

# APROVECHAMIENTO DE LA INFORMACIÓN TRIBUTARIA: TRATAMIENTO DEL MODELO DE IVA 347 Y DEL MODELO DE IRPF 190.

---

Autores: Sonia Fernández Boniquito, Raúl Jiménez Sánchez y José Ramón Oliva Mora.

## **INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA**

### **Resumen**

De las diversas fuentes de información utilizadas o susceptibles de ser utilizadas en los diferentes procedimientos de estimación de las operaciones estadísticas oficiales, las fuentes fiscales son de las más “codiciadas” por los Institutos de Estadística. La extensa información que poseen tanto de personas físicas como jurídicas, puede ser muy útil para el desarrollo de muchas de las operaciones estadísticas recogidas en la normativa estadística de todas o casi todas las comunidades autónomas.

Es por ello que a finales del año 2013 se configuró un grupo de trabajo para estudiar la información fiscal existentes y las posibilidades de cesión a los institutos autonómicos de estadística. Entre los hitos conseguidos por este grupo está el llegar a un acuerdo para configurar las tabulaciones de información que podían ser facilitadas por la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) y de utilidad para los organismos estadísticos.

Este acuerdo se ha visto reflejado al establecerse un calendario de paso de la información tributaria a los institutos. Entre los modelos de interés estudiados estaba el modelo de IVA 347 “Declaración Informativa. Declaración anual de operaciones con terceras personas.” y el modelo de IRPF 190 “Declaración Informativa. Retenciones e ingresos a cuenta. Rendimientos del trabajo y de actividades económicas, premios y determinadas ganancias patrimoniales e imputaciones de rentas. Resumen anual.”.

En esta ponencia se presentarán los principales resultados de la explotación de información de ambas fuentes tributarias. Primeramente, se expondrán los resultados del Modelo 347 para el año 2015, comenzando por el procedimiento seguido para definir la correspondencia CNAE-IAE a partir de la información recibida de la AEAT y con el objetivo de llegar a construir una aproximación a la Tabla de destino interior e importada del resto de España, así como de las exportaciones al resto de España. En función del estado en que se encuentren los trabajos del Marco Input-Output de Andalucía 2015, se verá la posibilidad de realizar una comparativa de los resultados de este modelo con el obtenido a partir de las distintas encuestas utilizadas en el proceso de elaboración del marco.

La idea final que se persigue con ello, es reducir la información solicitada a las empresas, principalmente en cuanto a la desagregación por productos de compras y ventas, apartados de los más complejos de obtener a través de las encuestas a empresas.

En una segunda parte, se presentará el tratamiento realizado a la información procedente del Modelo 190 de IRPF de la AEAT, Perceptores y retribuciones, y cómo se ha planteado su aprovechamiento en la estimación de los componentes de la Remuneración de Asalariados en las Cuentas Económicas de Andalucía. Se establecerá, además, un procedimiento comparativo con los resultados obtenidos a partir de la Encuesta Trimestral/Anual de Costes Laborales, de las distintas Encuestas Estructurales Sectoriales y la propia encuesta para la Contabilidad Regional Anual de Andalucía. En caso de que los resultados obtenidos al comparar sean satisfactorios, también podría redundar en menor información a solicitar a través de las encuestas.

En definitiva, el objeto de la presente ponencia, es poner de manifiesto la utilidad de la información tributaria concretando en qué aspectos o procedimientos puede estar presente, a la hora de estimar las distintas macromagnitudes y agregados del Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía, y valorar en qué medida beneficiaría a las empresas en cuanto a una menor carga informativa.

**Palabras claves:**

Agencia tributaria, IVA, modelo 347, fuentes fiscales, aprovechamiento información, IRPF, modelo 190, declaraciones, sistema de cuentas, marco input-output.

## Contenido

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | INTRODUCCIÓN.....   | 4  |
| 2. | SOLICITUD DE INFORMACIÓN MODELO 347 .....   | 6  |
| 3. | INFORMACIÓN RECIBIDA A LA FECHA.....  | 9  |
| 4. | MODELO 347: TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN FACILITADA.....   | 10 |
| 5. | RESULTADOS PRELIMINARES OBTENIDOS .....   | 13 |
| 1. | Aprovechamiento para el estudio de la estructura de costes de la matriz de destino a precios básicos .....                  | 14 |
| 2. | Aproximación del peso del consumo intermedio de bienes y servicios interior e importado del resto de España .....           | 16 |
| 3. | Estimación de valores mínimos y estructura por productos de las exportaciones de bienes y servicios al resto de España..... | 18 |
| 4. | Estimación de valores mínimos y estructura por CCAA de las exportaciones de bienes y servicios al resto de CCAA.....        | 19 |
| 6. | SOLICITUD DE INFORMACIÓN MODELO 190 .....   | 22 |
| 7. | UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN FACILITADA A PARTIR DEL MODELO 190.....  | 23 |
| 1. | Aprovechamiento en la elaboración de la Contabilidad Regional Anual de Andalucía (CRAA).....                                | 24 |
| 2. | Aprovechamiento en la elaboración de la Contabilidad Provincial Anual de Andalucía (CPAA).....                              | 24 |

## 1. INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, para los Institutos de Estadística de Comunidades Autónomas, ha sido complicado, por no decir casi nulo, el acceso a la información facilitada por las fuentes fiscales. El Instituto Nacional de Estadística (INE) sí ha podido tener acceso a ellas por su competencia exclusiva estadística de cara al Estado y a Europa. Al aparecer en los Estatutos Autonómicos la competencia estadística, el solicitar información a la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) se ha convertido en una de las demandas más relevantes para estos organismos regionales, apoyada también en la aparición de las Agencias Tributarias de cada Comunidad Autónoma.

De las diversas fuentes de información utilizadas o susceptibles de ser utilizadas en los diferentes procedimientos de estimación de las operaciones estadísticas oficiales, las fuentes fiscales son muy “codiciadas” dada la extensa información que poseen tanto de personas físicas como jurídicas. Ello puede ser muy útil para el desarrollo de muchas de las operaciones estadísticas recogidas en la normativa estadística de todas o casi todas las comunidades autónomas.

Para justificar esta solicitud se parte de los principios que conforman el Código de Buenas Prácticas de la Estadística Europea, la mejora de la estadística evitando la duplicidad en la recogida de información y propiciando la homogeneidad, comparabilidad y coherencia de la información recogida, minimizando en la medida de lo posible la carga de respuesta a los informantes.

Como esta demanda de información ha sido casi extensiva a todos los organismos estadísticos y la respuesta por parte de la Agencia Tributaria era muy diversa, se planteó la posibilidad de generar una solicitud de información conjunta y única para todas las CCAA, de forma que facilitara a la AEAT su elaboración y puntualizara exactamente la información que se necesitaba y a qué fin debía ser destinada.

