOAN 2016. Cambios metodológicos y estadísticos. Revisión estadística 2019

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía publica el Marco Input-Output de Andalucía correspondiente al año 2016, de acuerdo a lo establecido en el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2020, aprobado por Ley del Parlamento de Andalucía y su consiguiente desarrollo a través de los Programas Estadísticos y Cartográficos Anuales.

El Marco Input Output de Andalucía 2016 se constituye como el eje sobre el que se articulan el resto de operaciones contempladas en el SCEA. Tradicionalmente, este tipo de revisiones en las cuentas nacionales y regionales se venían denominando cambios de base, y el año de referencia de la base venía determinado por el de elaboración del último Marco Input-Output. A partir del MIOAN 2016, y adoptando la nueva terminología, este tipo de operaciones pasan a denominarse *Revisiones estadísticas*, y se referencian al año de publicación de las primeras cifras contables, en este caso 2019. En el caso de Andalucía, esta revisión estadística 2019 viene acompañada de la publicación del Marco Input-Output de Andalucía 2016 como eje central del SCEA.

La Revisión estadística 2019, por tanto, obedece a la necesidad de que las cuentas nacionales y regionales proporcionen en todo momento una medición acurada y precisa de la economía andaluza y es necesario para ello, la actualización periódica de las fuentes y métodos de información empleados en la compilación de las mismas afectando a las series completas de resultados desde el año de referencia de 1995. De acuerdo con la nueva terminología de Eurostat, se lleva a cabo lo que se denomina una revisión del tipo benchmark, revisión extraordinaria regular⁶ de las cuentas nacionales y regionales.

Esta revisión por tanto, cumple un doble objetivo, por una parte se actualizan las fuentes y métodos de estimación utilizados en la elaboración de las cuentas nacionales y regionales, incorporando así los cambios metodológicos sufridos por algunas fuentes importantes como la Estadística Estructural de Empresas, y por otro, se siguen las recomendaciones efectuadas por Eurostat en relación a las revisiones extraordinarias de las mismas, consecuencias de cinco años.

Es necesario tener en cuenta que los datos de cuentas nacionales y regionales se utilizan tanto para analizar y evaluar la estructura económica de un país o de una región en su conjunto o de determinadas partes de la misma, como para estudiar su desarrollo temporal o efectuar comparaciones con otras economías, por lo que este tipo de operaciones son necesarias para garantizar estos aspectos.

Para la elaboración de este Marco Input Output de Andalucía 2016 se siguen aplicando los mismos criterios metodológicos contemplados en el SEC-2010.

No obstante, los principales cambios estadísticos incorporados en esta revisión 2019 de las Cuentas Económicas de Andalucía tienen su origen en la utilización y adaptación de nuevas fuentes estadísticas y cambios en las ya existentes, así como en la aplicación de nuevos métodos y procedimientos de estimación de los agregados contables.

⁶ "Major regular revisions"-Directrices del grupo de trabajo del Comité de Estadísticas Monetarias y Financieras (CMFB) sobre una política armonizada europea de revisión (2012)

Se enumeran a continuación los principales cambios que se incluyeron a partir de la Revisión estadística 2019:

- Incorporación y adaptación de los cambios metodológicos experimentados en la Estadística Estructural de Empresas para los sectores industriales, de comercio y de servicios en la encuestación referida a los años 2015 y 2016, como principal fuente de estimación de base para las macromagnitudes contables.

- Incorporación y revisión de las fuentes estadísticas utilizadas para el desglose a nivel de producto de los agregados de producción y consumos intermedios a partir de la explotación de la información proporcionada por los módulos anuales de la Estadística Estructural de Empresas y por la Encuesta Industrial de Productos del INE.

- Revisión del Sistema Intermediario que establece las relaciones entre la contabilidad empresarial y los principales agregados de la cuenta de producción y explotación de las cuentas nacionales y regionales.

- Revisión de la estimación de los márgenes de comercio. Se incorporaron estimaciones detalladas por productos a través de los módulos de comercio de la Estadística Estructural de Empresas con el objeto de obtener de los mismos las tasas de márgenes comerciales por productos y una estimación de los porcentajes de consumos afectados por canales de comercialización, distinguiendo entre comercio mayorista, minorista o directamente desde el fabricante.

- Incorporación de la nueva clasificación europea de finalidades de consumo ECOICOP por parte de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) para el año 2016 ha permitido mejorar la correspondencia entre finalidades de consumo y productos utilizadas en el SCEA, para la estimación del Gasto en consumo final de los hogares.

- Mejora en la delimitación de la unidades institucionales en el marco poblacional de referencia, el Directorio de empresas y establecimientos con actividad económica en Andalucía, con la finalidad de asegurar la cobertura en la totalidad de actividades, evitar duplicidades y realizar la correcta delimitación entre los distintos sectores institucionales. En concreto, se hizo un estudio pormenorizado de las distintas unidades que forman el sector Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH), y una actualización de la delimitación del sector Administraciones Públicas, de acuerdo con Inventario de entes del Sector Público del Ministerio de Hacienda

- Incorporación de los resultados de la Encuesta de Turismo de Residentes (ETR), elaborada por el INE desde el año 2015, para la estimación de las importaciones de servicios turísticos con el resto de España y con resto del mundo.

