



**Junta de Andalucía**

Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA



**UNIÓN EUROPEA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional



**Andalucía  
se mueve con Europa**

---

# **Metodología de la actividad**

## **MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL DE ANDALUCÍA 2016**

0.	IDENTIFICACIÓN.....	4
1.	INTRODUCCIÓN.....	5
	ÁREA DE ESTUDIO.....	5
	MARCO CONCEPTUAL: CONCEPTOS Y DEFINICIONES.....	6
	El Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC).....	6
	CLASIFICACIONES ADOPTADAS PARA DESGLOSAR LAS CUENTAS.....	12
	Las Ramas de Actividad HOMOGÉNEAS Y NO HOMOGÉNEAS.....	12
	Desagregación de los Factores Productivos (TRABAJADORES) en distintas categorías. 15	
	Los Sectores Institucionales.....	16
	ANTECEDENTES: EN EL TIEMPO / EN OTROS ÁMBITOS.....	16
	JUSTIFICACIÓN Y UTILIDAD.....	17
2.	OBJETIVOS.....	18
	Objetivo general.....	18
	Objetivos específicos.....	18
3.	METODOLOGÍA.....	18
	ÁMBITO DE ESTUDIO.....	18
	CUENTA DE BIENES Y SERVICIOS (C.0).....	19
	ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE BIENES Y SERVICIOS.....	19
	MATRIZ T(1,1): MÁRGENES COMERCIALES Y DE TRANSPORTE.....	20
	MATRIZ T(1,2): CONSUMO INTERMEDIO.....	21
	MATRIZ T(1,7): CONSUMO FINAL POR SECTORES.....	21
	MATRIZ T(1,8): FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL.....	22
	MATRIZ T(1,9): EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS.....	23
	MATRIZ T(2,1): PRODUCCIÓN.....	23
	MATRIZ T(5,1): IMPUESTOS MENOS SUBVENCIONES SOBRE LOS PRODUCTOS.....	23
	MATRIZ T(9,1): IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS.....	24
	CUENTA DE PRODUCCIÓN (C.1).....	24
	ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE PRODUCCIÓN.....	24
	MATRIZ T(3,2): VALOR AÑADIDO NETO A PRECIOS BÁSICOS.....	25
	MATRIZ T(8,2): CONSUMO DE CAPITAL FIJO.....	28
	CUENTA DE EXPLOTACIÓN (C.2).....	28
	ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE EXPLOTACIÓN.....	28

MATRICES T(3,9) Y T(9,3): REMUNERACIÓN DE ASALARIADOS DEL Y AL RESTO DEL MUNDO.....	29
MATRIZ T(5,3): RENTA GENERADA NETA A PRECIOS BÁSICOS.....	29
CUENTA DE RENTAS DE LA PROPIEDAD (C.3).....	30
ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE RENTAS DE LA PROPIEDAD.....	30
MATRIZ T(5,4): RENTAS DE LA PROPIEDAD RECIBIDAS.....	32
MATRIZ T(4,5): RENTAS DE LA PROPIEDAD PAGADAS.....	32
MATRIZ T(9,4): RENTAS DE LA PROPIEDAD NETAS AL RESTO DEL MUNDO.....	33
CUENTA DE ASIGNACIÓN DE LA RENTA PRIMARIA (C.4).....	33
ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE ASIGNACIÓN DE LA RENTA PRIMARIA.....	33
MATRIZ T(9,5): IMPUESTOS NETOS SOBRE LA PRODUCCIÓN AL RESTO DEL MUNDO...34	
MATRIZ T(6,5): RENTA REGIONAL NETA.....	34
CUENTA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DE LA RENTA (C.5).....	34
ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DE LA RENTA.....	34
MATRIZ T(6,6): TRANSFERENCIAS CORRIENTES.....	35
MATRIZ T(9,6): TRANSFERENCIAS CORRIENTES AL RESTO DEL MUNDO.....	37
MATRIZ T(6,9): TRANSFERENCIAS CORRIENTES DEL RESTO DEL MUNDO.....	37
MATRIZ T(7,6): RENTA DISPONIBLE NETA.....	38
CUENTA DE UTILIZACIÓN DE LA RENTA DISPONIBLE (C.6).....	38
ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE UTILIZACIÓN DE LA RENTA DISPONIBLE.....	38
MATRIZ T(7,7): AJUSTE POR LA VARIACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN NETA DE LOS HOGARES EN LAS RESERVAS DE LOS FONDOS DE PENSIONES.....	39
MATRIZ T(8,7): AHORRO NETO.....	39
CUENTA DE CAPITAL (C.7).....	39
ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE CAPITAL.....	39
MATRIZ T(9,8): TRANSFERENCIAS NETAS DE CAPITAL AL RESTO DEL MUNDO.....	40
CUENTA DEL RESTO DEL MUNDO.....	41
ESTRUCTURA DE LA CUENTA DEL RESTO DEL MUNDO.....	41
MATRIZ t(8,9): Capacidad/NECESIDAD de Financiación del RESTO DEL MUNDO.....	42
4. PLAN DE DIFUSIÓN.....	42
ANEXO: RECOPIACIÓN DE FUENTES UTILIZADAS.....	43

## **0. IDENTIFICACIÓN**

### **Código y Denominación de la actividad:**

05.01.10 Matriz de Contabilidad Social de Andalucía

### **Tipo de actividad:**

Actividad estadística

### **Clasificación de la actividad:**

-En función de su etapa de desarrollo: Proyecto

-En función de su objeto: Actividad de producción

### **Área temática:**

05. Actividad económica y tejido empresarial

### **Subárea temática:**

01 Cuentas económicas

### **Sectores económicos u otros sectores cubiertos por la actividad:**

Todos, siguiendo las pautas contenidas en el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC)

### **Organismo responsable:**

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

### **Unidad ejecutora:**

Servicio de Estadísticas Económicas

### **Organismos colaboradores y convenio**

-

# **1. INTRODUCCIÓN**

## **ÁREA DE ESTUDIO**

La Matriz de Contabilidad Social de Andalucía (MCSAN, en adelante) se engloba dentro del Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía (SCEA), que 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 Sistema de Cuentas, además de la Matriz de Contabilidad Social de Andalucía contempla como operaciones más importantes el Marco Input-Output, la Contabilidad Regional Anual de Andalucía y la Contabilidad Regional Trimestral de Andalucía. De igual modo, 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.

Una Matriz de Contabilidad Social (MCS) es consecuencia del nacimiento y la evolución de la Contabilidad Social. Se entiende como la disposición ordenada de todas las transacciones, reales o imputadas, que tienen lugar en una economía (nacional o regional). La MCS se puede definir como la presentación de dicho sistema de cuentas en forma matricial.

En una MCS cada cuenta está representada por una fila y una columna. Por convenio las entradas (recursos) se indican en las filas y las salidas (empleos) en las columnas, siempre que se considere el flujo monetario y no el real. Esta forma de presentación permite identificar cada transacción mediante un solo asiento, pudiéndose deducir la naturaleza de la misma por su posición dentro de la matriz. A su vez, cada partida se corresponde con una matriz (o vector) que posibilita su descripción pormenorizada, pudiendo desagregarse la misma por productos, por ramas de actividad, por sectores institucionales, por cualificación y sexo de las personas empleadas, etc., según corresponda en cada caso.

Se distinguen dos tipos de cuentas: las cuentas de los agentes económicos y las cuentas pantalla (o cuentas de operaciones según el SEC). Estas últimas se utilizan tanto para distribuir la renta originada por la producción de las distintas ramas a los sectores institucionales que la perciben, como para transformar una clasificación en otra. Este tipo de

cuentas también permite utilizar varias clasificaciones, o diferentes niveles de agregación, para los mismos conceptos.

Con la MCS se dispone de gran cantidad de información socioeconómica sobre la realidad que se estudia, nacional o regional, de forma coherente y con un alto poder descriptivo. Es particularmente interesante su uso para realizar análisis que permiten interrelacionar la distribución de las rentas y la cualificación del empleo, o los vectores de consumo y su relación con la forma de obtención de ingresos de los hogares, por ejemplo. De otra parte, posibilita analizar el grado de dependencia económica de un territorio con el exterior. Y es un instrumento muy útil para la elaboración de Modelos de Equilibrio General Aplicados (MEGA) que permitan analizar las consecuencias de la adopción de determinadas políticas económicas y sociales a escala nacional o regional.

## **MARCO CONCEPTUAL: CONCEPTOS Y DEFINICIONES**

### EL SISTEMA EUROPEO DE CUENTAS NACIONALES Y REGIONALES (SEC)

La Matriz de Contabilidad Social de Andalucía se elabora siguiendo las pautas metodológicas contenidas en el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC) vigente, marco central de referencia para las estadísticas económicas de la Unión Europea. El Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales es un documento de especial relevancia cuyo fin es establecer una metodología relativa a definiciones, nomenclatura y normas contables comunes, destinada a permitir la elaboración de cuentas y tablas, sobre bases comparables, para todos los ámbitos de la Unión Europea. Así pues, el SEC constituye un marco contable cuya finalidad consiste en realizar una descripción sistemática y detallada de una economía en su conjunto, sus componentes y sus relaciones con otros ámbitos económicos.

Las cuentas de los sectores proporcionan, para cada uno de ellos, una descripción sistemática de las diferentes fases del proceso económico: producción, generación de renta, distribución y redistribución de la renta, utilización de la renta y acumulación financiera y no financiera. Se incluyen también en estas cuentas los balances para describir los stocks de activos, pasivos y patrimonio neto al principio y al final del período contable considerado.

Los principales elementos a considerar en las cuentas de los sectores son tres: a) las unidades estadísticas y su agrupación; b) los flujos y los stocks; y c) el sistema de cuentas y agregados.

Las unidades estadísticas consideradas en las cuentas son las denominadas *institucionales*, que son entidades económicas capaces de ser propietarias de bienes y

activos, de contraer pasivos y de participar en actividades y operaciones económicas con otras unidades, en nombre propio. Se agrupan en cinco sectores institucionales mutuamente excluyentes, cuyo conjunto constituye el total de la economía: Sociedades no financieras, Instituciones financieras, Administraciones públicas, Hogares e Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares.

El sistema de cuentas registra dos tipos de información económica: los flujos y los stocks. Los primeros contabilizan los resultados de los acontecimientos que ocurren en un determinado período de tiempo, mientras que los stocks reflejan la situación en un momento dado.

Hay dos tipos de flujos económicos: las operaciones y las variaciones de activos. Las operaciones consisten generalmente en interacciones entre unidades institucionales, y pueden ser de bienes y servicios, de distribución de la renta, financieras y de consumo de capital fijo.

Normalmente, el conjunto de estas cuentas no suele estar equilibrado, por lo que hay que introducir saldos contables. Éstos son, por sí mismos, medidas significativas de los resultados de la actividad económica, que encierran informaciones de gran valor para el análisis económico. Ejemplos de saldos contables son el valor añadido bruto o el excedente de explotación bruto.

Cuando se mide el resultado de la actividad para el conjunto de la economía estamos en presencia de los agregados, de capital importancia como indicadores de síntesis y como magnitudes clave para el análisis macroeconómico y para las correspondientes comparaciones en el espacio y en el tiempo. Los agregados se pueden referir a operaciones del sistema (producción de bienes y servicios, gasto en consumo final, formación bruta de capital, etc.) o a la suma de saldos contables, con lo que se obtienen magnitudes tan importantes como el Producto Interior Bruto, el excedente de explotación del total de la economía, la renta, el ahorro, etc.