El Grupo de Directores de los Órganos Centrales de Estadística de las Comunidades Autónomas (OCECAS) consideró necesario en su reunión de 18 de Noviembre de 2013, la creación de un grupo de trabajo que coordinara una petición común siguiendo los protocolos y procedimientos establecidos por el Sistema Tributario Nacional.

Así se crea el Grupo de trabajo sobre Información Tributaria, que comienza su andadura en enero de 2014, y cuyo fin ha sido estudiar el uso que los OCECAS realizan de la información tributaria y coordinar una petición de información conjunta, a través de los procedimientos establecidos por el sistema tributario. Todo ello inspirado en el principio del *Código de buenas prácticas estadísticas europeas* que establece que los sistemas estadísticos deben evitar que la carga para los encuestados sea excesiva, planteando que cuando sea posible se utilicen fuentes administrativas para evitar que se dupliquen las solicitudes de información.

La idea era establecer un acuerdo similar, por ejemplo, al Acuerdo Marco que anualmente se mantiene con el INE o al Convenio de colaboración establecido con la Seguridad Social. En ellos se concretan los procedimientos y contenidos de la cesión de microdatos de encuestas o registros administrativos y se determina el objeto de su utilización de acuerdo a la legislación estadística vigente en cada Comunidad Autónoma.

El Grupo de Trabajo inicialmente se formó entre las Comunidades Autónomas de Andalucía, Canarias, Cantabria, Cataluña, Galicia y Valencia.

Se iniciaron los trabajos analizando los diferentes modelos relativos al Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), a renta (IRPF) y Censos e Impuesto de Actividades Económicas (IAE). Se estudiaron cada uno de los modelos, analizándose la información que contenían y su posible utilidad para las operaciones estadísticas.

Durante el tiempo que el grupo de trabajo estuvo trabajando, siempre se hizo con el objetivo de solicitar la mínima explotación de cada modelo que fuese necesaria, es decir, no se pretendía pedir todo, sino hacer primero un estudio al detalle para solicitar aquello realmente necesario para todas las Comunidades. Es decir, tampoco se perdió de vista que esta petición iba a ser una solicitud idéntica para cada organismo de forma que tenía que cubrir las expectativas de todos.

Tras una primera definición de la solicitud de información de cada modelo se buscó el consenso con la propia AEAT, que indicó sus limitaciones bien por la desagregación solicitada bien por la dificultad a la hora de extraer la explotación concretada.

Paso a paso, y después de diferentes tomas de contacto entre los OCECAS y la AEAT, se ha fijado un calendario de contenidos y fechas de información tributaria, gestionado a través de cada una de las Agencias Tributarias de las Comunidades Autónomas: CALENDARIO DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE LAS ADMINISTRACIONES TRIBUTARIAS DEL ESTADO Y DE LAS CC.AA del AÑO 2018, aprobado en la reunión del Consejo Superior para la Dirección y Coordinación de la Gestión Tributaria celebrada el pasado 25 de abril.

Esta ponencia se centra en el Modelo 347 de IVA: Declaración Informativa. Declaración anual de operaciones con terceras personas. Y en la última parte se hará también referencia a la utilización del Modelo 190: Declaración Informativa. Retenciones e ingresos a cuenta. Rendimientos del trabajo y de actividades económicas, premios y determinadas ganancias patrimoniales e imputaciones de rentas. Resumen anual.

Precisamente el Modelo 347 no está contenido en este Calendario, a pesar de que es uno de los más reclamados por las Comunidades Autónomas. La razón que desde la AEAT han esgrimido para dejarlo fuera, al menos momentáneamente, recibida por email, es la siguiente: *“... una vez se analice la información remitida hasta la fecha (del modelo 347 y 340), se ruega se indique expresamente si la misma ha resultado de utilidad y, en su caso, si se considera necesario recibirla de ahora en adelante. En caso afirmativo, esta información se incorporaría al calendario de suministros periódicos. No obstante, debe tenerse en cuenta que con la introducción del nuevo sistema de gestión del IVA (Suministro Inmediato de Información) resulta más complejo realizar una explotación similar a la remitida hasta el momento, dado que la información de que se dispone no es homogénea con la anterior. Por ello, por el momento, no resulta posible establecer un plazo para remitir la información relativa a 2017.”*

El Grupo de Trabajo actualmente está ralentizado. Si bien se hizo una propuesta de continuidad de temas a tratar, una vez que se ha conseguido fijar el calendario, ha habido un consenso implícito

entre las Comunidades Autónomas que hemos trabajado estos temas, para analizar bien y comprobar que se va recibiendo todo lo solicitado y de momento, dejar el grupo en “*stand by*”.

Se manejan dos vías de continuidad del grupo. Por un lado, la ampliación de la petición ya definida de cara a poder mejorar la utilización de la información, y por otro, el estudio de nuevas fuentes (modelos y estadísticas que genera la AEAT) que en principio no se han estudiado.

En el siguiente apartado se concreta qué contiene el modelo 347 y el uso que desde el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía se ha dado a la información recibida.

## **2. SOLICITUD DE INFORMACIÓN MODELO 347**

La información solicitada y que a continuación vamos a describir procede tanto del Modelo 340: Declaración Informativa. IVA, artículo 36 del Reglamento General de actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos (Libro Registro), como del Modelo 347.

Pero, a partir del periodo correspondiente a julio de 2017 los sujetos pasivos del IVA inscritos en el Registros de Devolución Mensual NO tienen obligación de presentar esta declaración informativa, modelo 340, porque están obligados a llevar sus Libros registro del IVA a través de la Sede electrónica de la AEAT: Suministro inmediato de Información (SII).

Por tanto, dada esta circunstancia, la ponencia se centra en el Modelo 347.

El Modelo 347 es la declaración de operaciones con terceros, es un modelo informativo, es decir, no supone el pago o devolución de importe alguno.

En este modelo se informa a la Agencia Tributaria Estatal de las operaciones con terceros en las que se hayan superado los 3.005,06€ durante el ejercicio anterior. Es decir, se informa de aquellos clientes, proveedores o acreedores a los que se les hayan comprado o vendido bienes o servicios por valor superior a los 3.005,06€ durante todo el ejercicio anterior.

Hay que tener en cuenta que los 3.005,06€ es la suma de todas las operaciones del ejercicio (IVA incluido) con ese cliente o proveedor (independientemente del importe individual de cada factura).

Están obligadas a presentarlo todas aquellas personas físicas o jurídicas (tanto públicas como privadas) que desarrollen actividades empresariales o profesionales, siempre y cuando hayan realizado operaciones que, en su conjunto, respecto de otra persona o Entidad, cualquiera que sea su naturaleza o carácter, hayan superado la cifra de 3.005,06€ durante el año natural al que se refiere la declaración.

Quedan excluidas de su presentación las siguientes personas o entidades:

- Los autónomos que hayan emitido sus facturas con retención o que los clientes/proveedores con los que haya superado el importe de 3.005,06€ sean intracomunitarios. En ambos casos no están obligados a presentar el modelo 347 porque esta información se aporta a la Agencia Tributaria en otros modelos (349 para las intracomunitarias y 190 para las operaciones con retención).