- Incorporación de información fiscal en el SCEA, a partir de las tabulaciones específicas de diferentes modelos tributarios, realizadas por la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, fruto de un acuerdo de colaboración entre este Organismo y los distintos Institutos y Oficinas de Estadísticas de las Comunidades Autónomas.

En concreto, fue de especial relevancia, entre otras, el uso de la información obtenida del Modelo 347: Declaración anual de operaciones con terceras personas, que ha permitido mejorar la información relativa a las estructuras de compras para las distintas ramas de actividad. Asimismo, se incorporó información de las tabulaciones proporcionadas a partir del Modelo 349: Declaración

recapitulativa de operaciones intracomunitarias, para el estudio de las importaciones y exportaciones de servicios no turísticos con el resto del mundo.

Y, se utilizó como información de contraste, las tabulaciones facilitadas por la AEAT sobre el Modelo 190: Retenciones e ingresos a cuenta sobre rendimientos del trabajo, de determinadas actividades económicas, premios y determinadas imputaciones de renta, el Modelo 390: Declaraciones anuales de Impuesto sobre el Valor Añadido y el Modelo 200: Impuesto sobre sociedades.

5.4 MIOAN 2021. Cambios metodológicos y estadísticos. Revisión estadística 2024

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía publica el Marco Input-Output de Andalucía correspondiente al año 2021, de acuerdo a lo establecido en el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2023-2029, aprobado por Ley del Parlamento de Andalucía y su consiguiente desarrollo a través de los Programas Estadísticos y Cartográficos Anuales.

El Marco Input Output de Andalucía 2021. Revisión estadística 2024 se constituye como el nuevo eje sobre el que se articulan el resto de operaciones contempladas en el SCEA.

Para la elaboración de este Marco Input Output 2021 se siguen aplicando los mismos criterios metodológicos contemplados en el SEC-2010.

Los principales cambios estadísticos que se han incorporado en esta revisión 2024 de las Cuentas Económicas de Andalucía tienen su origen en la utilización y adaptación de nuevas fuentes estadísticas y cambios en las ya existentes, así como en la aplicación de nuevos métodos y procedimientos de estimación de los agregados contables.

Se enumeran a continuación los principales cambios que se han incluido a partir de la Revisión estadística 2024:

- Incorporación derivada de los Censos de Población y Vivienda 2021, que afecta de manera directa a la medición de determinados agregados de la contabilidad regional como el alquiler imputado, y de manera indirecta mediante el impacto en las encuestas dirigidas a hogares (básicamente Encuesta de Población Activa y Encuesta de Presupuestos Familiares) y el efecto en las estimaciones basadas en ellas.
- Actualización de la cifra estimada de alquileres imputados y alquileres reales en base a los Censos de Población y Vivienda 2021, e incorporando información de precios medios de alquiler provenientes de la base de datos del Sistema Estatal de Referencia del Precio del Alquiler de Vivienda del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, del Registro de Fianzas de la Junta de Andalucía de la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda y, como contraste, información del Portal inmobiliario Idealista.
- Se ha integrado la nueva información disponible en la Estadística Estructural de Empresas debido a la mejora de cobertura de la misma, la cual ha incluido las actividades de educación, sanidad y servicios sociales de mercado⁷.

⁷De acuerdo con la actualización del reglamento marco de las Estadísticas de Empresas (Reglamento 2019/2152 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a las estadísticas empresariales europeas y su Acto de implementación 2020/1197, en cuanto a las estadísticas estructurales de empresas y estadísticas de filiales).

- Introducción de una nueva clasificación para el *gasto en consumo final de los hogares* (COICOP 2018).

- Se ha mejorado la delimitación de las unidades institucionales que forman parte de las *Instituciones Sin Fines de Lucro al Servicio de los Hogares* (ISFLSH) en el marco poblacional de referencia, el *Directorio de empresas y establecimientos con actividad económica en Andalucía*.

- Se ha perfeccionado el criterio de asignación a ramas de actividad de las estimaciones de las Administraciones Públicas a partir de la finalidad del gasto por funciones y de la actividad principal de las unidades que forman este sector institucional. Asimismo, se ha ajustado el Gasto en consumo final de las Administraciones Públicas de acuerdo con información de las Cuentas Regionales de las Administraciones Públicas de la Intervención General de la Administración del Estado.

- Se ha precisado la medición de las actividades de investigación y desarrollo para minimizar duplicidades entre las unidades de mercado y no mercado.

- Se ha introducido un cambio en la asignación de las campañas agrícolas para hacer más consistentes las estimaciones anuales con las trimestrales. Este ajuste consiste en repartir las producciones agrícolas anuales en función de los costes en los que se incurre a lo largo de todo el proceso de producción, y no en asignarla al año de recogida de la misma, como se venía haciendo actualmente en las cuentas anuales.