El SEC se adopta en forma de reglamento de la UE, lo cual marca la obligatoriedad del uso de estos principios metodológicos armonizados, homogéneos y rigurosos en todas las operaciones de Cuentas Nacionales y Regionales en el Ámbito de la Unión Europea. Este hecho hace que la información sea comparable, no sólo a escala europea sino a nivel internacional, ya que el SEC está armonizado, a su vez, con el Sistema de Cuentas Nacionales, vigente en cada momento, utilizado por la mayoría de los países. Además, incluye dos capítulos específicos para las cuentas regionales y trimestrales.

La Matriz de Contabilidad Social de Andalucía (MCSAN) trata de construir un sistema completo de cuentas, siguiendo la metodología del Sistema Europeo de Cuentas actualmente vigente. Contempla nueve cuentas:

C.0 BIENES Y SERVICIOS

C.1 PRODUCCIÓN

C.2 EXPLOTACIÓN

C.3 RENTAS DE LA PROPIEDAD

C.4 ASIGNACIÓN DE LA RENTA PRIMARIA

C.5 DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DE LA RENTA Y REDISTRIBUCIÓN DE LA RENTA EN ESPECIE

C.6 UTILIZACIÓN DE LA RENTA DISPONIBLE

C.7 CAPITAL

C.8 RESTO DEL MUNDO.

Brevemente expuesto, el contenido de estas nueve cuentas es el siguiente:

C.0 BIENES Y SERVICIOS. Estudia el origen y destino de los bienes y servicios, y está desglosada en productos. Los totales por filas (empleos) constituyen la demanda total y por columnas (recursos) la oferta total, ambos valorados a precios de adquisición.

C.1. CUENTA DE PRODUCCIÓN. Describe el proceso de producción y de generación del valor añadido, que es el saldo contable de esta cuenta. Está desglosada en ramas de actividad, y los totales por filas y columnas corresponden a la producción interior a precios básicos.

C.2. CUENTA DE EXPLOTACIÓN. Estudia cómo se han generado las rentas debido al proceso productivo. El saldo de esta cuenta es la Renta Generada Neta y el desglose es por categorías de factores productivos.

C.3. CUENTA DE RENTAS DE LA PROPIEDAD. Recoge los recursos y los empleos de las rentas de la propiedad por sectores institucionales, y aplica dichas rentas a la cuenta de



asignación de la renta primaria. Es una cuenta pantalla que incluye flujos que realmente pertenecen a la cuenta de asignación de la renta primaria, y que se contemplan separadamente para no presentar el mismo desglose que la cuenta de asignación de la renta primaria.

C.4. CUENTA DE ASIGNACIÓN DE LA RENTA PRIMARIA. En esta cuenta el enfoque se hace desde el punto de vista del que recibe las rentas, tanto las generadas en el proceso de producción como las rentas de la propiedad. El saldo de esta cuenta es la Renta Regional Neta (RRN) y se desglosa en sectores institucionales.

C.5. CUENTA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DE LA RENTA. Estudia el proceso de redistribución de la renta primaria generada, la cual se vuelve a repartir vía transferencias. Como saldo de la misma se obtiene la Renta Disponible. Está desglosada en sectores institucionales.

C.6. CUENTA DE UTILIZACIÓN DE RENTA DISPONIBLE. Expone el destino de la renta disponible: consumo o ahorro. Se desglosa en sectores institucionales y su saldo es el Ahorro Neto.

C.7. CUENTA DE CAPITAL. Describe de qué forma la inversión está financiada por el ahorro. En la MCSAN-2010 no presenta desglose alguno.

C.8. CUENTA DEL RESTO DEL MUNDO. Describe los flujos de Andalucía con el resto del Mundo (entendiéndose que el Resto del Mundo para la economía Andaluza incluye también el Resto de España) y tampoco está desglosada en la MCSAN-2010. Su saldo mide la capacidad/necesidad de financiación del Resto del Mundo.

La estructura con que se presentan estas cuentas puede verse en la matriz esquematizada en la Tabla 1. A cada partida se le ha asignado una identificación que se inicia con la letra "T", seguida de un par de números que indican la situación dentro de la matriz: el primer número indica el orden de la fila y el segundo el de la columna. Los saldos contables están en mayúsculas y remarcados en negrita.

**Tabla 1. PRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE LA MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL PARA ANDALUCÍA EN 2010 (MCSAN-2010).**

CUENTA	0. Bienes y servicios (productos)	TOTAL DE LA ECONOMÍA							RDM	TOTAL	
		1. Producción (ramas de actividad)	2. Explotación (categorías de factores productivos)	3. Rentas de la propiedad	4. Asignación de la renta primaria (sectores institucionales)	5. Distribución secundaria de la renta y redistribución de la renta en especie (sectores institucionales)	6. Utilización de la renta disponible (sectores institucionales)	7. Capital	RESTO DEL MUNDO		
	C.0	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8		
0. Bienes y servicios (productos)	C.0	Márgenes comerciales y de transporte <b>T(1,1)</b>	Consumo intermedio <b>T(1,2)</b>					Consumo final por sectores <b>T(1,7)</b>	Formación bruta de capital <sup>1</sup> <b>T(1,8)</b>	Exportaciones de bienes y servicios <b>T(1,9)</b>	
T O T A L	1. Producción (ramas de actividad)	C.1	Producción <b>T(2,1)</b>								
	2. Explotación (categorías de factores productivos)	C.2		<b>VALOR AÑADIDO NETO</b> (precios básicos) <b>T(3,2)</b>						Remuneración de asalariados del resto del mundo <b>T(3,9)</b>	
	3. Rentas de la propiedad	C.3					Rentas de la propiedad pagadas <b>T(4,5)</b>				
	4. Asignación de la renta primaria (sectores institucionales)	C.4	Impuestos menos subvenciones sobre los productos <b>T(5,1)</b>		<b>RENTA GENERADA NETA (PRECIOS BÁSICOS)</b> <b>T(5,3)</b>	Rentas de la propiedad recibidas <b>T(5,4)</b>					

<sup>1</sup> Incluidas las adquisiciones menos cesiones de objetos valiosos

**Tabla 1: PRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE LA MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL PARA ANDALUCÍA EN 2010 (MCSAN-2010).-CONTINUACIÓN-**

Cuenta	0. Bienes y servicios (productos)	TOTAL DE LA ECONOMÍA							RDM	TOTAL	
		1. Producción (ramas de actividad)	2. Explotación (categorías de factores productivos)	3. Rentas de de la propiedad	4. Asignación de la renta primaria (sectores institucionales)	5. Distribución secundaria de la renta y redistribución de la renta en especie (sectores institucionales)	6. Utilización de la renta disponible (sectores institucionales)	7. Capital	RESTO DEL MUNDO		
	C.0	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8		
E C O N O M I A	5. Distribución secundaria de la renta (sectores institucionales)	C.5					<b>RENTA REGIONAL NETA T(6,5)</b>	Transferencias corrientes T(6,6)		Transferencias corrientes del resto del mundo T(6,9)	
	6. Utilización de la renta disponible (sectores institucionales)	C.6					<b>RENTA DISPONIBLE (AJUSTADA) NETA T(7,6)</b>	Ajuste por la variación de la participación neta de los hogares en las reservas de los fondos de pensiones T(7,7)			
	7. Capital	C.7	Consumo de Capital fijo T(8,2)					<b>AHORRO NETO T(8,7)</b>		<b>CAPACIDAD/ NECESIDAD DE FINANCIACIÓN DEL RESTO DEL MUNDO T(8,9)</b>	
R D M	Resto del Mundo	C.8	Importaciones de bienes y servicios T(9,1)	Remuneración de asalariados al resto del mundo T(9,3)	Rentas de la propiedad al resto del mundo T(9,4)	Impuestos menos subvenciones sobre la producción al resto del mundo T(9,5)	Transferencias corrientes al resto del mundo T(9,6)		Transferencias netas de capital al resto del mundo <sup>2</sup> T(9,8)		
TOTAL											

Fuente: SEC y elaboración propia.

<sup>2</sup> Incluidas las adquisiciones menos cesiones de activos no financieros no producidos

## CLASIFICACIONES ADOPTADAS PARA DESGLOSAR LAS CUENTAS

En este apartado se exponen las clasificaciones adoptadas para las ramas homogéneas (productos), las ramas no homogéneas (ramas de actividad), los factores productivos (trabajadores) y los sectores institucionales.

### LAS RAMAS DE ACTIVIDAD HOMOGÉNEAS Y NO HOMOGÉNEAS

La ramificación adoptada al elaborar el Marco Input-Output de Andalucía para el año 2010 (MIOAN-2010) ha condicionado el desglose de ramas de actividad de la MCSAN-2010. En las tablas de origen y destino del MIOAN-2010 se han considerado para su publicación 85 ramas y 88 productos. Para la MCSAN-2010 se presentan dos clasificaciones: una extensa de 38 ramas y/o productos, adaptada a la ramificación del MIOAN-2010 y a las clasificaciones A38 y P38 establecidas en el SEC-2010, y otra resumida de 4 ramas.

### Clasificación de RAMAS y PRODUCTOS

Rama/Pdto MCSAN-2016	Divisiones de CPA 2008	Descripción	Divisiones de NACE Rev.2	Descripción	Ramas MIOAN-16	Productos MIOAN-16
01-03	01-03	Productos de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca	01-03	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	01_A, 01_B, 01_C, 01_D, 02, 03	01_A, 01_B, 01_C, 01_D, 02, 03
05-09	05-09	Industrias extractivas	05-09	Industrias extractivas	05 a 09	05 y 06, 07, 08, 09
10-12	10-12	Productos alimenticios, bebidas y tabaco manufacturado	10-12	Industria de la alimentación, fabricación de bebidas e industria del tabaco	101, 102, 103, 104, 105, 106 y 107, 108, 109 y 12, 11	101, 102, 103, 104, 105, 106 y 107, 108, 109 y 12, 11
13-15	13-15	Productos textiles, prendas de vestir y artículos de cuero y calzado	13-15	Industria textil, confección de prendas de vestir e industria del cuero y del calzado	13 a 15	13 a 15
16-18	16-18	Productos de madera y papel y servicios de impresión y reproducción	16-18	Industria de la madera y del papel, e impresión y reproducción	16, 17, 18	16, 17, 18
19-20	19-20	Coque y productos de refino de petróleo. Productos químicos	19-20	Coquerías y refino de petróleo. Industria química	19 y 201-202, 203 a 206	19 y 201-202, 203 a 206
21	21	Productos farmacéuticos de base y sus preparados	21	Fabricación de productos farmacéuticos básicos y preparados farmacéuticos	21	21
22-23	22-23	Productos de caucho y plásticos y otros productos minerales no metálicos	22-23	Fabricación de productos de caucho y plásticos, y de otros productos minerales no metálicos	22, 235 y 236, 232, 233 y 234, 231, 237 y 239	22, 235 y 236, 232, 233 y 234, 231, 237 y 239