- Quienes realicen en España actividades empresariales o profesionales sin tener en territorio español la sede de su actividad económica, un establecimiento permanente o su domicilio fiscal o en el caso de entidades en régimen de atribución de rentas constituidas en el extranjero, sin tener presencia en territorio español.
- Las personas físicas y entidades en atribución de rentas que en el IRPF tributen por el método de estimación objetiva (módulos) y, a la vez, en alguno de los siguientes regímenes especiales del IVA: simplificado o de la agricultura, ganadería y pesca o del recargo de equivalencia. Se exceptúan las operaciones que estén excluidas de la aplicación de los citados regímenes y aquellas otras por las que emitan factura.
- Los obligados tributarios que no hayan realizado operaciones que, en su conjunto, respecto de otra persona o entidad, hayan superado la cifra de 3.005,06 euros durante el año natural correspondiente.
- Quienes deban informar sobre las operaciones incluidas en los libros registro de IVA , como los inscritos en el Registro Devolución Mensual del IVA, (modelo 340), salvo cuando realicen las siguientes operaciones, en cuyo caso deberán declarar solamente las siguientes operaciones:
  - Las subvenciones, los auxilios o las ayudas satisfechas por las Administraciones Públicas.
  - Los arrendamientos de los locales de negocios.
  - Las entidades aseguradoras deberán consignar las operaciones de seguros.
  - Las agencias de viajes indicarán las prestaciones de servicios en las que intervengan como mediadoras.
  - Los servicios de transporte de viajeros de las agencias de viajes.
  - Los cobros por cuenta de terceros de honorarios profesionales o de derechos derivados de la propiedad intelectual, industrial, de autor u otros por cuenta de sus socios, asociados o colegiados efectuados por sociedades, asociaciones, colegios profesionales u otras entidades.
  - Los importes superiores a 6.000 euros que se hubieran percibido en metálico de cada una de las personas relacionadas en la declaración.
  - Las cantidades que se perciban en contraprestación por transmisiones de inmuebles, efectuadas o que se deban efectuar, que constituyan entregas sujetas en el IVA.

Se deben declarar todas aquellas operaciones que durante el ejercicio a que hace referencia el modelo, hayan superado los 3.005,06€, excepto:

- Aquellas operaciones de las cuales ya hayamos presentado modelos informativos a lo largo del ejercicio, por ejemplo en el 190 y 180, por lo que no se declaran aquellas que estén sujetas a retención.
- Las operaciones realizadas por entidades o establecimientos de carácter social a que se refiere el artículo 20.3 de la Ley 37/1992.

- Los arrendamientos de bienes exentos del Impuesto sobre el Valor Añadido realizados por personas físicas o Entidades sin personalidad al margen de cualquier otra actividad empresarial o profesional.
- Por lo general todas aquellas operaciones realizadas de forma gratuita o en las que no se emita factura o en la misma no se identifique al destinatario.

Ver un ejemplar del modelo 347 en la web de la AEAT:

<https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/GI27/informacion.shtml>.

Para poder definir inicialmente la petición y ver además la utilidad de esta información se remitió a los integrantes del Grupo de Trabajo, la explotación que la AEAT realizó a nivel nacional a petición del Instituto Nacional de Estadística, con el objetivo de que una vez analizada por las CCAA se perfile una petición concreta.

Una vez realizado este análisis nuestra petición se extendió a las siguientes explotaciones estadísticas del modelo:

- a) Comprador: total nacional / Vendedor: total nacional. Es decir, la información que hemos analizado y que elabora la AEAT para el INE. Estos datos podrían servirnos como referencia para estructuras productivas a nivel general y aprovecharíamos toda la información del modelo. Puede ser un buen contraste para nuestras estimaciones por rama de actividad cuando elaboramos nuestros Marcos Input-Output.
- b) Comprador: comunidad autónoma i / Vendedor: comunidad autónoma i: esta explotación sería una aproximación a una matriz de destino interior para cada comunidad autónoma.
- c) Comprador: comunidad autónoma i / Vendedor: total nacional: esta explotación sería una aproximación a una matriz de destino interior más una matriz de destino de las importaciones procedentes del resto de España.
- d) Comprador: total nacional / Vendedor: comunidad autónoma i: esta explotación sería una aproximación de las exportaciones al resto de España realizadas desde nuestras comunidades autónomas (restando de ella la información contenida en el apartado b).

Dado el elevado número de epígrafes IAE que maneja esta explotación estadística, podremos encontrarnos con problemas de secreto estadístico. Una forma de paliar este problema sería indicar las agrupaciones de IAEs que queremos, partiendo de las ramas de actividad (siguiendo la CNAE) que solemos utilizar, y así obtener unos datos más agregados y reducir la problemática del secreto estadístico. En la solicitud indicamos que nos gustaría que se evaluase esta posibilidad con el objetivo de que la información sea de la mayor utilidad estadística posible. No obstante, y aún en el caso de problemas de secreto estadístico en los puntos b), c) y d), el punto a) no va a sufrir este problema por lo que en este caso solicitamos la explotación a la mayor desagregación posible del IAE.

Además también se le ha propuesto a la AEAT que en caso de ser una explotación compleja, aunque inicialmente se solicita con periodicidad anual, podría realizarse al menos en los años acabados en 0



y 5, por ser los años en que es habitual elaborar los Marcos Input-Output, y en el resto de años enviarnos sólo el apartado a) que es el que siempre elaboran para el INE. Aunque, ciertamente los cambios de base previstos próximamente, 2016, 2019,... pueden hacer cambiar esta demanda.

### 3. INFORMACIÓN RECIBIDA A LA FECHA

De los cuatro apartados en que se concretó la petición, citados en el punto 2, cada comunidad ha recibido todos, concentrados en tres ficheros. A cada Comunidad Autónoma (CA) le corresponden tres ficheros: dos con información sobre su CA y un tercero con la información agregada del total nacional.

Los ficheros correspondientes a las CCAA contienen la información de los modelos 340 y 347 de las empresas domiciliadas en cada CA, desde la perspectiva del vendedor. Estos vendedores se desglosan según pertenezcan al colectivo de Grandes Empresas (GGEE) o de pymes (no GGEE). Hay dos ficheros por cada CA: uno en el que figuran todas las operaciones realizadas por los vendedores de la CA (respondiendo así al apartado d) de la solicitud) y otro en el que figuran las operaciones de compra de las empresas domiciliadas en la CA (que responde a los apartados b) y c) de la solicitud). Los códigos de actividad tanto del vendedor como del comprador son los del IAE a tres dígitos (el primero identifica a empresas, profesionales, agricultores, arrendadores, con la P reservada a las AAPP).