5.5 Correspondencia de productos-CPA 2008

Productos		CPA 2008
01_A	Hortalizas, frutas y flores	01.13 p - 01.19 p - 01.22 - 01.23 - 01.24 - 01.25 - 01.26 p - 01.27 - 01.28 - 01.29 - 01.3
01_B	Productos de la viña y del olivar	01.26 p - 01.21
01_C	Otros productos de cultivo y servicios agrarios	01.11 - 01.12 - 01.13 p - 01.14 - 01.15 - 01.16 - 01.19 p - 01.6
01_D	Productos de la ganadería y de la caza	01.4 - 01.5 - 01.7
02	Silvicultura y explotación forestal	02
03	Productos de la pesca y acuicultura	03
05 y 06	Productos energéticos	05 - 06
07	Minerales metálicos	07
08	Minerales no metálicos ni energéticos	08
09	Actividades de apoyo a las industrias extractivas	09
101	Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos	101
102	Procesado y conservación de productos de pescados, crustáceos y moluscos	102
103	Preparación y conservación de frutas y hortalizas	103
104	Grasas y aceites	104
105	Productos lácteos	105
106 y 107	Fabricación de productos de molinería, de panadería y de pastas alimenticias	106 - 107
108, 109 y 12	Otros productos alimenticios. Tabaco	108 - 109 - 12
11	Bebidas	11
13 a 15	Productos de la industria textil, confección de prendas de vestir, industria del cuero y del calzado	13 a 15
16	Productos de la madera y del corcho	16
17	Papel y productos de papel	17
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	18
19 y 201 - 202	Coquerías y productos del refino de petróleo. Productos químicos	19 y 201 - 202
203 a 206	Pinturas, artículos de limpieza, perfumes y cosméticos y otros productos químicos	203 a 206
21	Productos farmacéuticos	21
22	Productos de caucho y plástico	22
235 y 236	Cemento, cal, yeso y sus derivados	235 - 236
232, 233 y 234	Productos cerámicos, azulejos, ladrillos y otras tierras cocidas para la construcción	232 - 233 y 234
231, 237 y 239	Vidrio y piedra	231 - 237 y 239
24	Hierro, acero y ferroaleaciones	24
25	Productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	25
26	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	26
27	Material y equipo eléctrico	27

28	<i>Maquinaria y equipo</i>	28
29	<i>Vehículos de motor, remolques y semirremolques</i>	29
301	<i>Construcción naval</i>	301
302 a 309	<i>Otro material de transporte, excepto construcción naval</i>	302 a 309
31	<i>Muebles</i>	31
32	<i>Otras industrias manufactureras</i>	32
33	<i>Reparación e instalación de maquinaria y equipo</i>	33
351	<i>Producción, transporte y distribución de energía eléctrica</i>	351
352 y 353	<i>Gas, vapor y aire acondicionado</i>	352 - 353
36	<i>Captación, depuración y distribución de agua</i>	36
37 a 39	<i>Aguas residuales; recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización</i>	37 a 39
41 - 43	<i>Construcciones y trabajos de construcción</i>	41 a 43
45	<i>Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas</i>	45
46	<i>Servicios de comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas</i>	46
47	<i>Servicios de comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas</i>	47
49	<i>Servicio de transporte terrestre y por tuberías</i>	49
50 y 51	<i>Servicio de transporte marítimo y por vías navegables interiores. Transporte aéreo</i>	50-51
52	<i>Almacenamiento y actividades anexas al transporte</i>	52
53	<i>Actividades postales y de correos</i>	53
55	<i>Servicios de alojamiento</i>	55
56	<i>Servicios de comidas y bebidas</i>	56
58	<i>Productos de la edición</i>	58
59 y 60	<i>Productos de las actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y emisión de radio y televisión</i>	59 - 60
61	<i>Servicios de Telecomunicaciones</i>	61
62 y 63	<i>Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información</i>	62 - 63
64	<i>Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones</i>	64
65	<i>Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria</i>	65
66	<i>Actividades auxiliares a los servicios financieros y productos de los seguros</i>	66
68	<i>Servicios inmobiliarios</i>	68
69 y 70	<i>Servicios jurídicos y de contabilidad y de gestión empresarial</i>	69 - 70
71	<i>Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos</i>	71
72	<i>Servicios de investigación y desarrollo</i>	72
73	<i>Servicios de publicidad y estudios de mercado</i>	73
74	<i>Otras servicios profesionales, científicas y técnicas</i>	74
75	<i>Servicios veterinarios</i>	75
77	<i>Servicios de alquiler</i>	77
78	<i>Servicios relacionados con el empleo</i>	78
79	<i>Servicios de agencias de viajes, operadores turísticos, reservas y actividades</i>	79

	<i>relacionadas con los mismos</i>	
80	<i>Servicios de seguridad e investigación</i>	80
81	<i>Servicios a edificios y actividades de jardinería</i>	81
82	<i>Servicios administrativos de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas</i>	82
84 y 99	<i>Servicios de la administración pública y defensa; seguridad social obligatoria. Organismos extraterritoriales</i>	84-99
85pm	<i>Servicios de educación de mercado</i>	85p
85pnm	<i>Servicios de educación de no mercado</i>	85p
86pm	<i>Servicios sanitarios de mercado</i>	86p
86pnm	<i>Servicios sanitarios de no mercado</i>	86p
87pm y 88pm	<i>Servicios sociales de mercado</i>	87p a 88p
87pnm y 88pnm	<i>Servicios sociales de no mercado</i>	87p a 88p
90 a 92	<i>Servicios de creación, artísticas y espectáculos; actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales; actividades de juegos de azar y apuestas</i>	90 a 92
93	<i>Servicios deportivos, recreativos y de entretenimiento</i>	93
94	<i>Servicios asociativos</i>	94
95	<i>Servicios de reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico</i>	95
96	<i>Otros servicios personales</i>	96
97 y 98	<i>Servicios de los hogares como empleadores; bienes y servicios no diferenciados producidos por hogares privados para uso propio</i>	97 - 98