A\*38 y P\*38 Ampliadas

Rama/Pdto MCSAN-2016	Divisiones de CPA 2008	Descripción	Divisiones de NACE Rev.2	Descripción	Ramas MIOAN-16	Productos MIOAN-16
24-25	24-25	Productos de metalurgia y productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	24-25	Metalurgia y fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos	24, 25	24, 25
26	26	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	26	26
27	27	Equipo eléctrico	27	Fabricación de material y equipo	27	27
28	28	Maquinaria y equipo n.c.o.p.	28	Fabricación de maquinaria y equipo	28	28
29-30	29-30	Material de transporte	29-30	Fabricación de material de transporte	29, 301, 302 a 309	29, 301, 302 a 309
31-33	31-33	Muebles; otros productos manufacturados; servicios de reparación e instalación de maquinaria y equipos	31-33	Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras y reparación e instalación de maquinaria y equipo	31, 32, 33	31, 32, 33
35	35	Energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	35	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	351, 352 y 353	351, 352 y 353
36-39	36-39	Suministro de agua; servicios de alcantarillado, gestión de residuos y saneamientos	36-39	Suministro de agua; actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	36, 37 a 39	36, 37 a 39
41-43	41-43	Construcciones y trabajos de construcción	41-43	Construcción	41 a 43	41 a 43
45	45	Servicios de comercio al por mayor y al por menor y servicios de reparación de vehículos de motor y motocicletas	45	Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	45	45
46	46	Servicios de comercio al por mayor e intermediación del comercio, excepto de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores	46	Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	46	46
47	47	Servicios de comercio al por menor excepto de vehículos de motor y motocicletas	47	Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	47	47
49-53	49-53	Servicios de transporte y almacenamiento	49-53	Transporte y almacenamiento	49, 50 y 51, 52, 53	49, 50 y 51, 52, 53
55-56	55-56	Servicios de alojamiento y de comidas y bebidas	55-56	Hostelería	55, 56	55, 56
58-60	58-60	Servicios de edición, audiovisuales y de radiodifusión	58-60	Edición, actividades audiovisuales y de radiodifusión	58, 59 y 60	58, 59 y 60
61	61	Servicios de telecomunicaciones	61	Telecomunicaciones	61	61
62-63	62-63	Servicios de programación, consultoría y otros servicios relacionados con la informática; servicios de información	62-63	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información	62 y 63	62 y 63
64-66	64-66	Servicios financieros y de seguros	64-66	Actividades financieras y de seguros	64, 65, 66	64, 65, 66
68	68	Servicios inmobiliarios	68	Actividades inmobiliarias	68	68
69-71	69-71	Servicios jurídicos y contables; servicios de sedes centrales de empresas; servicios de consultoría de gestión empresarial; servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; servicios de ensayos y análisis técnicos	69-71	Actividades jurídicas y de contabilidad; actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial; servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	69 y 70, 71	69 y 70, 71
72	72	Servicios de investigación y desarrollo científico	72	Investigación científica y desarrollo	72	72
73-75	73-75	Servicios de publicidad y de estudio de mercado; otros servicios profesionales, científicos y técnicos; servicios veterinarios	73-75	Publicidad y estudios de mercado; otras actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades veterinarias	73, 74, 75	73, 74, 75
77-82	77-82	Servicios administrativos y auxiliares	77-82	Actividades administrativas y servicios auxiliares	77, 78, 79, 80, 81, 82	77, 78, 79, 80, 81, 82
84	84	Servicios de administración pública y defensa; servicios de seguridad social	84	Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	84	84
85	85	Servicios de educación	85	Educación	85pm, 85 pnm	85pm, 85 pnm
86	86	Servicios de atención sanitaria	86	Actividades sanitarias	86pm, 96 pnm	86pm, 96 pnm
87-88	87-88	Servicios de asistencia social	87-88	Actividades de servicios sociales	87pm y 88pm, 87pnm y 88pnm	87pm y 88pm, 87pnm y 88pnm
90-93	90-93	Servicios de arte, espectáculos y ocio	90-93	Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	90 a 92, 93	90 a 92, 93
94-96	94-96	Otros servicios	94-96	Otros servicios	94, 95, 96	94, 95, 96
97-98	97-98	Servicios de los hogares como empleadores; bienes y servicios no diferenciados producidos por hogares	97-98	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico o como productores de bienes y servicios	97 y 98	97 y 98

## CLASIFICACIÓN A 4 RAMAS

Nº	Ramas	Productos	Nº Ramas MCSAN-2016
1	Productos de Agricultura, ganadería y pesca	Agricultura, ganadería, y pesca	1
2	Productos de las industrias	Industria	2 a 17
3	Trabajos de construcción	Construcción	18
4	Productos de los servicios	Servicios	19 a 39

### DESAGREGACIÓN DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS (TRABAJADORES) EN DISTINTAS CATEGORÍAS

Los trabajadores se han desagregado en ocho categorías, combinando dos criterios: niveles de estudio y sexo. Los niveles de estudios se clasifican en cuatro grupos, acordes con la clasificación de la Encuesta de Población Activa (EPA) del Instituto Nacional de Estadística (INE). Los códigos que aparecen entre paréntesis se corresponden con los de la Clasificación Nacional de Educación 2000 (CNED-2000).

Grupo 1. Educación primaria, analfabetos y sin estudios, que incluye:

- Analfabetos (80)
- Estudios primarios incompletos (11)
- Estudios primarios completos (12)

Grupo 2. Educación secundaria 1ª etapa y formación e inserción laboral correspondiente, que incluye:

- Programas para la formación e inserción laboral que no precisan de una titulación académica de la 1ª etapa de secundaria para su realización (21)
- Primera etapa de secundaria sin título (22)
- Primera etapa de secundaria con título (23)
- Garantía social/Iniciación profesional (36)

Grupo 3. Educación secundaria 2ª etapa y formación e inserción laboral que precisa de título de 1ª o de 2ª etapa de secundaria, que incluye:

- Programas para la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de estudios secundarios de la 1ª etapa para su realización (31)
- Enseñanzas de bachillerato (32)
- Enseñanzas de grado medio de formación profesional específica, artes plásticas y diseño y deportivas (33)
- Enseñanzas de grado medio de música y danza (34)

Programas para la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de estudios secundarios de la 2ª etapa para su realización (41)

Grupo 4. Educación superior y doctorado, que incluye:

Enseñanzas de grado superior de formación profesional específica y equivalente, artes plásticas y diseño y deportivas (51)

Títulos propios de las universidades que no sean de postgrado (dos años o más) (52)

Programas que precisan de una titulación de formación profesional de grado superior para su realización (más de 300 horas ó 6 meses) (53)

Enseñanzas universitarias de un ciclo y equivalentes o personas que han aprobado tres cursos completos de una licenciatura o créditos equivalentes (54)

Enseñanzas universitarias de 1º y 2º ciclo, de sólo 2º ciclo y equivalentes (55)

Programas oficiales de especialización profesional (56)

Doctorado universitario (61)

#### LOS SECTORES INSTITUCIONALES

El SEC agrupa las unidades institucionales en cinco sectores institucionales: las Sociedades no Financieras, las Instituciones Financieras, las Administraciones Públicas (AAPP), los Hogares y las Instituciones Sin Fines de Lucro al Servicio de los Hogares (ISFLSH). No obstante, en la MCSAN-2016 se consideran solamente cuatro porque las AAPP y las ISFLSH se incluyen en un único sector. Además el sector Hogares se presenta en la MCSAN-2016 segmentado en subsectores o tipologías.

Como explica el Sistema de Cuentas Nacionales, el criterio de clasificación a utilizar para la segmentación de hogares ha de ser socioeconómico, pero existen varias alternativas posibles: se pueden utilizar criterios tales como localización, tamaño y composición de los hogares, posesión de bienes, actividad económica principal, niveles de renta, etc. Para la MCSAN-2016 se ha utilizado como criterio la fuente principal de ingresos del hogar. Las fuentes de información utilizadas para distribuir los hogares andaluces han sido la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) del año 2016 y la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) del año 2017 elaborada por el INE, que es la que recoge datos de ingresos de 2016, año de referencia de la MCSAN-2016. Las categorías consideradas son las siguientes:

**Hogares 1** - Hogares cuya fuente principal de ingresos son los salarios de los trabajadores por cuenta ajena (asalariados).

**Hogares 2** - Hogares cuya fuente principal de ingresos es el trabajo por cuenta propia (autónomos), las rentas del capital y de la propiedad y otros ingresos regulares.

**Hogares 3** - Hogares cuya fuente principal de ingresos proceden de pensionistas (jubilados, invalidez, viudedad, etc.), de subsidios y prestaciones por desempleo, y de otros subsidios y prestaciones sociales regulares.

### **ANTECEDENTES: EN EL TIEMPO / EN OTROS ÁMBITOS**

Como antecedente a la Matriz de Contabilidad Social de Andalucía 2016 (MCSAN-2016), se pueden mencionar las elaboradas para los años 2005 y 2010, también por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía y recogida en su página web. Ambas, la referenciada a 2005 y la de 2010, han sido incluidas como estadística oficial en los correspondientes Planes Estadísticos y Cartográficos de Andalucía.

La Matriz de Contabilidad Social de Andalucía 2005 (MCSAN-2005), partía del Marco Input-Output de 2005, elaborado en Base 2000 y teniendo como marco metodológico el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales en su momento vigente, SEC-1995.

Por su parte, la Matriz de Contabilidad Social de Andalucía 2010 (MCSAN-2010), partía del Marco Input-Output de 2010 y teniendo como marco metodológico el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales vigente en su momento, SEC-2010

Además, el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía tiene publicado en su página web el Documento de Trabajo "Matriz de Contabilidad Social de Andalucía para 2008. Análisis y explotación mediante modelos económicos multisectoriales." Este trabajo fue desarrollado desde el ámbito universitario, y combinando el uso de la información directa y de las operaciones estadísticas disponibles con técnicas econométricas, se estimó una MCSAN-2008, a partir de la MCSAN-2005 elaborada por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

Para otros ámbitos territoriales, concretamente para España y algunas comunidades autónomas, existen algunas experiencias aunque mayoritariamente parten del campo de la investigación universitaria, asimismo algunas de estas experiencias son modelos agregados y por tanto más simplificados.



## **JUSTIFICACIÓN Y UTILIDAD**

Los resultados de esta actividad son fundamentales para analizar y evaluar la estructura y evolución de la economía regional en su conjunto, y sirve de base estadística para el diseño, ejecución y seguimiento de las políticas regionales.

Esta actividad permite obtener un perfil completo de la actividad económica en Andalucía, entendida ésta como flujo circular de la renta. Así, la Matriz de Contabilidad Social de Andalucía amplía la información económica estructural que ofrece el Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía, dándole un carácter más social. Asimismo, enlaza la visión funcional de las Cuentas Económicas con la visión institucional.

En este sentido, esta actividad cumple con los siguientes objetivos generales del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2020, el cual fue aprobado por la Ley 3/2013, de 24 de julio, por la que se aprueba el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017 publicada en el BOJA número 154, de 7 de agosto de 2013, fue aprobada por unanimidad del Parlamento de Andalucía el 17 de julio de 2013 y finalmente ha sido aprobada, también por unanimidad, la ampliación de su vigencia hasta el 2020 por la Ley 6/2017, de 27 de diciembre, publicada en el BOJA número 248, de 29 de diciembre de 2017.

- Producir la información estadística y cartográfica de calidad requerida para la ejecución y el seguimiento de las políticas europeas, nacionales y autonómicas en el ámbito de competencia de la Junta de Andalucía.

- Dotar a la ciudadanía de la información suficiente y objetiva que permita la evaluación de las políticas ejecutadas por la Junta de Andalucía y sus entes instrumentales.

## **2. OBJETIVOS**

### OBJETIVO GENERAL

Elaborar una Matriz de Contabilidad Social para Andalucía 2016, a partir del Marco Input-output 2016, publicado con la implantación de la Revisión estadística 2019 en todas las actividades del Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía, permite un mejor conocimiento de la economía andaluza en su conjunto, estableciendo las relaciones entre el valor añadido y la demanda final y permitiendo así mostrar el flujo circular de la renta al completo.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Con la MCS se pretende proporcionar información adicional sobre el nivel y la composición del empleo, por medio de una desagregación de la remuneración de los asalariados y de la renta mixta por tipo de persona empleada: sexo, categorías según nivel educativo y rama de actividad.
- Con esta herramienta se ofrece información desagregada sobre el consumo por tipo de hogar según su fuente principal de ingresos: trabajo por cuenta ajena, trabajo por cuenta propia o prestaciones sociales. Es decir, permite obtener los patrones de consumo de los hogares según sus fuentes y niveles de renta, así como observar la capacidad de ahorro que tiene cada una de las tipologías de hogar.
- La Matriz de Contabilidad Social se puede entender también como una ampliación del Marco Input-Output, que describe cómo se generan las rentas en el proceso productivo y además cuáles son los procesos de distribución y redistribución de la misma entre los distintos agentes económicos y el destino que se da a esta renta: Consumo o Ahorro.
- La MCS es además una herramienta, que permite realizar diversas desagregaciones en las magnitudes económicas y los sectores institucionales, permitiendo introducir perspectivas sociales en el análisis macroeconómico.