Podemos ver una vista ejemplo del fichero recibido en la imagen siguiente:

|   | A              | B                                | C                                 | D                                | E                                 | F                | G           | H                       | I               |
|---|----------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|-------------------------|-----------------|
|   | GGEE / no GGEE | Código de actividad del vendedor | Código de actividad del comprador | Delegación Especial del vendedor | Delegación Especial del comprador | Σ Base Imponible | Σ Cuota IVA | Σ Importe total factura | Nº de registros |
| 8 | noGGEE         | 169                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 8.015            | 1.683       | 9.698                   | 5               |
| 9 | noGGEE         | 172                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 172              | 14          | 186                     | 3               |
| 0 | noGGEE         | 175                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 110.951          | 19.335      | 130.286                 | 76              |
| 1 | noGGEE         | 176                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 1.528            | 321         | 1.849                   | 30              |
| 2 | noGGEE         | 183                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 220              | 46          | 266                     | 6               |
| 3 | noGGEE         | 186                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 45.584           | 9.573       | 55.157                  | 48              |
| 4 | noGGEE         | 194                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 534              | 53          | 587                     | 3               |
| 5 | noGGEE         | 196                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 1.159            | 196         | 1.355                   | 5               |
| 6 | noGGEE         | 275                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 8.942            | 1.878       | 10.820                  | 12              |
| 7 | GGEE           | 116                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 59.351           | 6.377       | 65.729                  | 1161            |
| 8 | GGEE           | 124                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 2.217            | 465         | 2.682                   | 2               |
| 9 | GGEE           | 131                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 3.751            | 788         | 4.539                   | 1               |
| 0 | GGEE           | 141                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 158.180          | 25.778      | 183.958                 | 220             |
| 1 | GGEE           | 142                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 3.288            | 447         | 3.734                   | 68              |
| 2 | GGEE           | 145                              | 149                               | Andalucía                        | Andalucía                         | 7.671            | 1.611       | 9.282                   | 13              |

En el fichero con los datos nacionales la desagregación por actividad es mayor (4 dígitos), pero no se desglosa por Delegación Especial (aproximación de la CA). La información es equivalente a la que se envía al INE (cuando éste lo solicita) para la elaboración de los Marcos Input-Output.

Un ejemplo de vista sería:

|     | A              | B                                | C                                 | D                | E           | F                       | G               |
|-----|----------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|-------------------------|-----------------|
| 1   | GGEE / no GGEE | Código de actividad del vendedor | Código de actividad del comprador | Σ Base Imponible | Σ Cuota IVA | Σ Importe total factura | Nº de registros |
| 883 | GGEE           | 1422                             | 1024                              | 3.379.056        | 340.071     | 3.691.661               | 5.845           |
| 884 | GGEE           | 1422                             | 1024                              |                  |             | 5.555.463               | 177             |
| 885 | noGGEE         | 1422                             | 1031                              | 119.438          | 9.296       | 128.734                 | 75              |
| 886 | noGGEE         | 1422                             | 1031                              |                  |             | 3.174.571               | 63              |
| 887 | GGEE           | 1422                             | 1031                              |                  |             | 32.078.057              | 119             |
| 888 | GGEE           | 1422                             | 1031                              | 103.658.730      | 10.488.580  | 114.147.310             | 11.639          |
| 889 | noGGEE         | 1422                             | 1032                              | 215.870          | 21.355      | 237.224                 | 142             |
| 890 | noGGEE         | 1422                             | 1032                              |                  |             | 19.524.844              | 143             |
| 891 | GGEE           | 1422                             | 1032                              | 117.304.264      | 11.273.666  | 128.578.065             | 32.515          |

Cada CCAA ha recibido los datos correspondientes a 2015 y 2016. Como ya se ha comentado, no se incluye esta información en el Calendario de Intercambio de Información entre las Administraciones Tributarias del Estado y de las CCAA del año 2018. Pero, su utilidad para las CCAA, debe de justificar que, una vez solucionado el problema con la introducción del nuevo sistema de gestión del IVA (Suministro Inmediato de Información), se incluya para los próximos años.

#### 4. MODELO 347: TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN FACILITADA

El objetivo con el que se ha tratado la información proveniente del modelo de IVA 347 ha sido en todo momento, el tratar de adaptar la misma a los requerimientos necesarios para su uso como contraste en la elaboración de la tabla de destino a precios de adquisición correspondiente al Marco Input Output de Andalucía 2015. Este hecho, en cierta forma, condiciona el tipo de tratamiento realizado a la información para tratar de maximizar el uso de la misma.

##### *CORRESPONDENCIA IAE - CNAE*

La primera parte del trabajo de adaptación ha sido la elaboración de las correspondencias entre los epígrafes del Impuesto de Actividades Económicas (IAE) y la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009)<sup>1</sup>. Para ello, a partir de todos los posibles IAE a 4 dígitos (máximo nivel de desagregación con que se dispone de la información para la tabulación del conjunto nacional), tanto desde el punto de vista de los códigos del comprador como del vendedor, se ha definido una correspondencia a la máxima desagregación posible con la CNAE 2009 de forma que se permita su adaptación a las ramas de actividad y productos con que se trabaja en el IECA a la hora de elaborar el Marco Input-Output de Andalucía (MIOAN).

Este hecho, de facto ha derivado en la obtención de dos correspondencias una para la perspectiva del comprador, la cual la hemos identificado con la rama adquiriente (ramas de actividad en la terminología SEC), y otra correspondencia para la perspectiva del vendedor, la cual se ha asimilado al producto vendido, y por tanto adquirido por cada rama de actividad.

<sup>1</sup> Entiéndase, que para la visión de producto siempre se hablaría de CPA 2008, pero se ha obviado ya que a 3 y 4 dígitos es prácticamente similar a la CNAE 2009.

Esto ha supuesto adoptar una primera hipótesis de partida en la adaptación de la información y es identificar la actividad principal del vendedor como el único producto vendido, y por tanto, adquirido por el comprador (rama). Además, este hecho ha supuesto reasignar la actividad de aquellos vendedores dedicados al comercio a su producto principal vendido.

Ejemplo: Si en la tabulación facilitada un comprador adquiere un producto de un vendedor con IAE 1613 (comercio al por mayor de textiles, confección, calzado y artículos de cuero), al vendedor se le ha asignado como código de producto una CNAE correspondiente al producto del MIOAN 13 a 15 (Productos de la industria textil, confección de prendas de vestir, industria del cuero y del calzado).

Si desde algún organismo estadístico se está interesado en ver y estudiar el resultado de la correspondencia elaborada, desde el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía estamos abiertos a compartirla y continuar trabajando en ella. Al final del texto aparecen los correos electrónicos de los autores de esta ponencia, pudiendo contactar con cualquiera de ellos.

En un segundo paso, para evitar posibles problemas de secreto estadístico, la información facilitada por Comunidades Autónomas sólo se ha proporcionado a un nivel de desagregación de IAE a 3 dígitos. Con este nivel de desagregación en muchos casos no es factible identificar ni rama principal ni producto principal con el mínimo nivel desagregación que el trabajo requería. De esta forma, se ha adoptado una segunda hipótesis en estos casos, la cual ha sido suponer que los cruces de la tabulación para cada IAE vendedor-IAE comprador, se desagregan de acuerdo con la estructura nacional que se proporciona a 4 dígitos, para posteriormente asignarle un código de rama y producto de acuerdo con las correspondencias elaboradas.