5.6 Correspondencia Ramas de actividad-CNAE 2009

	Ramas de actividad	CNAE 2009
01_A	<i>Cultivos de hortalizas y frutas, flores</i>	01.13 p - 01.19 p - 01.22 - 01.23 - 01.24 - 01.25 - 01.26 p - 01.27 - 01.28 - 01.29 - 01.3
01_B	<i>Cultivos de vid y olivo</i>	01.26 p - 01.21
01_C	<i>Otros cultivos y servicios agrarios</i>	01.11 - 01.12 - 01.13 p - 01.14 - 01.15 - 01.16 - 01.19 p - 01.6
01_D	<i>Producción ganadera y caza</i>	01.4 - 01.5 - 01.7
02	<i>Silvicultura y explotación forestal</i>	02
03	<i>Pesca y acuicultura</i>	03
05 - 09	<i>Industrias extractivas</i>	05 a 09
101	<i>Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos</i>	101
102	<i>Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos</i>	102
103	<i>Preparación y conservación de frutas y hortalizas</i>	103
104	<i>Fabricación de grasas y aceites</i>	104
105	<i>Fabricación de productos lácteos</i>	105
106 y 107	<i>Fabricación de productos de molinería, de panadería y de pastas alimenticias</i>	106 - 107
108, 109 y 12	<i>Otras industrias alimenticias. Tabaco</i>	108 - 109 - 12
11	<i>Fabricación de bebidas</i>	11
13 a 15	<i>Industria textil, confección de prendas de vestir, industria del cuero y del calzado</i>	13 a 15
16	<i>Industria de la madera y del corcho</i>	16
17	<i>Industria del papel</i>	17
18	<i>Artes gráficas y reproducción de soportes grabados</i>	18
19 y 201 - 202	<i>Coquerías y refino de petróleo. Fabricación de productos químicos</i>	19 y 201 - 202
203 a 206	<i>Fabricación de pinturas, artículos de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos químicos</i>	203 a 206
21	<i>Fabricación de productos farmacéuticos</i>	21
22	<i>Fabricación de productos de caucho y plástico</i>	22
235 y 236	<i>Fabricación de cemento, cal, yeso y sus derivados</i>	235 - 236
232, 233 y 234	<i>Fabricación de productos cerámicos, azulejos, ladrillos y otras tierras cocidas para la construcción</i>	232 - 233 y 234
231, 237 y 239	<i>Industrias del vidrio y de la piedra</i>	231 - 237 y 239
24	<i>Metalurgia. Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones</i>	24
25	<i>Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo</i>	25
26	<i>Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos</i>	26
27	<i>Fabricación de material y equipo eléctrico</i>	27
28	<i>Fabricación de maquinaria y equipo</i>	28
29	<i>Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques</i>	29

301	<i>Construcción naval</i>	301
302 a 309	<i>Fabricación de otro material de transporte, excepto construcción naval</i>	302 a 309
31	<i>Fabricación de muebles</i>	31
32	<i>Otras industrias manufactureras</i>	32
33	<i>Reparación e instalación de maquinaria y equipo</i>	33
351	<i>Producción, transporte y distribución de energía eléctrica</i>	351
352 y 353	<i>Suministro de gas, vapor y aire acondicionado</i>	352 - 353
36	<i>Captación, depuración y distribución de agua</i>	36
37 a 39	<i>Recogida y tratamiento de aguas residuales; recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización; actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos</i>	37 a 39
41 - 43	<i>Construcción</i>	41 a 43
45	<i>Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas</i>	45
46	<i>Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas</i>	46
47	<i>Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas</i>	47
49	<i>Transporte terrestre y por tuberías</i>	49
50 y 51	<i>Transporte marítimo y por vías navegables interiores. Transporte aéreo</i>	50-51
52	<i>Almacenamiento y actividades anexas al transporte</i>	52
53	<i>Actividades postales y de correos</i>	53
55	<i>Servicios de alojamiento</i>	55
56	<i>Servicios de comidas y bebidas</i>	56
58	<i>Edición</i>	58
59 y 60	<i>Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y emisión de radio y televisión</i>	59 - 60
61	<i>Telecomunicaciones</i>	61
62 y 63	<i>Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información</i>	62 - 63
64	<i>Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones</i>	64
65	<i>Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria</i>	65
66	<i>Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros</i>	66
68	<i>Actividades inmobiliarias</i>	68
69 y 70	<i>Actividades jurídicas y de contabilidad; actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial</i>	69 - 70
71	<i>Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos</i>	71
72	<i>Investigación y desarrollo</i>	72
73	<i>Publicidad y estudios de mercado</i>	73
74	<i>Otras actividades profesionales, científicas y técnicas</i>	74
75	<i>Actividades veterinarias</i>	75
77	<i>Actividades de alquiler</i>	77
78	<i>Actividades relacionadas con el empleo</i>	78
79	<i>Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos</i>	79
80	<i>Actividades de seguridad e investigación</i>	80
81	<i>Servicios a edificios y actividades de jardinería</i>	81