## **3. METODOLOGÍA**

### **ÁMBITO DE ESTUDIO**

Población objeto de estudio: Todas las unidades institucionales presentes en la economía de la región andaluza.

Unidad investigada: Al ser una actividad de síntesis e incluir a todas las unidades institucionales la recopilación de la información procede de diversas fuentes y de cada una de ellas se ha obtenido una o varias cifras. A la vez que se describen las cuentas que conforman la MCSAN-2016, se especifica de qué fuente se obtiene la información.

Periodicidad en la recogida: Anual, trimestral, bianual (en función de la periodicidad de difusión de cada una de las fuentes utilizadas).

Desagregación territorial máxima alcanzada: Autonómica

A continuación, se detalla la metodología usada para la estimación de cada una de las cuentas que compone la MCSAN-2016:

## CUENTA DE BIENES Y SERVICIOS (C.0)

### ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE BIENES Y SERVICIOS

En esta cuenta se describen todas las operaciones de bienes y servicios, así como el origen y el destino de los mismos. El desglose que presenta es por productos (bienes y servicios).

La valoración de esta cuenta varía según se trate de recursos o de empleos, ya que los consumidores demandan los productos a precios de adquisición, mientras que el productor los oferta a precios básicos. Para que la valoración de las importaciones y exportaciones sean acordes con el resto de las operaciones interiores, las importaciones se han de valorar a precios *cif* y las exportaciones a precios *fob*.

La estructura de esta cuenta en la MCSAN-2016 es la siguiente:

Cuenta 0: Bienes y servicios

Cuentas	Bienes y Servicios	Producción	Utilización	Capital	Resto del Mundo
Bienes y servicios	Márgenes comerciales y de transportes T(1,1)	Consumo Intermedio T(1,2)	Consumo final T(1,7)	Formación Bruta de Capital T(1,8)	Exportaciones T(1,9)
Producción	Producción T(2,1)				
Asignación primaria de renta	Impuestos netos s/prd. T(5,1)				

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 1.

Como el total de la oferta de bienes y servicios, es decir, la producción y las importaciones, ha de ser igual a la demanda total, que está expresada a precios de adquisición, la oferta total también ha de computarse a precios de adquisición. Por ello, se incluyen las matrices T(1,1), márgenes de distribución, y T(5,1), impuestos netos sobre los productos, ya que para obtener el total de la producción a precios de adquisición se le han de añadir los márgenes comerciales y de transporte y los impuestos menos las

subvenciones sobre los productos. De esta forma se garantiza el equilibrio contable entre filas y columnas.

La formación bruta de capital fijo y la variación de existencias se agrupan en la cuenta de formación bruta de capital.

La información correspondiente a esta primera columna de la MCSAN-2016 procede principalmente de la tabla de origen del MIOAN-2016, excepto el desglose relativo a la matriz de márgenes de distribución, que se ha obtenido a partir de las tablas auxiliares, no publicadas, del MIOAN-2016 sobre los márgenes de comercio y los márgenes de transporte.

Para los empleos de la cuenta de bienes y servicios se ha utilizado como fuente básica la tabla de destino a precios de adquisición del MIOAN-2016. Se obtienen, por tanto, de dicha tabla las matrices T(1,2), consumo intermedio, T(1,7), consumo final, T(1,8), formación bruta de capital y T(1,9), exportaciones de bienes y servicios.

A continuación se tratan separadamente cada una de estas matrices.

#### MATRIZ T(1,1): MÁRGENES COMERCIALES Y DE TRANSPORTE

Como se ha dicho, los márgenes (junto con el vector de impuestos menos subvenciones sobre los productos) igualan los recursos y los empleos de la cuenta de bienes y servicios, transformando la valoración de la oferta total de productos de precios básicos a precios de adquisición. No obstante, la información que proporciona esta matriz es valiosa en sí misma, puesto que describe el comportamiento y la dirección de los márgenes comerciales y de transporte para la economía andaluza. Como ya se ha dicho, la fuente de información para elaborarla son las tablas auxiliares del MIOAN-2016 sobre los márgenes de comercio y los márgenes de transporte.

La Matriz T(1,1) ofrece el detalle de estos márgenes. A partir de esta matriz se puede ver cómo estos márgenes tienen que aplicarse a los productos de las ramas que los generan (en este caso la de Servicios), permaneciendo nulos los de las demás. Igualmente, que el total por filas ha de ser cero, por lo que no afectará al valor de la demanda total.

Recuérdese que los márgenes ya están incluidos en el resto de matrices de esta fila, dado que la demanda está valorada a precios de adquisición. Sin embargo, al introducir esta matriz en la columna el resultado es una redistribución de la producción: se elimina la producción imputada a las ramas productoras de los márgenes comerciales y de transporte, y se adjudica dicha producción al total de los

productos sobre los que recae el margen. Estos ajustes posibilitan mostrar las distintas producciones a precios básicos, mientras que los totales lo son a precios de adquisición.

#### MATRIZ T(1,2): CONSUMO INTERMEDIO

La matriz de consumo intermedio se ha obtenido de la tabla de destino a precios de adquisición del MIOAN-2016, en la que las compras de productos intermedios se contabilizan a dichos precios. Como en los casos anteriores, los datos han sido agregados siguiendo las correspondencias de las clasificaciones para el MIOAN-2016 y la MCSAN-2016.

#### MATRIZ T(1,7): CONSUMO FINAL POR SECTORES

Esta matriz incluye, por productos y por categorías de hogar, el consumo final regional de los hogares y el consumo colectivo de las AAPP. El consumo regional de los hogares recoge tanto el gasto realizado por las familias (en el interior y en el exterior) como el gasto en consumo individual de las AAPP e ISFLSH (transferencias sociales en especie a los hogares).

#### EL GASTO EN CONSUMO FINAL DE LOS HOGARES.

La fuente principal utilizada para conocer el gasto en consumo final de los hogares es el vector de gasto en consumo de los hogares residentes correspondiente a la demanda final de la tabla de destino a precios de adquisición del MIOAN-2016. Dicho vector proporciona información, por productos, sobre el gasto interior de residentes.

El total del gasto de residentes en el exterior también viene recogido en la tabla de destino a precios de adquisición del MIOAN-2016, pero no la desagregación por productos. Para hacer tal desagregación se han utilizado información procedente de la Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR), la Encuesta de turismo de residentes, la Cuenta satélite del turismo de España , así como de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF-2016) elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE). La información detallada por productos sobre el consumo de los residentes en el exterior puede verse en el Anexo 1 y en el Anexo 2, que acompañan a la publicación de la MCSAN-2016.

Para distribuir el gasto de consumo de los residentes por tipos de hogar se ha partido de los datos que proporciona el MIOAN-2016 y de información procedente de la EPF-2016, para poder desagregar por categoría de hogares. Esta encuesta ha permitido clasificar los hogares tal y como se han definido en la MCSAN-2016.

## EL GASTO EN CONSUMO INDIVIDUAL DE LAS AAPP E ISFLSH.

Este gasto es realizado por las AAPP, pero constituye un consumo para los hogares beneficiarios del mismo. Son los gastos en servicios sociales, en servicios sanitarios, en servicios de educación, en medicamentos, en material escolar, en prótesis, etc., que como transferencias sociales en especie reciben las familias de las AAPP y las ISFLSH.

El gasto en consumo individual de las AAPP e ISFLSH lo proporciona el correspondiente vector de la demanda final del MIOAN-2016, por tipos de productos. Hay que repartirlo por categorías de hogares, y para ello se han consultado diversas encuestas oficiales (Encuesta de Condiciones de Vida, Encuesta de Presupuestos Familiares, Encuesta Nacional de Salud, todas ellas elaboradas por el INE), explotaciones a medida del SAS y múltiples documentos de las AAPP (Las cifras de educación en España, Memoria del Servicio Andaluz de Salud, Sector público empresarial de Andalucía, Liquidación del presupuesto de la Junta de Andalucía, Liquidación de los presupuestos de la universidades de Andalucía, Liquidación de los presupuestos de las corporaciones locales, Liquidación de los presupuestos de los OAAA del Estado, Cuenta General de la Comunidad Autónoma de Andalucía, Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía y Cuentas de las administraciones públicas territoriales).

## EL GASTO EN CONSUMO COLECTIVO DE LAS AAPP.

Este gasto corresponde a los servicios destinados al consumo colectivo, es decir los que se prestan de forma simultánea a todos los hogares de Andalucía. Viene recogido, como un vector en la demanda final de la tabla de destino a precios de adquisición del MIOAN-2016. Los datos han sido agregados siguiendo las correspondencias de las clasificaciones para el MIOAN-2016 y la MCSAN-2016.

## EL CONSUMO FINAL EFECTIVO POR SECTORES.

En la Matriz T(1,7) se detalla, por tanto, el consumo final efectivo por productos y sectores institucionales.

### MATRIZ T(1,8): FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL

La Formación Bruta de Capital es un recurso para la cuenta de bienes y servicios y un empleo para la cuenta de capital. Incluye la formación bruta de capital fijo y la variación de existencias. Comprende, por tanto, el gasto de los productores residentes en bienes y servicios (activos materiales o inmateriales) que son utilizados en los procesos de producción durante más de un año, y las diferencias entre las entradas, salidas y pérdidas de existencias. La fuente de información es la tabla de destino a

precios de adquisición del MIOAN-2016 y los datos han sido agregados al número de ramas de la MCSAN-2016.

#### MATRIZ T(1,9): EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS

Las exportaciones reflejan la demanda exterior de bienes y servicios regionales. Comprenden tanto bienes y servicios exportados, valorados *fob*, como los gastos en consumo interior de los no residentes. Suponen una salida en términos reales para la cuenta de bienes y servicios (y por tanto una entrada si se contemplara en términos monetarios, como en el resto de las cuentas) y un empleo o salida monetaria para la cuenta del Resto del Mundo, como contrapartida al pago de dichos bienes y servicios. Como la cuenta del Resto del Mundo no se desglosa por regiones, las exportaciones aparecen en la MCSAN-2016 como un vector columna. La información, tanto de exportaciones como del consumo de no residentes en el interior desagregada por productos, procede íntegramente de la tabla de destino a precios de adquisición del MIOAN-2016. Como en los casos anteriores, los datos han sido agregados siguiendo las correspondencias de las clasificaciones para el MIOAN-2016 y la MCSAN-2016.

#### MATRIZ T(2,1): PRODUCCIÓN

El total por columnas de esta matriz es la oferta interior de bienes y servicios, valorada a precios básicos. Por filas muestra la producción interior que ofertan las distintas ramas de actividad, también a precios básicos. Su presentación en forma de matriz permite disfrutar de una información bastante útil puesto que se puede conocer en qué medida participan las distintas ramas de actividad en la producción de un bien o servicio concreto.

Para elaborar esta matriz se ha agregado una parte de la tabla de origen del MIOAN-2016, con el fin de ajustarla a la clasificación de ramas que presenta la MCSAN-2016, y posteriormente se ha procedido a transponerla.