Ejemplo: Si aparece la siguiente situación en la tabulación de Andalucía:

**Datos Andalucía**

| Código de actividad del vendedor | Código de actividad del comprador | Delegación Especial del vendedor | Delegación Especial del comprador | Σ Importe total factura |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 125                              | 185                               | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 1.536.958               |

Se utilizará la desagregación nacional para este mismo cruce:

**Datos Nacionales**

| Código de actividad del vendedor | Código de actividad del comprador | Σ Importe total factura | Estructura de reparto |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1251                             | 1851                              | 25.163                  | 0,2%                  |
| 1251                             | 1851                              | 77.905                  | 0,6%                  |
| 1251                             | 1852                              | 40.601                  | 0,3%                  |
| 1251                             | 1852                              | 600.598                 | 4,7%                  |
| 1251                             | 1854                              | 26                      | 0,0%                  |
| 1251                             | 1854                              | 1.922.924               | 15,2%                 |
| 1252                             | 1851                              | 18.308                  | 0,1%                  |
| 1252                             | 1851                              | 212.927                 | 1,7%                  |
| 1253                             | 1851                              | 3.116                   | 0,0%                  |
| 1253                             | 1851                              | 73.475                  | 0,6%                  |
| 1253                             | 1852                              | 251.201                 | 2,0%                  |
| 1253                             | 1852                              | 1.580.384               | 12,5%                 |
| 1253                             | 1853                              | 9.872                   | 0,1%                  |
| 1253                             | 1853                              | 2.146.620               | 16,9%                 |
| 1253                             | 1859                              | 278.504                 | 2,2%                  |
| 1253                             | 1859                              | 1.133.019               | 8,9%                  |
| 1254                             | 1851                              | 26.158                  | 0,2%                  |
| 1254                             | 1857                              | 46.869                  | 0,4%                  |
| 1254                             | 1859                              | 1.065.454               | 8,4%                  |
| 1254                             | 1859                              | 3.145.275               | 24,8%                 |
| 1255                             | 1851                              | 1.258                   | 0,0%                  |
| 1255                             | 1852                              | 11.204                  | 0,1%                  |
|                                  |                                   | <b>12.670.861</b>       | <b>100,0%</b>         |

De forma que se desagregará la información con esta estructura nacional:

**Datos Andalucía imputados**

| Código de actividad del vendedor | Código de actividad del comprador | Delegación Especial del vendedor | Delegación Especial del comprador | Σ Importe total factura | Estructura de reparto |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1251                             | 1851                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 3.052                   | 0,2%                  |
| 1251                             | 1851                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 9.450                   | 0,6%                  |
| 1251                             | 1852                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 4.925                   | 0,3%                  |
| 1251                             | 1852                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 72.852                  | 4,7%                  |
| 1251                             | 1854                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 3                       | 0,0%                  |
| 1251                             | 1854                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 233.248                 | 15,2%                 |
| 1252                             | 1851                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 2.221                   | 0,1%                  |
| 1252                             | 1851                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 25.828                  | 1,7%                  |
| 1253                             | 1851                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 378                     | 0,0%                  |
| 1253                             | 1851                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 8.912                   | 0,6%                  |
| 1253                             | 1852                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 30.470                  | 2,0%                  |
| 1253                             | 1852                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 191.698                 | 12,5%                 |
| 1253                             | 1853                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 1.198                   | 0,1%                  |
| 1253                             | 1853                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 260.382                 | 16,9%                 |
| 1253                             | 1859                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 33.782                  | 2,2%                  |
| 1253                             | 1859                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 137.434                 | 8,9%                  |
| 1254                             | 1851                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 3.173                   | 0,2%                  |
| 1254                             | 1857                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 5.685                   | 0,4%                  |
| 1254                             | 1859                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 129.238                 | 8,4%                  |
| 1254                             | 1859                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 381.518                 | 24,8%                 |
| 1255                             | 1851                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 153                     | 0,0%                  |
| 1255                             | 1852                              | Castilla La Mancha               | Andalucía                         | 1.359                   | 0,1%                  |
|                                  |                                   |                                  |                                   | <b>1.536.958</b>        | <b>100,0%</b>         |

Por tanto, a partir de las tabulaciones, desagregaciones de información y correspondencias elaboradas de acuerdo con lo expuesto, se ha obtenido como contraste de la información que disponemos para el MIOAN 2015 una aproximación a la matriz de destino a precios de adquisición, una aproximación porcentual sobre si el origen de estas compras es interior o importado del resto de España, y una aproximación a las exportaciones de bienes y servicios por productos al resto de España. A todo esto se deben de hacer además algunas consideraciones:

- En los resultados obtenidos no se han podido delimitar las compras relacionadas con bienes de inversión, por lo que en los resultados obtenidos hay que tener en cuenta que los productos relacionados con bienes de inversión pueden estar elevados. Asimismo, las mercaderías están incluidas al considerarse en el Modelo 347 el importe total de la venta, mientras que al estimar consumos intermedios no se tiene en cuenta el valor de estas mercaderías, que va restando en la producción, para tener en cuenta sólo el margen.
- En las tabulaciones se puede trabajar desagregando entre sí las operaciones realizadas por grandes empresas o pyme. En este caso, en las tabulaciones para la exposición no se ha hecho distinción ninguna, pero puede ser interesante en algunas CCAA el hecho de trabajar independientemente con ambas tabulaciones por el efecto que pueda tener en cuanto a la multilocalización de las empresas.
- Además, y relacionado con la consideración anterior, habría que señalar que la sede fiscal de las empresas también es un hecho importante a destacar, ya que las operaciones con empresas multilocalizadas (habitualmente grandes empresas) aparecerán con procedencia o destino en la Comunidad donde tenga su sede.
- Por último, también hay que prestar atención al hecho de que se ha considerado que el origen de los productos consumidos es el de la empresa vendedora y no siempre será así, por lo que las importaciones de bienes pueden verse afectadas en alguna medida por este hecho.

Como todas las personas que en algún momento han trabajado en la elaboración de MIO, y más aún desde una perspectiva regional saben, existe una gran dificultad a la hora de obtener la información necesaria para desagregar las estructuras de costes de las distintas empresas (y por agregación de las ramas de actividad por productos), tanto desde el punto de vista de su desagregación como de su asignación por Comunidades Autónomas de las empresas multilocalizadas, además de la información sobre el origen de los productos consumidos. Por tanto, y aún siendo conscientes de las limitaciones que la información analizada tiene para su uso en este tipo de operaciones, parece éste un buen punto de partida para abordar los trabajos de elaboración de Marcos Input Output regionales.

## **5. RESULTADOS PRELIMINARES OBTENIDOS**

A continuación se van a detallar algunas de las tabulaciones y usos de los resultados obtenidos del modelo 347 y que actualmente los técnicos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía están trabajando para la elaboración del MIOAN 2015.