82	<i>Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas</i>	82
84 y 99	<i>Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria. Organismos extraterritoriales</i>	84-99
85pm	<i>Educación mercado</i>	85p
85pnm	<i>Educación no mercado</i>	85p
86pm	<i>Actividades sanitarias mercado</i>	86p
86pnm	<i>Actividades sanitarias no mercado</i>	86p
87pm y 88pm	<i>Actividades de servicios sociales mercado</i>	87p a 88p
87pnm y 88pnm	<i>Actividades de servicios sociales no mercado</i>	87p a 88p
90 a 92	<i>Actividades de creación, artísticas y espectáculos; actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales; actividades de juegos de azar y apuestas</i>	90 a 92
93	<i>Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento</i>	93
94	<i>Actividades asociativas</i>	94
95	<i>Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico</i>	95
96	<i>Otros servicios personales</i>	96
97 y 98	<i>Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico o como productores de bienes y servicios para uso propio</i>	97 - 98

5.7 Correspondencia entre las ramas homogéneas en la Tabla Input-Output simétrica y las Tablas de Origen y Destino del MIOAN y CNAE 2009

Ramas homogéneas TIO Simétrica		Ramas Tablas de Origen y Destino	Productos Tablas de Origen y Destino
01	Agricultura, ganadería y caza	01_A - 01_D	01_A - 01_D
02	Silvicultura y explotación forestal	02	02
03	Pesca y acuicultura	03	03
05 - 09	Industrias extractivas	05 - 09	05 - 09
101	Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos	101	101
102	Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	102	102
103	Preparación y conservación de frutas y hortalizas	103	103
104	Fabricación de grasas y aceites	104	104
105	Fabricación de productos lácteos	105	105
106 y 107	Fabricación de productos de molinería, de panadería y de pastas alimenticias	106 y 107	106 y 107
108, 109 y 12	Otras industrias alimenticias. Tabaco	108, 109 y 12	108, 109 y 12
11	Fabricación de bebidas	11	11
13 a 15	Industria textil, confección de prendas de vestir, industria del cuero y del calzado	13 a 15	13 a 15
16	Industria de la madera y del corcho	16	16
17	Industria del papel	17	17
18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	18	18
19 y 201 - 202	Coquerías y refino de petróleo. Fabricación de productos químicos	19 y 201 - 202	19 y 201 - 202
203 a 206	Fabricación de pinturas, artículos de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos químicos	203 a 206	203 a 206
21	Fabricación de productos farmacéuticos	21	21
22	Fabricación de productos de caucho y plástico	22	22
235 y 236	Fabricación de cemento, cal, yeso y sus derivados	235 y 236	235 y 236
232, 233 y 234	Fabricación de productos cerámicos, azulejos, ladrillos y otras tierras cocidas para la construcción	232, 233 y 234	232, 233 y 234
231, 237 y 239	Industrias del vidrio y de la piedra	231, 237 y 239	231, 237 y 239
24	Metalurgia. Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	24	24
25	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	25	25
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	26	26
27	Fabricación de material y equipo eléctrico	27	27
28	Fabricación de maquinaria y equipo	28	28
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	29	29
301	Construcción naval	301	301
302 a 309	Fabricación de otro material de transporte, excepto construcción naval	302 a 309	302 a 309
31	Fabricación de muebles	31	31
32	Otras industrias manufactureras	32	32
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	33	33
351	Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	351	351
352 y 353	Suministro de gas, vapor y aire acondicionado	352 y 353	352 y 353
36	Captación, depuración y distribución de agua	36	36
37 a 39	Recogida y tratamiento de aguas residuales; recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización; actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	37 a 39	37 a 39
41 - 43	Construcción	41 - 43	41 - 43
45	Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	45	45
46	Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	46	46
47	Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	47	47
49	Transporte terrestre y por tuberías	49	49

Ramas homogéneas TIO Simétrica		Ramas Tablas de Origen y Destino	Productos Tablas de Origen y Destino
50 y 51	Transporte marítimo y por vías navegables interiores. Transporte aéreo	50 y 51	50 y 51
52	Almacenamiento y actividades anexas al transporte	52	52
53	Actividades postales y de correos	53	53
55	Servicios de alojamiento	55	55
56	Servicios de comidas y bebidas	56	56
58	Edición	58	58
59 y 60	Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y emisión de radio y televisión	59 y 60	59 y 60
61	Telecomunicaciones	61	61
62 y 63	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información	62 y 63	62 y 63
64	Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	64	64
65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	65	65
66	Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	66	66
68	Actividades inmobiliarias	68	68
69 y 70	Actividades jurídicas y de contabilidad; actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial	69 y 70	69 y 70
71	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	71	71
72	Investigación y desarrollo	72	72
73	Publicidad y estudios de mercado	73	73
74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	74	74
75	Actividades veterinarias	75	75
77	Actividades de alquiler	77	77
78	Actividades relacionadas con el empleo	78	78
79	Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	79	79
80	Actividades de seguridad e investigación	80	80
81	Servicios a edificios y actividades de jardinería	81	81
82	Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	82	82
84 y 99	Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria. Organismos extraterritoriales	84 y 99	84 y 99
85pm	Educación mercado	85pm	85pm
85pnm	Educación no mercado	85pnm	85pnm
86pm	Actividades sanitarias mercado	86pm	86pm
86pnm	Actividades sanitarias no mercado	86pnm	86pnm
87pm y 88pm	Actividades de servicios sociales mercado	87pm y 88pm	87pm y 88pm
87pnm y 88pnm	Actividades de servicios sociales no mercado	87pnm y 88pnm	87pnm y 88pnm
90 a 92	Actividades de creación, artísticas y espectáculos; actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales; actividades de juegos de azar y apuestas	90 a 92	90 a 92
93	Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	93	93
94	Actividades asociativas	94	94
95	Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	95	95
96	Otros servicios personales	96	96
97 y 98	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico o como productores de bienes y servicios para uso propio	97 y 98	97 y 98