#### MATRIZ T(5,1): IMPUESTOS MENOS SUBVENCIONES SOBRE LOS PRODUCTOS

Esta información también procede de la tabla de origen del MIOAN-2016, en la que se recoge un vector columna de impuestos menos subvenciones sobre los productos, por tipo de productos. Por lo tanto, primero se ha agregado la información de este vector a las categorías de bienes y servicios de la MCSAN-2016 y a continuación se ha traspuesto, de tal forma que los productos aparezcan en las columnas.

La presencia de los impuestos menos las subvenciones sobre los productos en esta columna se justifica, al igual que en el caso de la Matriz T(1,1) de márgenes de distribución, para que el total de la columna coincida con el total de la fila, ambas a precios de adquisición.

El total de impuestos netos de subvenciones incluidos en este vector describe el ingreso de renta hacia el Sector Público (AAPP) como consecuencia del proceso de producción.

#### MATRIZ T(9,1): IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS

Las importaciones reflejan la oferta exterior de bienes y servicios hacia Andalucía. Están integradas por la importación de bienes y servicios que proceden del exterior regional y por el consumo de los residentes realizado en el exterior. Suponen una entrada en términos reales para la cuenta de bienes y servicios (y por tanto una salida si se contemplara en términos monetarios, como en el resto de las cuentas) y una entrada monetaria para la cuenta del Resto del Mundo, como contrapartida al pago de dichos bienes y servicios. Como ya se dijo anteriormente, la cuenta del Resto del Mundo no se desglosa por regiones ni países, por lo que las importaciones aparecen en la MCSAN-2016 como un vector fila.

La importación de bienes y servicios que proceden del exterior regional se ha obtenido de la tabla de origen del MIOAN-2016, previa agregación de los mismos hasta el número de bienes y servicios que muestra la MCSAN-2016. La distribución por productos del consumo de residentes en el exterior ya se ha expuesto al tratar la Matriz T(1,7) del consumo final. La suma de ambos constituye el vector de importación de bienes y servicios.

## **CUENTA DE PRODUCCIÓN (C.1)**

#### ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE PRODUCCIÓN

Esta cuenta describe el proceso de producción y de generación del valor añadido. Está desglosada en ramas de actividad, y los totales por filas y columnas corresponden a la producción interior a precios básicos. Su inserción en la MCSAN-2016 se ve en el esquema siguiente:



### Cuenta 1: Producción

Cuentas	Bienes y Servicios	Producción
Bienes y servicios		Consumo intermedio T(1,2)
Producción	Producción T(2,1)	
Explotación		VAN pb T(3,2)
Capital		Consumo de capital fijo T(8,2)

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 1.

En los recursos se incluye solamente la matriz de producción T(2,1). Entre los empleos se contemplan las matrices de consumo intermedio T(1,2), de Valor Añadido Neto (VAN) a precios básicos T(3,2), y el vector de consumo de capital fijo T(8,2). Dado que las matrices de consumo intermedio y de producción forman parte de la Cuenta de Bienes y Servicios (C.0) y ya han sido comentadas anteriormente, no se insistirá de nuevo sobre ellas, por lo que a continuación el análisis se centrará en el Valor Añadido Neto y en el Consumo de capital fijo.

#### MATRIZ T(3,2): VALOR AÑADIDO NETO A PRECIOS BÁSICOS

Es el saldo de la cuenta de producción que se obtiene detrayendo al total de la producción andaluza (recursos), los consumos intermedios y el consumo de capital fijo (empleos). Pone de relieve el VAN generado en cada rama de actividad, desagregando sus componentes: los **sueldos y salarios**, distribuidos según categorías de perceptores (clasificados por género y por niveles de formación); las **cotizaciones sociales**; los **otros impuestos netos sobre la producción**; el **excedente neto de explotación empresarial (ENE)**; y las **rentas mixtas netas** (de capital y trabajo), distinguiendo entre percibidas por hombres y por mujeres.

#### SUELDOS Y SALARIOS

La información relativa a la remuneración de asalariados se ha obtenido del MIOAN-2010, que ofrece los totales de sueldos y salarios interiores desglosados por ramas de actividad. No distingue lo percibido por sexos y por categorías socio-profesionales, por lo que para hacer la correspondiente distribución ha habido que realizar dos tareas previas:

1. Clasificar el empleo asalariado de cada rama de actividad, por género y por nivel de formación

## 2. Asignar salarios medios en cada rama de actividad, por género y por nivel de formación.

Para ello ha habido que acudir a otras fuentes: la Encuesta de Población Activa (EPA) , la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), la Encuesta de Estructura Salarial (EES), elaboradas por el INE, y la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) elaborada por la Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS). De cualquier manera, la EPA es la estructura que vertebra la desagregación de los empleos por categorías socio-profesionales, aunque ha habido que utilizar datos de las otras fuentes mencionadas para obtener salarios medios por ramas de actividad y categorías de empleo.

### Empleo asalariado por rama de actividad, sexo y nivel de formación.

En el Anexo 3, que acompaña a la publicación de la MCSAN-2016, se puede consultar un cuadro detallado con el empleo asalariado por ramas de actividad, sexo y nivel de formación.

### Sueldos y salarios por rama de actividad, sexos y nivel de formación.

Una vez construido el cuadro de empleo se ha seguido un procedimiento de reparto de los sueldos y salarios totales obtenidos del MIOAN-2016, teniendo en cuenta las diferencias de salarios medios por categorías y ramas. Para discriminar dichos salarios medios ha habido que consultar fuentes que contienen información sobre estas diferencias salariales. Entre ellas cabe destacar la Encuesta de Estructura Salarial (EES) y la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) del INE y la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) de la TGSS. También se han utilizado fuentes de contraste como la MUESTRA IRPF 2016 IEF-AEAT (Declarantes).

De la aplicación de los sueldos y salarios medios en cada rama a cada sexo y nivel de formación, al número de asalariados correspondiente, se llega a los sueldos y salarios que figuran en la Matriz T(3,2).

## COTIZACIONES SOCIALES Y OTROS IMPUESTOS NETOS SOBRE LA PRODUCCIÓN

Las cotizaciones sociales y los otros impuestos netos sobre la producción en la MCSAN-2016 son dos vectores fila obtenidos directamente de la tabla de destino a precios de adquisición del MIOAN-2016, pero agregados al número de ramas que se presentan en la MCSAN-2016.

## EXCEDENTE NETO DE EXPLOTACIÓN EMPRESARIAL (ENE) Y RENTAS MIXTAS NETAS

En el MIOAN-2016 no aparece ni el ENE ni la Renta Mixta Neta. Ambos vienen agregados, por ramas, y en términos brutos (es decir, incluyendo el Consumo de Capital Fijo) como vector fila de la tabla

de destino a precios de adquisición. La MCSAN-2016 sin embargo los contempla como vectores independientes y en términos netos, por lo que, en primer lugar, se ha realizado la estimación separada del Excedente Bruto de Explotación (EBE) y la Renta Mixta Bruta. Posteriormente se ha estimado el consumo de capital fijo, separando la parte correspondiente a las rentas mixtas y, por diferencia, al excedente de explotación, para llegar a estos mismos conceptos en términos netos.

#### RENTAS MIXTAS BRUTAS Y EBE

Para la estimación de las rentas mixtas se han utilizado dos fuentes básicas de información:

1. El Directorio de establecimientos con actividad económica de Andalucía, que ofrece información acerca del número de empresas no constituidas en sociedad (que son las que generan renta mixta), por ramas de actividad.
2. Información económica procedente de encuestas utilizadas en la elaboración del MIOAN-2016, para las empresas de uno y dos empleados.

También, como información adicional de contraste, se ha tenido en cuenta el empleo no asalariado estimado para el MIOAN-2016.

Para la estimación de estas rentas se ha imputado, como renta mixta bruta media por rama de actividad, la estimación del VAB obtenida a partir de las citadas encuestas para las empresas del estrato menor de empleo. Esta renta media se ha aplicado al número de empresas no constituidas en sociedad procedentes del Directorio citado, con lo que se obtiene el total de Rentas Mixtas Brutas por rama de actividad.

La diferencia entre los datos por ramas del agregado EBE/Renta Mixta Bruta del MIOAN-2016 y las rentas mixtas obtenidas anteriormente ha proporcionado el EBE por ramas de actividad.

#### CONSUMO DE CAPITAL FIJO

Para estimar el Consumo de Capital Fijo se ha realizado una aproximación sobre su valor total para la economía andaluza, a partir de la Contabilidad Nacional de España e información acerca del stock de capital de la economía andaluza y el total nacional. La distribución de este total por ramas de actividad se ha realizado utilizando como indicador de aproximación la amortización contable obtenida a partir de las encuestas utilizadas en la elaboración del MIOAN-2016 para cada una de dichas ramas, teniendo en cuenta (o utilizando como contraste) el porcentaje que dicha amortización supone sobre el total del EBE/Renta Mixta Bruta.

## EMPLEO NO ASALARIADO Y RENTAS MIXTAS POR RAMA DE ACTIVIDAD Y SEXO

Como se dijo anteriormente, las rentas mixtas hay que distribuir las además por el sexo de los perceptores. Para hacer la correspondiente distribución se ha utilizado la información sobre empleo no asalariado del MIOAN-2016 y se ha completado, ya que requiere alguna desagregación adicional, con la EPA. A esta distribución, se le han asignado rentas medias en cada rama de actividad, por género.

Para ello se ha acudido a fundamentalmente a dos fuentes: la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), y la MUESTRA IRPF 2016 IEF-AEAT (Declarantes).

La información desagregada del número de no asalariados por ramas de actividad y sexo se puede consultar en el Anexo 3, que acompaña a la publicación de la MCSAN-2016.

Los componentes del Valor Añadido Neto (VAN) pueden verse con todo detalle en la Matriz T(3,2).

### MATRÍZ T(8,2): CONSUMO DE CAPITAL FIJO

En el MIOAN-2016 no aparece esta rúbrica de manera individualizada, sino que viene incluida en el Excedente bruto de explotación/rentas mixtas como vector fila de la tabla de destino a precios de adquisición. La MCSAN-2016 sin embargo contempla el consumo de capital fijo como vector independiente, por lo que ha sido necesaria su estimación por ramas, tal y como se ha explicado anteriormente.

## **CUENTA DE EXPLOTACIÓN (C.2)**

### ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE EXPLOTACIÓN

En esta cuenta se analiza quién genera la renta primaria. Sus recursos son el Valor Añadido Neto a precios básicos T(3,2) y la Remuneración de asalariados del Resto del Mundo T(3,9). Sus empleos son la Renta Generada Neta a precios básicos T(5,3) y la Remuneración de asalariados al Resto del Mundo T(9,3). La inserción de esta cuenta en la MCSAN-2010 es la siguiente:

## Cuenta 2: Explotación

Cuentas	Producción	Explotación	Resto del Mundo
Explotación	Valor Añadido Neto pb T(3,2)		Remuneración de asalariados del RDM. T(3,9)
Asignación primaria de renta		Renta Generada Neta a pb T(5,3)	
Resto del Mundo		Remuneración de asalariados al RDM T(9,3)	

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 1.

La importancia de esta cuenta radica en que es el nexo de unión entre el mercado laboral y la contabilidad regional, y su desglose viene condicionado por la profundidad del análisis de la demanda y de la oferta de empleo. Se ha utilizado el desglose por categorías de factores productivos y el de sectores institucionales que ya se vieron en el capítulo anterior.