## 1. Aprovechamiento para el estudio de la estructura de costes de la matriz de destino a precios básicos

Para todas las ramas de actividad, excepto para las actividades de *apoyo a otras industrias extractivas (CNAE 09)* y las *actividades asociativas (CNAE 94)*, se han obtenido unas estructuras de costes por productos para usar como contraste con los resultados obtenidos por otras fuentes de información.

A modo de ejemplo se presenta la rama de *servicios a edificios y actividades de jardinería (CNAE 81)*, donde se puede contrastar la información con los resultados preliminares obtenidos a partir de los microdatos, las estructuras publicadas en el año 2010 en el MIOAN y las estructuras para el año 2014 del marco nacional, últimos disponibles.

CONSUMOS INTERMEDIOS A PRECIOS DE ADQUISICIÓN. RAMA 81

| Código Rama    | Descripción Ramas MIOAN-15   | RDO 2015 Total | MIOAN 10 | MIOE 2014 | Modelo 347 2015 |
|----------------|--|----------------|----------|-----------|-----------------|
| 01_A           | Cultivos de hortalizas y frutas, flores  | 2,58%          | 2,48%    | 0,01%     | 1,60%           |
| 01_B           | Cultivos de vid y olivo  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,00%           |
| 01_C           | Otros cultivos y servicios agrarios  | 0,08%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,00%           |
| 01_D           | Producción ganadera y caza   | 0,01%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,00%           |
| 02             | Silvicultura y explotación forestal  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,55%           |
| 03             | Pesca y acuicultura  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,01%           |
| 05 y 06        | Extracción de productos energéticos  | 0,13%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,14%           |
| 07             | Extracción de minerales metálicos  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,03%           |
| 08             | Extracción de minerales no metálicos ni energéticos  | 0,66%          | 0,01%    | 0,00%     | 0,81%           |
| 09             | Actividades de apoyo a las industrias extractivas  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,00%           |
| 101            | Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos                                | 0,08%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,23%           |
| 102            | Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,00%           |
| 103            | Preparación y conservación de frutas y hortalizas  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,02%           |
| 104            | Fabricación de grasas y aceites  | 0,36%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,02%           |
| 105            | Fabricación de productos lácteos   | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,09%           |
| 106 y 107      | Fabricación de productos de molinería, de panadería y de pastas alimenticias                         | 0,04%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,10%           |
| 108, 109 y 12  | Otras industrias alimenticias. Tabaco  | 0,06%          | 0,01%    | 0,00%     | 2,60%           |
| 11             | Fabricación de bebidas   | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,03%           |
| 13 a 15        | Industria textil, confección de prendas de vestir, industria del cuero y del calzado                 | 1,01%          | 1,74%    | 1,05%     | 0,67%           |
| 16             | Industria de la madera y del corcho  | 0,14%          | 0,01%    | 1,17%     | 0,15%           |
| 17             | Industria del papel  | 5,52%          | 0,64%    | 1,02%     | 0,11%           |
| 18             | Artes gráficas y reproducción de soportes grabados   | 0,03%          | 0,03%    | 2,02%     | 0,20%           |
| 19             | Coquerías y refino de petróleo   | 9,34%          | 2,52%    | 0,29%     | 3,09%           |
| 201 y 202      | Fabricación de productos químicos básicos y de pesticidas y otros productos agroquímicos             | 2,55%          | 6,15%    | 2,43%     | 0,84%           |
| 203 a 206      | Fabricación de pinturas, artículos de limpieza, perfumes y cosméticos y otros productos químicos     | 5,49%          | 14,15%   | 0,00%     | 5,29%           |
| 21             | Fabricación de productos farmacéuticos   | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,78%           |
| 22             | Fabricación de productos de caucho y plástico  | 3,36%          | 1,32%    | 0,15%     | 1,17%           |
| 235 y 236      | Fabricación de cemento, cal, yeso y sus derivados  | 0,46%          | 0,02%    | 0,09%     | 0,27%           |
| 232, 233 y 234 | Fabricación de productos cerámicos, azulejos, ladrillos y otras tierras cocidas para la construcción | 1,72%          | 0,69%    | 0,00%     | 0,02%           |
| 231, 237 y 239 | Industrias del vidrio y de la piedra   | 0,00%          | 0,01%    | 0,00%     | 0,18%           |
| 24             | Metalurgia. Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones                              | 0,00%          | 0,27%    | 0,00%     | 0,23%           |
| 25             | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo                                      | 2,73%          | 0,92%    | 0,25%     | 1,41%           |
| 26             | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos  | 0,02%          | 0,00%    | 3,19%     | 0,10%           |
| 27             | Fabricación de material y equipo eléctrico   | 0,53%          | 3,17%    | 1,07%     | 0,03%           |
| 28             | Fabricación de maquinaria y equipo   | 3,59%          | 0,68%    | 0,37%     | 6,60%           |
| 29             | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques  | 0,01%          | 0,05%    | 0,04%     | 4,65%           |

CONSUMOS INTERMEDIOS A PRECIOS DE ADQUISICIÓN Cont.