5.8 Principales fuentes de información utilizadas en la elaboración del Marco Input Output de Andalucía.

Denominación	Organismo elaborador
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	
Anuario de estadísticas agrarias y pesqueras	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Macromagnitudes agrarias	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Sistema Integral de Gestión Ganadera de Andalucía (SIGGAN)	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Anuario de Estadística	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Precios percibidos, pagados y salarios agrarios	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Estadísticas de la Entidad Estatal de Seguros Agrarios	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Informes sobre la financiación de la PAC en España	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Catastro	Ministerio de Hacienda
Farm Accounting Data Network (FADN)	European Commission. Agriculture and Rural Development
Red Contable Agraria (RECAN)	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Encuesta sobre la estructura de las explotaciones agrícolas	Instituto Nacional de Estadística
Información depositada por las empresas en el Registro Mercantil	Registro Mercantil
Encuesta para Cuentas Económicas de Andalucía	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Cuenta Satélite de la Pesca en Andalucía	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Cuentas Económicas del Sector Pesquero	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Sistema de Indicadores del Sector Pesquero en Andalucía	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Producción Pesquera Andaluza	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Información sobre la producción comercial de acuicultura continental en la Comunidad Autónoma de Andalucía	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Seguimiento de piscifactorías de Andalucía	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 347. Declaración anual de operaciones con terceras personas	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 390. Impuesto sobre el valor añadido	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Cuentas regionales del sector agrario	Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural
Sector energético	
Estadística Estructural de Empresas. Sector industrial	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta Industrial de Productos	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta de Consumos Energéticos	Instituto Nacional de Estadística
Directorio de Empresas y Establecimientos con actividad Económica en Andalucía	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Información depositada por las empresas en el Registro Mercantil	Registro Mercantil
Estadísticas de Info-Energía	Agencia Andaluza de la Energía
Datos Energéticos de Andalucía	Agencia Andaluza de la Energía
Balance Energético de Andalucía	Agencia Andaluza de la Energía
Publicaciones periódicas semestrales	EUROSTAT
Informe de Infraestructuras Energéticas de Andalucía	Agencia Andaluza de la Energía
Avances Estadísticos UNESA	Asociación Española de la Industria Eléctrica
Informe anual	CEPSA
Informes de Supervisión del Mercado Eléctrico, del Gas, de los GLP y el Petróleo	Comisión Nacional de la Energía
Publicaciones periódicas anuales	Comisión Nacional de la Energía
Información Estadística sobre las Ventas de Energía del Régimen Especial	Comisión Nacional de la Energía
Informes de Supervisión y Seguimiento (Eléctricas y Gas)	Comisión Nacional de Mercados y la Competencia
Boletines mensuales de Indicadores Eléctricos	Comisión Nacional de Mercados y la Competencia
Estadísticas energéticas	Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos
Gestión Técnica del Sistema gasista Español	ENAGAS
Informe anual	Naturgy
Informe anual	IBERDROLA
Memorias e Informes de ENERCLUB	Instituto Español de la Energía
Data COMEX	Ministerio de Economía, Comercio y Empresas
Estadísticas de la Industria de la Energía Eléctrica	Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico
La Energía en España	Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico
Informe Anual de REE	Red Eléctrica de España
Informe anual del Sistema Eléctrico Español	Red Eléctrica de España
Informe de precios y Principales Resultados del Mercado Eléctrico	OMIE
Listado de distribuidoras de electricidad	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
Caracterización del suministro de energía eléctrica en Andalucía	Agencia Andaluza de la Energía
Estadística minera de España	Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico
Coefficientes de conversión	Agencia Andaluza de la Energía
Principales indicadores internacionales del mercado de petróleo	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 347. Declaración anual de operaciones con terceras personas	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 200. Impuesto sobre sociedades	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 390. Impuesto sobre el valor añadido	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Sector industrial	
Estadística Estructural de Empresas. Sector industrial	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta Industrial de Productos	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta de Consumos Energéticos	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta de Consumos Intermedios e Inversión	Instituto Nacional de Estadística
Directorio de Empresas y Establecimientos con actividad Económica en Andalucía	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 347. Declaración anual de operaciones con terceras personas	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 200. Impuesto sobre sociedades	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 390. Impuesto sobre el valor añadido	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Información depositada por las empresas en el Registro Mercantil	Registro Mercantil