La matriz de Renta Generada Neta a precios básicos T(5,3) constituye un saldo, consecuencia de traspasar al resto del mundo la remuneración de las personas no residentes empleadas en empresas residentes, vector T(9,3), y de añadir la remuneración del trabajo de residentes en unidades de producción ubicadas en el resto del mundo, vector T(3,9). Esto es:

VALOR AÑADIDO NETO (a precios básicos) T(3,2)
<i>Más:</i> REMUNERACIÓN DE ASALARIADOS DEL RESTO DEL MUNDO T(3,9)
<i>Menos:</i> REMUNERACIÓN DE ASALARIADOS AL RESTO DEL MUNDO T(9,3)
RENTA GENERADA NETA (a precios básicos)

Para el cálculo del total de esta renta se requiere conocer el Valor Añadido Neto a precios básicos, que ya se ha visto en un apartado anterior, y la estimación de la remuneración de asalariados del y al resto del mundo.

### MATRICES T(3,9) Y T(9,3): REMUNERACIÓN DE ASALARIADOS DEL Y AL RESTO DEL MUNDO.

Las fuentes y metodología que proporcionan información para estudiar los flujos de personas y salarios con el resto del mundo son las mismas que para los sueldos y salarios, utilizando fundamentalmente la EPA, la MCVL, la Encuesta de Estructura Salarial del INE,..., y para el caso de los

salarios de los residentes en Andalucía que trabajan fuera, se ha utilizado información de las Tablas de Origen y Destino de España 2016.

#### MATRIZ T(5,3): RENTA GENERADA NETA A PRECIOS BÁSICOS

Esta matriz proporciona la renta total obtenida por las unidades institucionales residentes como consecuencia de su participación en el proceso de producción. Es un empleo para la cuenta de Explotación y un recurso para la cuenta de Asignación de la renta primaria. El cálculo de esta matriz se ha efectuado en dos pasos: el primero ha consistido en calcular los totales de esta cuenta; y en el segundo en asignar estos totales entre los distintos sectores institucionales contemplados.

Los totales de la Renta Generada Neta por categorías de factores productivos (primer paso) se obtienen sumando al VAN a precios básicos la remuneración de asalariados del resto del mundo, y restándole la remuneración de asalariados al resto del mundo, partidas vistas en el apartado anterior.

El segundo paso ha consistido en asignar estos totales calculados entre los distintos sectores institucionales. El reparto de sueldos y salarios desde las distintas categorías de trabajadores, y de las rentas mixtas hacia los distintos tipos de hogares se ha realizado con la ayuda de la ECV-2017 y la asignación del ENE y de los otros impuestos netos sobre la producción (OINSP) al resto de sectores institucionales se ha obtenido a partir de la información utilizada para la elaboración del MIOAN-2016.

Como resultado se obtiene la Matriz T(5,3) de la MCSAN-2016. En esta matriz se asignan a los hogares los sueldos y salarios; los otros impuestos sobre la producción se asignan a las AAPP; y el excedente neto de explotación, junto con las rentas mixtas, se reparten entre el sector hogares, el sector de sociedades no financieras y el sector de instituciones financieras.

### **CUENTA DE RENTAS DE LA PROPIEDAD (C.3)**

#### ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE RENTAS DE LA PROPIEDAD

En esta cuenta se recogen las rentas que cobran y pagan los sectores institucionales como consecuencia de poner a disposición de otra unidad, cualquiera que sea, un activo de su propiedad. Esta asignación se realiza a través de los vectores T(5,4), Rentas de la propiedad recibidas, y T(4,5), Rentas de la propiedad pagadas. Las Rentas de la propiedad netas enviadas al resto del mundo son reflejadas en el escalar T(9,4).

Cuenta 3: Rentas de la propiedad.

Cuentas	Rentas de la propiedad	Asignación primaria de renta
Rentas de la propiedad		Rentas de la propiedad pagadas T(4,5)
Asignación primaria de renta	Rentas de la propiedad recibidas T(5,4)	
Resto del Mundo	Rentas de la propiedad netas al RDM T(9,4 )	

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 1.

Los conceptos que integran estas rentas son los Intereses, las Rentas distribuidas de las sociedades, los Beneficios reinvertidos de la inversión exterior directa, las Otras rentas de inversión y las Rentas de la tierra.

Dada la gran dificultad que supone estimar los flujos de las rentas de la propiedad entre cada par de sectores institucionales, se ha optado por introducir una cuenta *pantalla* para contabilizarlas. De esta forma, sólo se calculan los totales de las rentas de la propiedad recibidas y pagadas por sectores institucionales, sin tener que considerar el origen o destino de las mismas.

#### RENTAS DE LA PROPIEDAD EN EL SECTOR HOGARES

Entre las distintas fuentes utilizadas para estimar estas rentas está la Estadística del Sistema Financiero en Andalucía, la Estadística de Hipotecas del INE, Estadística de IRPF de la AEAT, el Boletín Estadístico del Banco de España , Informe de Seguros y Fondos de Pensiones de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, y para el caso de las rentas de la tierra la principal fuente ha sido la Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas del INE, completado con otra información estadística aportada por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Asimismo, La EPF-16 y la ECV-17 han ayudado a desagregar esta información por tipología de hogar.

#### RENTAS DE LA PROPIEDAD EN LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS Y SOCIEDADES NO FINANCIERAS

El tratamiento de los datos referidos a empresas ha requerido un profundo estudio previo que permitiera conocer con claridad las características de los mismos, a fin de poder interpretarlos correctamente y poder trabajar con ellos. Entre otras cosas, ha habido que estudiar la casuística de los

*grupos empresariales*, sus formas de consolidación y, con ello, hacer el tratamiento de los datos de las Cuentas consolidadas y las Cuentas sin consolidar.

Se han estudiado las operaciones de distribución de las rentas contempladas en el SEC-2010 y la correspondencia de los conceptos de la Contabilidad Nacional con los utilizados por las empresas según el Plan General de Contabilidad para la presentación de las cuentas anuales, es decir la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, el Balance de Situación y la Memoria Anual.

Para esta partida se ha utilizado la información que proporcionan las Cuentas de Pérdidas y Ganancias de las empresas y las Memorias anuales que éstas presentan a los registros mercantiles. Principalmente se ha utilizado la información proporcionada por la partida de Gastos Financieros, que a partir del Plan General Contable 2007 incluye los intereses y los dividendos. Para la distribución de ambos conceptos ha sido necesario acudir a otras fuentes de información como el Impuesto sobre Sociedades de la AEAT y la Estadística del Sistema Financiero en Andalucía del IECA.

Las Memorias de las Empresas incluyen información sobre la *Distribución de Resultados* donde se dice la parte anual que se distribuye en forma de Dividendos y la que se destina a Reservas. A su vez se han estudiado las vinculaciones financieras, procedentes también de la misma fuente de información, que determina la estructura de las relaciones de propiedad de determinadas empresas, lo que permite estimar la parte del excedente que se queda en Andalucía y la parte que se transfiere o que proviene del exterior.

El excedente de explotación empresarial que se genera en Andalucía se trata, adaptando la metodología del SEC-2010 para la Contabilidad Nacional a una escala regional, como si se distribuyeran y transfirieran rentas de la propiedad a los inversores directos del exterior, en proporción a su participación en el capital de la empresa. Esta participación se ha estimado en función de las vinculaciones financieras que proporciona el estudio de las Cuentas Anuales y las Memorias de las empresas depositadas en los Registros Mercantiles, teniendo en cuenta el porcentaje de participación de sociedades no andaluzas en el excedente generado en Andalucía.

Por otra parte el excedente de explotación empresarial que se genera fuera de Andalucía se trata a su vez como si se distribuyera y transfiriera a los inversores directos andaluces, en proporción a su participación en el capital de la empresa. Esta participación se ha estimado en función de las vinculaciones financieras que proporciona igualmente el estudio de las Cuentas Anuales y las Memorias de las empresas depositadas en los Registros Mercantiles teniendo en cuenta el porcentaje de participación de sociedades andaluzas en el excedente generado fuera de Andalucía.



Se ha utilizado también el MIOAN-2016, la Contabilidad Nacional del INE y la Estadística del Sistema financiero de Andalucía elaborada por el IECA, para la estimación de otras operaciones que forman parte de las rentas de la propiedad.

#### RENTAS DE LA PROPIEDAD EN EL SECTOR DE LAS AA.PP. E ISFLSH

Se han utilizado fundamentalmente las Cuentas Nacionales y Regionales de las Administraciones Públicas 2016 de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE), la Liquidación de los presupuestos del Estado e información regionalizada para Andalucía, la Liquidación del presupuesto de la Junta de Andalucía y la Liquidación de los Presupuestos de las Corporaciones Locales. Se han consultado también otras fuentes que se detallan al final del documento.

#### MATRIZ T(5,4): RENTAS DE LA PROPIEDAD RECIBIDAS

En la MCSAN-2016, estas rentas constituyen un empleo para la cuenta de rentas de la propiedad y un recurso para la cuenta de asignación de la renta primaria. Dado que esta cuenta se ha desagregado en sectores institucionales, lo que realmente pretende es adjudicar a cada uno de ellos los recursos que ha recibido por este concepto.

Las rentas de la propiedad recibidas pueden verse en la Matriz T(5,4), que en realidad es un vector columna. Los datos necesarios para su elaboración se han obtenido con la información que se citó anteriormente.

#### MATRIZ T(4,5): RENTAS DE LA PROPIEDAD PAGADAS

Es un vector fila que supone recursos para la cuenta de rentas de la propiedad y empleos para la cuenta de asignación de la renta primaria. Su objetivo es asignar a cada sector institucional las rentas de la propiedad pagadas.

Estas rentas de la propiedad pagadas pueden verse en la Matriz T(4,5), y que en realidad es un vector fila. Como en el caso anterior, los datos necesarios para su elaboración se han obtenido con la información ya citada anteriormente.

#### MATRIZ T(9,4): RENTAS DE LA PROPIEDAD NETAS AL RESTO DEL MUNDO

Esta matriz es en realidad un escalar que indica la diferencia entre las rentas de la propiedad pagadas al Resto del mundo (que constituye un empleo) y las recibidas del Resto del mundo (que es un recurso).

## CUENTA DE ASIGNACIÓN DE LA RENTA PRIMARIA (C.4)

### ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE ASIGNACIÓN DE LA RENTA PRIMARIA

En esta cuenta se trata de describir quién recibe la renta primaria que ha sido generada por las unidades productoras. Su inserción en la MCSAN-2016 es la siguiente:

Cuenta 4: Asignación de la renta primaria

Cuentas	Bienes y Servicios	Explotación	Rentas de la propiedad	Asignación primaria de renta.
Rentas de la propiedad				Rentas de la propiedad pagadas T(4,5)
Asignación primaria de renta.	Impuestos netos s/prd T(5,1)	Renta Generada Neta a pb T(5,3)	Rentas de la propiedad recibidas T(5,4)	
Distribución secundaria de renta.				Renta Regional Neta T(6,5)
Resto del Mundo				Imp. Netos s/prd. al RDM T(9,5)

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 1.

Los recursos vienen dados a través de las matrices T(5,1), impuestos menos subvenciones sobre los productos; T(5,3), Renta Generada Neta a precios básicos; y T(5,4), Rentas de la propiedad recibidas. Parte de los empleos se contemplan en las matrices T(4,5), Rentas de la propiedad pagadas, y T(9,5), vector que traslada al Resto del mundo aquellos impuestos netos sobre la producción que no permanecen en la Administración Pública de Andalucía. El resto de empleos lo constituye la matriz T(6,5), Renta Regional Neta, que es el saldo de la cuenta de Asignación primaria de la renta.