| Código Rama   | Descripción Ramas MIOAN-15  | RDO 2015 Total | MIOAN 10 | MIOE 2014 | Modelo 347 2015 |
|---------------|---|----------------|----------|-----------|-----------------|
| 301           | Construcción naval  | 0,00%          | 0,00%    | 0,06%     | 0,03%           |
| 302 a 309     | Fabricación de otro material de transporte, excepto construcción naval  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,12%           |
| 31            | Fabricación de muebles  | 0,00%          | 1,30%    | 1,56%     | 1,31%           |
| 32            | Otras industrias manufactureras   | 3,54%          | 0,36%    | 0,00%     | 3,59%           |
| 33            | Reparación e instalación de maquinaria y equipo   | 1,89%          | 1,59%    | 0,63%     | 0,88%           |
| 351           | Producción, transporte y distribución de energía eléctrica  | 0,67%          | 2,72%    | 2,19%     | 0,20%           |
| 352 y 353     | Suministro de gas, vapor y aire acondicionado   | 0,27%          | 3,88%    | 0,00%     | 0,02%           |
| 36            | Captación, depuración y distribución de agua  | 0,12%          | 0,67%    | 0,21%     | 1,05%           |
| 37 a 39_pm    | Recogida y tratamiento de aguas residuales; recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización; actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos, de mercado | 0,18%          | 0,14%    | 0,62%     | 1,92%           |
| 41            | Construcción de edificios y promoción inmobiliaria de viviendas   | 0,00%          | 1,53%    | 1,92%     | 2,96%           |
| 42            | Ingeniería civil  | 0,00%          | 0,79%    | 0,00%     | 2,50%           |
| 43            | Actividades de construcción especializada   | 2,11%          | 2,03%    | 0,00%     | 2,69%           |
| 45            | Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas   | 0,53%          | 2,72%    | 0,04%     | 2,48%           |
| 46            | Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas   | 0,43%          | 0,27%    | 0,00%     | 1,88%           |
| 47            | Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas   | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 1,39%           |
| 49            | Transporte terrestre y por tuberías   | 1,31%          | 2,46%    | 0,25%     | 3,55%           |
| 50 y 51       | Transporte marítimo y por vías navegables interiores. Transporte aéreo  | 0,55%          | 0,80%    | 0,83%     | 0,01%           |
| 52            | Almacenamiento y actividades anexas al transporte   | 0,00%          | 0,07%    | 0,53%     | 0,58%           |
| 53            | Actividades postales y de correos   | 0,22%          | 0,20%    | 1,28%     | 0,03%           |
| 55            | Servicios de alojamiento  | 0,94%          | 1,97%    | 1,36%     | 0,18%           |
| 56            | Servicios de comidas y bebidas  | 0,05%          | 0,04%    | 0,00%     | 0,31%           |
| 58            | Edición   | 0,47%          | 0,40%    | 1,81%     | 0,11%           |
| 59 y 60       | Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y emisión de radio y televisión                         | 0,00%          | 0,00%    | 1,71%     | 0,08%           |
| 61            | Telecomunicaciones  | 1,91%          | 4,20%    | 1,59%     | 0,96%           |
| 62 y 63       | Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información   | 0,84%          | 0,72%    | 0,88%     | 0,59%           |
| 64            | Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones  | 0,84%          | 2,63%    | 2,87%     | 4,50%           |
| 65            | Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria   | 0,45%          | 2,02%    | 0,73%     | 2,06%           |
| 66            | Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros  | 0,18%          | 0,28%    | 0,35%     | 0,06%           |
| 68            | Actividades inmobiliarias   | 6,34%          | 4,60%    | 8,13%     | 0,97%           |
| 69 y 70       | Actividades jurídicas y de contabilidad; actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial  | 6,93%          | 1,97%    | 2,04%     | 1,33%           |
| 71            | Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos  | 0,41%          | 0,31%    | 4,61%     | 2,17%           |
| 72            | Investigación y desarrollo  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,08%           |
| 73            | Publicidad y estudios de mercado  | 1,37%          | 2,01%    | 1,60%     | 0,36%           |
| 74            | Otras actividades profesionales, científicas y técnicas   | 2,12%          | 0,90%    | 1,00%     | 0,02%           |
| 75            | Actividades veterinarias  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,01%           |
| 77            | Actividades de alquiler   | 5,10%          | 2,59%    | 0,82%     | 3,84%           |
| 78            | Actividades relacionadas con el empleo  | 0,33%          | 0,01%    | 1,32%     | 0,00%           |
| 79            | Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos   | 0,23%          | 0,07%    | 0,13%     | 0,17%           |
| 80            | Actividades de seguridad e investigación  | 2,99%          | 1,13%    | 38,60%    | 0,00%           |
| 81            | Servicios a edificios y actividades de jardinería   | 13,17%         | 15,41%   | 0,00%     | 14,92%          |
| 82            | Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas  | 0,25%          | 0,22%    | 0,00%     | 3,93%           |
| 84 y 99       | Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria. Organismos extraterritoriales   | 0,00%          | 0,00%    | 0,15%     | 0,25%           |
| 85pm          | Educación mercado   | 0,02%          | 0,12%    | 1,86%     | 0,37%           |
| 85pnm         | Educación no mercado  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,00%           |
| 86pm          | Actividades sanitarias mercado  | 0,00%          | 0,00%    | 0,77%     | 0,31%           |
| 86pnm         | Actividades sanitarias no mercado   | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,00%           |
| 87pm y 88pm   | Actividades de servicios sociales mercado   | 0,00%          | 0,04%    | 0,00%     | 0,25%           |
| 87pnm y 88pnm | Actividades de servicios sociales no mercado  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,00%           |
| 90 a 92_pm    | Actividades de creación, artísticas y espectáculos; actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales; actividades de juegos de azar y apuestas. Mdo                  | 0,00%          | 0,00%    | 1,34%     | 0,14%           |
| 90 a 92_pnm   | Actividades de creación, artísticas y espectáculos; actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales; actividades de juegos de azar y apuestas. No mdo.              | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,00%           |
| 93            | Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento  | 0,01%          | 0,00%    | 1,79%     | 0,13%           |
| 94pm          | Actividades asociativas mdo   | 0,03%          | 0,09%    | 0,99%     | 0,00%           |
| 95            | Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico  | 2,44%          | 1,65%    | 0,00%     | 0,23%           |
| 96            | Otros servicios personales  | 0,25%          | 0,22%    | 0,29%     | 2,44%           |
| 97 y 98       | Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio  | 0,00%          | 0,00%    | 0,00%     | 0,00%           |

Lógicamente, el uso de este tipo de explotaciones hay que tratarlas con precaución, ya que en determinadas ramas donde hay predominio importante de productos importados del resto del mundo,

las comparaciones hay que interpretarlas correctamente y puede que su uso sea menos adecuado. Este es el caso, por ejemplo de la rama de refino (CNAE 19), donde en los resultados siguientes se puede observar cómo no aparece una cuantía importante en el producto del crudo de petróleo.

| CONSUMOS INTERMEDIOS TOTALES |  |              |           |            |
|------------------------------|--|--------------|-----------|------------|
| Código Rama                  | Descripción Ramas MIOAN-15   | MIOAN 10 PUB | ESPAÑA 14 | Modelo 347 |
| 01_A                         | Cultivos de hortalizas y frutas, flores                                      | 0,00%        | 0,00%     | 1,47%      |
| 01_B                         | Cultivos de vid y olivo  | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |
| 01_C                         | Otros cultivos y servicios agrarios  | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |
| 01_D                         | Producción ganadera y caza   | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |
| 02                           | Silvicultura y explotación forestal  | 0,00%        | 0,00%     | 0,11%      |
| 03                           | Pesca y acuicultura  | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |
| 05 y 06                      | Extracción de productos energéticos  | 74,85%       | 75,49%    | 2,27%      |
| 07                           | Extracción de minerales metálicos  | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |
| 08                           | Extracción de minerales no metálicos ni energéticos                          | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |
| 09                           | Actividades de apoyo a las industrias extractivas                            | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |
| 101                          | Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos        | 0,00%        | 0,00%     | 0,03%      |
| 102                          | Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos                  | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |
| 103                          | Preparación y conservación de frutas y hortalizas                            | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |
| 104                          | Fabricación de grasas y aceites  | 0,00%        | 0,00%     | 0,81%      |
| 105                          | Fabricación de productos lácteos   | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |
| 106 y 107                    | Fabricación de productos de molinería, de panadería y de pastas alimenticias | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |
| 108, 109 y 12                | Otras industrias alimenticias. Tabaco  | 0,00%        | 0,00%     | 0,15%      |
| 11                           | Fabricación de bebidas   | 0,00%        | 0,00%     | 0,00%      |