Denominación	Organismo elaborador
Construcción	
Encuesta de Estructura de la Construcción	Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana
Directorio de Empresas y Establecimientos con actividad Económica en Andalucía	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera	Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana
Información depositada por las empresas en el Registro Mercantil	Registro Mercantil
Licitación oficial en construcción	Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana
Memoria Anual del sector	Agrupación de fabricantes de cemento de España (OFICEMEN)
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 347. Declaración anual de operaciones con terceras personas	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 200. Impuesto sobre sociedades	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 390. Impuesto sobre el valor añadido	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Servicios	
Estadística Estructural de Empresas. Sector servicios	Instituto Nacional de Estadística
Estadística de Productos en el Sector Servicios	Instituto Nacional de Estadística
Estadística Estructural de Empresas. Sector comercio	Instituto Nacional de Estadística
Estadística de Productos en el Sector Comercio	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta de Ocupación en apartamentos turísticos	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta de Ocupación en alojamientos de turismo rural	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta de Ocupación Hotelera	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta de Ocupación en acampamentos turísticos	Instituto Nacional de Estadística
Directorio de Empresas y Establecimientos con actividad Económica en Andalucía	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Estadística sobre las actividades en Investigación Científica y desarrollo tecnológico (I+D)	Instituto Nacional de Estadística
Información depositada por las empresas en el Registro Mercantil	Registro Mercantil
Boletín Estadístico del Banco de España	Banco de España
Anuario Estadístico de la Banca en España	Asociación Española de Banca
Anuario Estadístico de las Cajas de Ahorros	Confederación Española de Cajas de Ahorros
Anuario de las Cajas Rurales, Populares y Profesionales	Unión Nacional de Cooperativas de Crédito
Registro General	Dirección General de Seguros y Fondo de Pensiones. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa
Estadísticas del Sistema Financiero de Andalucía. Bancos, cajas y cooperativas de crédito	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Estadísticas del Sistema Financiero de Andalucía. Entidades de seguros	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Anuario Estadístico	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Cuenta Satélite de la Cultura en Andalucía	Consejería de Cultura y Deporte
Memoria Anual	Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)
Informe Anual del juego en España	Ministerio del Interior
Encuesta de Presupuestos Familiares	Instituto Nacional de Estadística
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 347. Declaración anual de operaciones con terceras personas	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 200. Impuesto sobre sociedades	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 390. Impuesto sobre el valor añadido	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Cuentas de las Administraciones Públicas	Intervención General de la Administración del Estado (IGAE)
Cuentas regionales de las Administraciones Públicas	Intervención General de la Administración del Estado (IGAE)
Cuenta General de la Junta de Andalucía	Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
Liquidación de los presupuestos del Estado	Intervención General de la Administración del Estado (IGAE)
Directorio de Empresas y Establecimientos con actividad Económica en Andalucía	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Encuesta dirigida a los organismos del Estado con actividad en Andalucía	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Liquidaciones Presupuestarias de las Corporaciones Locales	Ministerio de Hacienda
Sector Público Empresarial de la Comunidad Autónoma de Andalucía	Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
Informe de Recaudación Tributaria	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Impuestos Especiales	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Cuadernos de Recaudación Tributaria	Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
Estadística del Gasto Público en Educación	Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes
Estadística del Gasto Sanitario Público	Consejería de Salud y Consumo
información sobre los centros de enseñanza públicos y privados	Desarrollo Educativo y Formación Profesional
Encuesta de Financiación y Gastos de la Enseñanza Privada	Instituto Nacional de Estadística
Estadística de la Enseñanza Universitaria	Instituto Nacional de Estadística
Estadísticas de la Enseñanza no Universitaria	Instituto Nacional de Estadística
Estadística de Establecimientos Sanitarios en Régimen de Internado	Consejería de Salud y Consumo, Ministerio de Sanidad
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 347. Declaración anual de operaciones con terceras personas	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 200. Impuesto sobre sociedades	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 390. Impuesto sobre el valor añadido	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Alumnado matriculado por Universidad. (Anuario Estadístico de Andalucía).	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Alumnado matriculado en Enseñanzas de régimen general. (Estadística de la Enseñanza no universitaria)	Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes
Anuario de Estadísticas Culturales	Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes
Estadística de financiación y gasto de las universidades públicas	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Consumo	
Encuesta de Presupuestos Familiares	Instituto Nacional de Estadística
Censo de Población y Vivienda	Instituto Nacional de Estadística
Panel de Consumo Alimentario	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Informe anual	ANFABRA
Información sobre el Mercado de Tabacos	Comisionado para el mercado de tabacos
Evolución del sector textil/Confección	Centro de Información Textil y de La Confección(CYTIC)
El Comercio textil en cifras	Asociación empresarial de comercio Textil y Complementos (Acotex).
Encuesta sobre el Suministro de agua potable y saneamiento en España	Asociación Española de Abastecimiento de Aguas y Saneamiento (AEAS)
Estadísticas anuales de electricidad	Ministerio de Industria y Turismo
Estadística de matriculación de vehículos	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Boletín Estadístico de Hidrocarburos	Ministerio de Industria y Turismo, CORES
informe anual sobre los impuestos especiales	Agencia Estatal de Administración Tributaria
informe anual	Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones
Gasto de Consumo Cultural de los Hogares	Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes
Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Memoria Anual del juego en España	Ministerio de Hacienda
Encuesta de turismo de residentes	Instituto Nacional de Estadística
Estadística de movimientos turísticos en frontera. Frontur	Instituto Nacional de Estadística
Informe anual sobre el sector de autopistas de peaje en España	Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana
Informe Anual del Imserso	Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
Encuesta de gasto turístico. Egatur	Instituto Nacional de Estadística