El vector de Impuestos menos subvenciones sobre los productos se ha expuesto y comentado en la cuenta de Bienes y Servicios; la matriz Renta Generada Neta, en la cuenta de Explotación; y las Rentas de la propiedad recibidas y pagadas, en la cuenta de Rentas de la propiedad. Solamente quedan por detallar los Impuestos menos las Subvenciones sobre la producción al Resto del Mundo para llegar a la Renta Regional Neta.

### MATRIZ T(9,5): IMPUESTOS NETOS SOBRE LA PRODUCCIÓN AL RESTO DEL MUNDO

Esta partida está constituida por el total de impuestos netos sobre la producción que han sido recaudados como consecuencia del proceso de producción y que no permanecen en las AAPP de Andalucía, sino que van destinados a las AAPP del resto del mundo, exceptuando los impuestos sobre la

formación bruta de capital. La información para estimar estos impuestos procede de la utilizada para la elaboración del MIOAN-2016.

La Matriz T(9,5) es en realidad un escalar que relaciona a las AAPP con el resto del mundo.

MATRIZ T(6,5): RENTA REGIONAL NETA

La Renta Regional Neta (RRN) se desglosa por filas y columnas en sectores y subsectores institucionales. Se incluye en la MCSAN-2016 como Matriz T(6,5):

**CUENTA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DE LA RENTA (C.5)**

ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA DE LA RENTA

En esta cuenta las rentas primarias asignadas a los sectores institucionales y las rentas de la propiedad se reparten de nuevo, vía transferencias corrientes, entre los sectores institucionales y el Resto del Mundo, obteniendo como saldo la Renta Disponible Neta. Su inserción en la MCSAN-2016 es la siguiente:

Cuenta 5: Distribución secundaria de la renta disponible

Cuentas	Asignación	Distribución	Resto del Mundo
Distribución	Renta Regional Neta T(6,5)	Transferencias corrientes T(6,6)	Transferencias corrientes del RDM T(6,9)
Utilización		Renta Disponible Neta T(7,6)	
Resto del Mundo		Transferencias corrientes al RDM T(9,6)	

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 1.

Los recursos vienen dados a través de las matrices T(6,5), Renta Regional Neta; T(6,6), Transferencias corrientes; y T(6,9), Transferencias corrientes del resto del mundo. De nuevo aparecen las Transferencias corrientes, T(6,6), como empleo, junto a las Transferencias corrientes al resto del mundo, T(9,6). El resto de empleos lo constituye la matriz T(7,6), Renta Disponible Neta, que es el saldo de la cuenta de Distribución secundaria de la renta.

#### MATRIZ T(6,6): TRANSFERENCIAS CORRIENTES

Aunque en la clasificación proporcionada por el SEC-2010 se muestran todas las transferencias corrientes, en la Matriz T(6,6) de la MCSAN-2016 solamente se incluyen aquellas realizadas entre unidades institucionales residentes. Las realizadas entre unidades residentes y no residentes se contemplan en las matrices de transferencias corrientes al/del Resto del mundo, T(9,6) y T(6,9) que se detallaran más adelante.

Los conceptos que integran las transferencias corrientes según el SEC-2010 son los Impuestos corrientes sobre la renta, el patrimonio, etc., las Cotizaciones sociales netas, las Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie, las Transferencias sociales en especie y las Transferencias corrientes diversas. Se expone a continuación una breve descripción de la metodología seguida en las estimaciones de cada uno de estos conceptos para los distintos sectores institucionales.

#### SECTOR HOGARES

La elaboración de esta matriz implica estimar el reparto de las transferencias corrientes de los hogares entre cada una de las categorías definidas para ellos. Se ha contado para este fin con la ECV-2017, con la EPF-2016 y con otras fuentes, principalmente relacionadas con las AAPP y las Empresas, que han proporcionado información para estimar los totales: Contabilidad Nacional de España, Cuentas integradas de Protección Social en Andalucía, Encuesta Anual y Trimestral de Costes Laborales, Balanza de Pagos del Banco de España, Informe Anual del Juego en España para el año 2016, publicado por el Ministerio del Interior, Organismo Nacional de Loterías y Apuestas del Estado (ONLAE), Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT), Cuentas Nacionales y Regionales de las Administraciones Públicas (IGAE), Información de la Liquidación de los Presupuestos de Ingresos y Gastos de los Organismos Autónomos de la Seguridad Social, y Estadística de Becas y Ayudas al estudio del Ministerio de Educación para el año 2016, entre otras.

#### —————SOCIEDADES NO FINANCIERAS E INSTITUCIONES FINANCIERAS

Para el análisis de las transferencias corrientes de las sociedades no financieras e instituciones financieras, se dispone de la información proporcionada por las Estadísticas de la Seguridad Social, la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT), las Cuentas Anuales y memorias de empresas depositadas en el Registro Mercantil, que a tal efecto han sido recabadas para la elaboración del MIOAN-2016. A continuación se tratan los conceptos de mayor importancia que cabe destacar en este apartado.

Se ha calculado en primera instancia la parte proporcional del impuesto de sociedades que se genera en Andalucía en función de su producción; luego se ha estimado qué parte viene o se va de Andalucía, en función de las vinculaciones financieras de las empresas que operan dentro y fuera de la región. Para ello se han utilizado fuentes fiscales e información proporcionada por las Cuentas Anuales y Memorias de empresas depositadas en los Registros Mercantiles.

Para el análisis de las cotizaciones sociales y de las prestaciones sociales distintas de las transferencias en especie de las empresas, se ha dispuesto de la información proporcionada por las Estadísticas de la Seguridad Social (que ofrecen datos por provincias sobre las cotizaciones tanto del empleador como del empleado), el MIOAN-2016, la Encuesta Anual y Trimestral de Coste Laboral, y la MCVL-2016.

Se ha regionalizado la cifra de primas netas de seguro de no vida e indemnizaciones de seguro no vida con información procedente de: Estadísticas del Sistema Financiero en Andalucía, del IECA; Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, del Ministerio de Economía y Hacienda (Libros de Balances y Cuentas); UNESPA (Unión Española de Entidades Aseguradoras); ICEA (Investigación Cooperativa de Entidades Aseguradoras).

Para el reparto entre sectores institucionales se ha estudiado la participación de cada uno de ellos en los distintos tipos de seguro. El resto de los flujos se han ido computando y estimando con información procedente de estimaciones de otros sectores, por ejemplo de las AAPP.

#### ADMINISTRACIONES PÚBLICAS E ISFLSH

Este sector se ha elaborado partiendo de la información oficial proporcionada principalmente por las siguientes fuentes:

- ✓ Cuentas Nacionales y Regionales de las Administraciones Públicas 2016 de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE).
- ✓ Marco Input-Output de Andalucía 2016. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
- ✓ Tablas de origen y destino de España 2016. Instituto Nacional de Estadística.
- ✓ Liquidación de los presupuestos del Estado e información regionalizada para Andalucía.
- ✓ Liquidación del presupuesto de ingresos y gastos de la Junta de Andalucía
- ✓ Liquidación de los presupuestos de ingresos y gastos de las Universidades de Andalucía
- ✓ Liquidación de los presupuestos de ingresos y gastos de las Corporaciones Locales
- ✓ Liquidación de los presupuestos de ingresos y gastos de los OOAA del Estado

- ✓ Liquidación de los presupuestos de ingresos y gastos de los OOAA de la Seguridad Social
- ✓ Cuenta General de la Comunidad Autónoma de Andalucía
- ✓ Estadísticas de IRPF. Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT).
- ✓ Estadísticas del Impuesto de Sociedades. Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT).
- ✓ Estadísticas del Parque de Vehículos. Dirección General de Tráfico
- ✓ Cuentas Integradas de Protección Social en Andalucía. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
- ✓ Gasto en Prestaciones Sociales. Instituto Vasco de Estadística.
- ✓ Cuenta de la Protección Social de Navarra. Instituto de Estadística de Navarra.
- ✓ Memoria Económica-Financiera y de Gestión de Mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social.
- ✓ Balanza de Pagos del Banco de España
- ✓ Estadística de Becas y Ayudas al estudio. Subdirección General de Estadística y Estudios del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- ✓ Informe Anual del Juego en España para el año 2016, publicado por el Ministerio del Interior. (Secretaría General de Estudios y Relaciones Institucionales, S.G.T.).

En el caso de la AAPP Territorial, subsector de comunidades autónomas y corporaciones locales, los resultados han sido proporcionados por las Cuentas Regionales de la IGAE. El resto se ha ido asignando a la economía regional en función de fuentes adicionales, de algunos indicadores, y de las partidas regionalizadas de las que ya se disponía.

La Matriz T(6,6) ofrece el detalle de todas estas transferencias.

#### MATRIZ T(9,6): TRANSFERENCIAS CORRIENTES AL RESTO DEL MUNDO

Las transferencias incluidas en esta matriz suponen empleos de la cuenta de distribución secundaria de la renta, para cada sector institucional considerado, y recursos para el sector Resto del mundo. El cálculo de estos flujos se va estimando de forma simultánea a como se realiza la estimación de la Matriz T(6,6), y utilizando la ECV-2017 para distribuir por tipo de hogar. Para el resto de los sectores se han utilizado las mismas fuentes a partir de las cuales se han obtenido los totales transferencias corrientes T(6,6).

#### MATRIZ T(6,9): TRANSFERENCIAS CORRIENTES DEL RESTO DEL MUNDO

Las transferencias corrientes del Resto del mundo son recursos para los sectores institucionales residentes y empleos para el sector Resto del mundo. El cálculo de estos flujos se va estimando de forma simultánea a como se realiza la estimación de la Matriz T(6,6), y utilizando la ECV-2017 para distribuir por tipo de hogar. Como en el caso de las transferencias al resto del mundo, para el resto de los sectores se han utilizado las mismas fuentes que para las transferencias corrientes T(6,6).

#### MATRIZ T(7,6): RENTA DISPONIBLE NETA

La Renta Disponible Neta es el saldo de la cuenta distribución secundaria de renta. La matriz T(7,6) es una matriz diagonal. Como ya se ha dicho, en esta cuenta las rentas primarias y las rentas de la propiedad se reparten de nuevo, vía transferencias corrientes, entre los sectores institucionales y el Resto del Mundo, obteniendo como saldo la Renta Disponible Neta.

Esta matriz es uno de los objetivos más ambiciosos de la MCSAN-2016. Supone estimar las transferencias entre sectores institucionales y del cálculo de las anteriores rentas, puesto que los resultados de estos saldos se han contrastado con la información relativa a renta disponible tanto de los hogares como del resto de los sectores a través de todas las fuentes citadas anteriormente.

### **CUENTA DE UTILIZACIÓN DE LA RENTA DISPONIBLE (C.6).**

#### ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE UTILIZACIÓN DE LA RENTA DISPONIBLE

La función de esta cuenta es mostrar, en los sectores institucionales, cómo se distribuye la renta disponible entre el gasto en consumo final y el ahorro. Su inserción en la MCSAN-2010 es como muestra el siguiente cuadro:

Cuenta 6: Utilización de la renta disponible

Cuentas	Distribución	Utilización	Resto del Mundo
Bienes y servicios		Gasto en Consumo Final T(1,7)	
Utilización	Renta Disponible Neta T(7,6)	Ajuste por la variación de la participación neta de los hogares en las reservas de los fondos de pensiones T(7,7)	
Capital		Ahorro Neto T(8,7)	
Resto del Mundo			

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 1.

Los recursos de esta cuenta vienen dados por la Renta Disponible Neta, T(7,6), y por el ajuste debido a la variación de la participación neta de los hogares en las reservas de los fondos de pensiones, T(7,7). Los empleos son el Gasto en Consumo Final, T(1,7), el Ahorro Neto, T(8,7) y el ajuste por la variación de la participación neta de los hogares en las reservas de los fondos de pensiones, T(7,7). Dado que ya se han estimado las matrices T(7,6) y T(1,7), el Ahorro Neto se obtiene como saldo, una vez realizado el pertinente ajuste por la *variación de la participación neta de los hogares en las reservas de los fondos de pensiones*.

En definitiva, esta cuenta estudia cómo se utiliza la renta de que disponen los sectores institucionales residentes y qué parte se destina al consumo final o al ahorro. Solamente tienen consumo final los Hogares y las AAPP, por lo que la Renta Disponible Neta de las Empresas irá íntegramente destinada al ahorro.

MATRIZ T(7,7): AJUSTE POR LA VARIACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN NETA DE LOS HOGARES EN LAS RESERVAS DE LOS FONDOS DE PENSIONES

El ajuste por la variación de la participación neta de los hogares en las reservas de los fondos de pensiones es necesario para recoger en el ahorro de los hogares las variaciones de las reservas actuariales sobre las que los hogares tienen un derecho, porque son alimentadas por las primas y cotizaciones registradas como cotizaciones sociales en la cuenta de distribución secundaria de la renta. Dado que los hogares son los propietarios de las reservas de los sistemas privados, es preciso introducir una partida de ajuste para garantizar que la diferencia entre los pagos de cotizaciones para pensiones y



los ingresos de pensiones (es decir, entre las transferencias a pagar y las transferencias a cobrar) no afecte al ahorro de los mismos.

El ajuste se ha realizado de acuerdo con las recomendaciones del SEC-2010, detrayendo de las cotizaciones pagadas a los sistemas privados con constitución de reservas y las cotizaciones complementarias a pagar con las rentas de la propiedad atribuidas a los asegurados, el valor del coste del servicio asociado y las pensiones pagadas como prestaciones sociales por los sistemas de pensiones privados con constitución de reservas.

MATRIZ T(8,7): AHORRO NETO

Como ya se ha dicho, el Ahorro Neto es el saldo de la cuenta de utilización de la renta disponible. Es un empleo para la cuenta de renta y un recurso para la cuenta de capital, y el resultado es la matriz T(8,7), que en realidad un vector fila.

**CUENTA DE CAPITAL (C.7)**

ESTRUCTURA DE LA CUENTA DE CAPITAL

La cuenta de capital consolida las llamadas cuenta de capital y cuenta de formación bruta de capital fijo del SEC-2010, y recoge la forma en que los residentes acumulan el capital y cómo se financia dicha acumulación. En la MCSAN-2016 se incardina como sigue:

Cuenta 7: Capital

Cuentas	Producción	Utilización	Capital	Resto del Mundo
Bienes y servicios			Formación Bruta de Capital T(1,8)	
Capital	Consumo de Capital Fijo T(8,2)	Ahorro Neto T(8,7)		Capacidad/Necesidad de Financiación del RDM T(8,9)
Resto del Mundo			Transferencias netas de capital al RDM T(9,8)	

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 1.

En esta cuenta no se propone desglose ni en Sectores Institucionales ni en ramas de actividad, puesto que lo que se pretende es conocer si la inversión está financiada por el ahorro de los sectores

residentes (que es el saldo de las operaciones corrientes de la economía andaluza) o por el contrario es financiada por el Resto del Mundo.

Como la cuenta de capital se ha consolidado para el total de la economía andaluza, no se tienen en cuenta las transferencias de capital entre sectores residentes; solamente se han calculado las transferencias de capital que responden a flujos con el Resto del Mundo.

Los recursos de la cuenta de capital son los que explican cómo se financia la acumulación. Incluyen la cuenta de Consumo de capital fijo, matriz T(8,2), el Ahorro neto de los sectores institucionales residentes, matriz T(8,7), y la Capacidad/Necesidad de financiación del Resto del Mundo, matriz T(8,9). Los empleos son la Formación Bruta de Capital, matriz T(1,8) y las Transferencias Netas de Capital al Resto del Mundo, matriz T(9,8). Todas las partidas se han tratado anteriormente, excepto las transferencias netas de capital al Resto del Mundo (que se verá a continuación), y la capacidad/necesidad de financiación, que es el saldo de la cuenta del Resto del Mundo y será estudiada en el capítulo posterior.

#### MATRIZ T(9,8): TRANSFERENCIAS NETAS DE CAPITAL AL RESTO DEL MUNDO

Esta partida es el resultado neto de las transferencias de capital con el Resto del Mundo (empleos menos recursos). Como la cuenta de Capital y la cuenta del Resto del Mundo no se desglosan, el resultado de esta partida es un escalar que se ha estimado a partir de la información que proporcionan las Cuentas Nacionales y Regionales de las AAPP 2016 elaboradas por la IGAE. También se han utilizado información procedente la Contabilidad Nacional de España 2016 del INE y del MIOAN-2016.

Este apartado comprende las ayudas a la inversión y otras transferencias de capital que suponen flujos con el resto del Mundo.

## **CUENTA DEL RESTO DEL MUNDO**

#### ESTRUCTURA DE LA CUENTA DEL RESTO DEL MUNDO

Esta cuenta refleja las operaciones de Andalucía con el resto del mundo. Sus partidas son las siguientes:

### Cuenta 8: Resto del Mundo

Cuentas	Bienes y Servicios	Explotación	Rentas de la propiedad	Asignación	Distribución	Capital	Resto del Mundo
Bienes y servicios							Exportaciones de bienes y servicios T(1,9)
Explotación							Remuneración de asalariados del RDM T(3,9)
Distribución secundaria de rta.							Transferencias corrientes del RDM T(6,9)
Capital							Capacidad/Necesidad de financiación del RDM T(8,9)
<b>Resto del Mundo</b>	Importaciones de bienes y servicios T(9,1)	Remuneración de asalariados al RDM T(9,3)	Rentas de la propiedad al RDM T(9,4)	Impuestos menos subvenciones sobre la producción al RDM T(9,5)	Transferencias corrientes al RDM T(9,6)	Transferencias netas de capital al RDM T(9,8)	

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 1.

Todos los flujos han ido apareciendo en las anteriores cuentas que configuran la MCSAN-2016, excepto el correspondiente a la Matriz T(8,9), Capacidad/Necesidad de financiación del Resto del Mundo, que es el saldo de esta cuenta.

En el caso de una economía regional como el que nos ocupa, estos flujos no están delimitados como en el caso de una nación, y en muchas ocasiones son muy difíciles de determinar y cuantificar (especialmente los flujos con el resto de España). Por esta razón se ha decidido consolidar las cuentas pertenecientes a este sector en una cuenta llamada Resto del Mundo, que no presenta desgloses entre diferentes unidades geográficas.

#### MATRIZ T(8,9): CAPACIDAD/NECESIDAD DE FINANCIACIÓN DEL RESTO DEL MUNDO

Como se ha dicho, la Capacidad/Necesidad de financiación del resto del mundo es el saldo de esta cuenta. Dicho saldo es igual (pero de signo opuesto) a la suma de las Capacidades/Necesidades de financiación de los sectores institucionales residentes. Se obtiene restándole al total de los recursos de esta cuenta el total de las exportaciones, la remuneración de asalariados del resto del mundo y las transferencias corrientes del resto del mundo.

En realidad, esta matriz es un escalador que representa los recursos netos que el resto del mundo pone a disposición de la economía andaluza en su conjunto (si es positivo), o que recibe de la economía en su conjunto (si es negativo).

#### **4. PLAN DE DIFUSIÓN**

Denominación de la publicación: Matriz de Contabilidad Social de Andalucía 2016.

Organismo difusor: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

Tipo de producto de difusión: Tablas y gráficos

Medio de difusión: Internet

Periodicidad de la publicación: Quinquenal

Periodicidad de difusión de resultados: Quinquenal

Perfil de los receptores: Usuarios de perfil investigador

Disponibilidad de bases de datos: No

Posibilidad de peticiones específicas a demanda o disponibilidad de microdatos: No

## **ANEXO: RECOPIACIÓN DE FUENTES UTILIZADAS**

1. Cuentas Nacionales y Regionales de las Administraciones Públicas 2016 de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE).
2. Liquidación de los presupuestos del Estado e información regionalizada para Andalucía.
3. Liquidación del presupuesto de ingresos y gastos de la Junta de Andalucía.
4. Liquidación de los presupuestos de ingresos y gastos de las Universidades de Andalucía.
5. Liquidación de los presupuestos de ingresos y gastos de las Corporaciones Locales.
6. Liquidación de los presupuestos de ingresos y gastos de los OOAA del Estado.
7. Liquidación de los presupuestos de ingresos y gastos de los OOAA de la Seguridad Social.
8. Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía y Cuentas de las administraciones públicas territoriales.
9. Cuenta General de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
10. Estadística de IRPF. Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT).
11. Muestra IRPF 2016 IEF-AEAT (Declarantes). Instituto de Estudios Fiscales (IEF).
12. Estadística sobre el Impuesto de Sociedades. Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT).
13. Cuentas Integradas de Protección Social en Andalucía. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).
14. Cuenta de la Protección Social de Navarra. Instituto de Estadística de Navarra.
15. Gasto en Prestaciones Sociales. Instituto Vasco de Estadística.
16. Memoria Económica-Financiera y de Gestión. Mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
17. Estadísticas del Parque de Vehículos. Dirección General de Tráfico.
18. Memoria del Servicio Andaluz de Salud.
19. Marco Input-Output de Andalucía 2016. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).
20. Tablas de origen y destino de España 2016. Instituto Nacional de Estadística (INE).
21. Contabilidad Nacional de España. Instituto Nacional de Estadística (INE).

22. La Encuesta de Condiciones de Vida del 2017 (ECV-2017). Instituto Nacional de Estadística (INE).
23. La Encuesta de Presupuestos Familiares de 2010 (EPF-2016). Instituto Nacional de Estadística (INE).
24. Encuesta de Población Activa. Instituto Nacional de Estadística (INE).
25. Encuesta Cuatrienal de Estructura Salarial 2014 y 2018. Instituto Nacional de Estadística (INE).
26. Encuesta Anual y Trimestral de Costes Laborales. Instituto Nacional de Estadística (INE).
27. Estadística de Hipotecas. Instituto Nacional de Estadística (INE).
28. Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas. Instituto Nacional de Estadística (INE).
29. Muestra Continua de Vidas Laborales. Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS).
30. Estadística de Becas y Ayudas al estudio. Subdirección General de Estadística y Estudios. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
31. Informe Anual del Juego en España para el año 2016. Secretaría General de Estudios y Relaciones Institucionales. Ministerio del Interior.
32. Estadísticas del Sistema Financiero en Andalucía. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).
33. Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones del Ministerio de Economía y Hacienda. Libros de Balances y Cuentas.
34. UNESPA (Unión Española de Entidades Aseguradoras).
35. ICEA (Investigación Cooperativa de Entidades Aseguradoras).
36. Boletín Estadístico del Banco de España.
37. Balanza de Pagos del Banco de España.
38. Cuentas Anuales y Memorias de las empresas, depositadas en los Registros Mercantiles.
39. Directorio de Empresas y Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
40. Informe de Seguros y Fondos de Pensiones de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones.
41. Encuesta Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
42. Anuario estadístico Las cifras de la Educación en España. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
43. Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR). Instituto Nacional de Estadística (INE).

44. Encuesta de turismo de residentes. Instituto Nacional de Estadística (INE).
45. Cuenta satélite del turismo de España. Instituto Nacional de Estadística (INE).
46. Estadística del Padrón de españoles residentes en el extranjero. Instituto Nacional de Estadística (INE).
47. Estadísticas del padrón continuo. Instituto Nacional de Estadística (INE).
48. Padrón Municipal de Habitantes. Cifras oficiales de población municipal. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).
49. Estadísticas de Andaluces en el Exterior. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).