Denominación	Organismo elaborador
Empleo y Salarios	
Encuesta de Población Activa	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta Trimestral de Costes laborales	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta Anual de Costes laborales	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta de Coyuntura laboral	Ministerio de Trabajo y Economía Social
Contabilidad Nacional de España	Instituto Nacional de Estadística
Muestra Continua de Vidas Laborales	Ministerio de Trabajo y Economía Social
Directorio de Empresas y Establecimientos con actividad Económica en Andalucía	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Tabulaciones especial a partir del modelo tributario 190. Retenciones e ingresos a cuenta sobre rendimientos del trabajo, de determinadas actividades económicas, premios y determinadas imputaciones de renta	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Mercado de Trabajo y Pensiones en las Fuentes Tributarias	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Cuentas de Cotización de la Seguridad Social y afiliados	Tesorería General de la Seguridad Social
Boletín estadístico del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas	Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública
Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Anexo de Personal	Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos
Sector Exterior	
Estadística de Intercambios de Bienes entre Estados de la UE y Comercio Extracomunitario	Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico
Estadística de Comercio Exterior	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Encuesta para Cuentas Económicas de Andalucía	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Encuesta de Comercio Internacional de Servicios	Instituto Nacional de Estadística
Tabulaciones especiales a partir del modelo tributario 349. Declaración recapitulativa de operaciones intracomunitarias con terceras personas	Agencia Estatal de Administración Tributaria
Data COMEX	Ministerio de Economía, Comercio y Empresas
Proyecto C-Interreg	Centro de Predicción Económica (CEPREDE)
Economía ilegal	
La Población Andaluza ante las Drogas	Consejería de Salud y Familias
Encuesta sobre alcohol y drogas en España, EDADES	Ministerio de Sanidad
Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España, ESTUDES	Ministerio de Sanidad
Informes anuales del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, OEDA	Ministerio de Sanidad
Padrón. Población por municipios	Instituto Nacional de Estadística
Consumo final de los hogares	Instituto Nacional de Estadística
Contabilidad nacional anual de España: agregados por rama de actividad	Instituto Nacional de Estadística
Anuario Estadístico del Ministerio del Interior	Ministerio del Interior
Balace de CITCO de drogas por Comunidades Autónomas y Provincias	Ministerio del Interior
Información del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses	Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes
Statistical Bulletin	The European Union Drugs Agency, EUDA
World Drug Report	United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC
The contribution of illegal activities to national income in the Netherlands	Statistics Netherlands
Anuario del Juego en España	Universidad Carlos III de Madrid, uc3m
Índice de Precios de Consumo	INE
Cuentas Anuales e Informe de Gestión de la ONCE	ONCE
Real Decreto por el que se fija el salario mínimo interprofesional	BOE
Estadística del Juego Privado en Andalucía	Consejería de Hacienda y Financiación Europea
Datos del Mercado Español de Juego	Dirección General de Ordenación del Juego. Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
El mercado de la prostitución femenina. Una aproximación desde el caso valenciano 2008	Universidad de Valencia
Padron Municipal	INE e IECA
Impacto de una posible normalización profesional de la prostitución, ESCODE 2006	Ministerio de Trabajo y Economía Social
Informe Criminológico de Trata de Seres humanos con fines de explotación sexual. Hasta 2008	Unidad Técnica de la Policía Judicial de la Guardia Civil. Ministerio del Interior
Solicitud de Información sobre trata de seres humanos en Andalucía. Desde 2008	Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado, CITCO
Balace de Trata y Explotación de sress humanos en España	Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado, CITCO
Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía (ECTA)	IECA
Encuesta Nacional de Salud Sexual 2009. Resultados y Resumen	Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). Ministerio de Sanidad y Política Social.
Realidad social de las mujeres sin techo, prostitutas, ex reclusas y drogodependientes en España. Año 2004	Informe realizado por EDIS S.A. , promovido por el Instituto de la Mujer
Estudio sobre las mujeres víctimas de trata con fines de explotación sexual en Andalucía	Instituto Andaluz de la Mujer
Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales 2003	Instituto Nacional de Estadística. Ministerio de Sanidad
Estadística Estructural de Empresas: Sector Comercio	Instituto Nacional de Estadística
Encuesta de paquetes vacíos	Consultora IPSOS promovido por Altadis
Informe mercado de tabaco mensual	Comisionado para el Mercado de Tabacos. Ministerio de Hacienda y Función Pública
Memorias de la Agencia Tributaria. Anual	Agencia Tributaria. Ministerio de Hacienda.
Illicit cigarette consumption in the EU, UK, Norway and Switzerland. Anual	Consultora KPMG
Información estadística sobre el mercado de tabaco por Comunidades y Provincias. Resumen An	Ministerio de Hacienda
Notas de Prensa	ONCE, Unión estancieros y prensa digital nacional.