## 2. Aproximación del peso del consumo intermedio de bienes y servicios interior e importado del resto de España

Con la información facilitada se ha podido construir una matriz donde poder determinar la estructura de reparto de los consumos intermedios para el origen interior y del resto de España a partir del modelo 347. Así, y siguiendo con el ejemplo de las actividades de los servicios a edificios y actividades de jardinería (CNAE 81), se ha observado lo siguiente:

| CONSUMOS INTERMEDIOS A PRECIOS DE ADQUISICIÓN. RAMA 81 |  | Prod interior  | Resto de España |
|--|--|----------------|-----------------|
| Código Rama  | Descripción Ramas MIOAN-15   | MOD.347 - 2015 | MOD.347 - 2015  |
| 01_A   | Cultivos de hortalizas y frutas, flores  | 85,2           | 14,8            |
| 01_B   | Cultivos de vid y olivo  | 0,0            | 0,0             |
| 01_C   | Otros cultivos y servicios agrarios  | 0,0            | 0,0             |
| 01_D   | Producción ganadera y caza   | 0,0            | 0,0             |
| 02   | Silvicultura y explotación forestal  | 84,1           | 15,9            |
| 03   | Pesca y acuicultura  | 92,7           | 7,3             |
| 05 y 06  | Extracción de productos energéticos  | 27,1           | 72,9            |
| 07   | Extracción de minerales metálicos  | 100,0          | 0,0             |
| 08   | Extracción de minerales no metálicos ni energéticos  | 99,2           | 0,8             |
| 09   | Actividades de apoyo a las industrias extractivas  | 0,0            | 0,0             |
| 101  | Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos                            | 90,5           | 9,5             |
| 102  | Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos                                      | 90,0           | 10,0            |
| 103  | Preparación y conservación de frutas y hortalizas  | 91,1           | 8,9             |
| 104  | Fabricación de grasas y aceites  | 90,7           | 9,3             |
| 105  | Fabricación de productos lácteos   | 91,2           | 8,8             |
| 106 y 107  | Fabricación de productos de molinería, de panadería y de pastas alimenticias                     | 91,1           | 8,9             |
| 108, 109 y 12  | Otras industrias alimenticias. Tabaco  | 58,9           | 41,1            |
| 11   | Fabricación de bebidas   | 74,0           | 26,0            |
| 13 a 15  | Industria textil, confección de prendas de vestir, industria del cuero y del calzado             | 76,2           | 23,8            |
| 16   | Industria de la madera y del corcho  | 81,0           | 19,0            |
| 17   | Industria del papel  | 78,4           | 21,6            |
| 18   | Artes gráficas y reproducción de soportes grabados   | 78,5           | 21,5            |
| 19   | Coquerías y refino de petróleo   | 71,5           | 28,5            |
| 201 y 202  | Fabricación de productos químicos básicos y de pesticidas y otros productos agroquímicos         | 47,6           | 52,4            |
| 203 a 206  | Fabricación de pinturas, artículos de limpieza, perfumes y cosméticos y otros productos químicos | 52,9           | 47,1            |
| 21   | Fabricación de productos farmacéuticos   | 88,6           | 11,4            |
| 22   | Fabricación de productos de caucho y plástico  | 38,9           | 61,1            |



**CONSUMOS INTERMEDIOS A PRECIOS DE ADQUISICIÓN Cont.**

| <b>Código Rama</b> | <b>Descripción Ramas MIOAN-15</b>   | <b>Prod interior</b>  | <b>Resto de España</b> |
|--------------------|---|-----------------------|------------------------|
|                    |   | <b>MOD.347 - 2015</b> | <b>MOD.347 - 2015</b>  |
| 235 y 236          | Fabricación de cemento, cal, yeso y sus derivados   | 82,8                  | 17,2                   |
| 232, 233 y 234     | Fabricación de productos cerámicos, azulejos, ladrillos y otras tierras cocidas para la construcción  | 82,8                  | 17,2                   |
| 231, 237 y 239     | Industrias del vidrio y de la piedra  | 82,8                  | 17,2                   |
| 24                 | Metalurgia. Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones   | 61,1                  | 38,9                   |
| 25                 | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo   | 66,5                  | 33,5                   |
| 26                 | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos   | 9,2                   | 90,8                   |
| 27                 | Fabricación de material y equipo eléctrico  | 24,9                  | 75,1                   |
| 28                 | Fabricación de maquinaria y equipo  | 52,9                  | 47,1                   |
| 29                 | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques   | 81,1                  | 18,9                   |
| 301                | Construcción naval  | 79,5                  | 20,5                   |
| 302 a 309          | Fabricación de otro material de transporte, excepto construcción naval  | 67,6                  | 32,4                   |
| 31                 | Fabricación de muebles  | 88,8                  | 11,2                   |
| 32                 | Otras industrias manufactureras   | 53,1                  | 46,9                   |
| 33                 | Reparación e instalación de maquinaria y equipo   | 89,9                  | 10,1                   |
| 351                | Producción, transporte y distribución de energía eléctrica  | 48,6                  | 51,4                   |
| 352 y 353          | Suministro de gas, vapor y aire acondicionado   | 52,8                  | 47,2                   |
| 36                 | Captación, depuración y distribución de agua  | 94,5                  | 5,5                    |
| 37 a 39_pm         | Recogida y tratamiento de aguas residuales; recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización; actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos, de mercado | 71,0                  | 29,0                   |
| 41                 | Construcción de edificios y promoción inmobiliaria de viviendas   | 74,9                  | 25,1                   |
| 42                 | Ingeniería civil  | 76,8                  | 23,2                   |
| 43                 | Actividades de construcción especializada   | 76,3                  | 23,7                   |
| 45                 | Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas   | 90,8                  | 9,2                    |
| 46                 | Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas   | 12,3                  | 87,7                   |
| 47                 | Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas   | 83,3                  | 16,7                   |
| 49                 | Transporte terrestre y por tuberías   | 81,4                  | 18,6                   |
| 50 y 51            | Transporte marítimo y por vías navegables interiores. Transporte aéreo  | 48,0                  | 52,0                   |
| 52                 | Almacenamiento y actividades anexas al transporte   | 75,9                  | 24,1                   |
| 53                 | Actividades postales y de correos   | 49,3                  | 50,7                   |
| 55                 | Servicios de alojamiento  | 54,1                  | 45,9                   |
| 56                 | Servicios de comidas y bebidas  | 47,4                  | 52,6                   |
| 58                 | Edición   | 77,4                  | 22,6                   |
| 59 y 60            | Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y emisión de radio y televisión                         | 58,8                  | 41,2                   |
| 61                 | Telecomunicaciones  | 6,8                   | 93,2                   |
| 62 y 63            | Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información   | 50,1                  | 49,9                   |
| 64                 | Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones  | 11,7                  | 88,3                   |
| 65                 | Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria   | 6,6                   | 93,4                   |
| 66                 | Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros  | 77,6                  | 22,4                   |
| 68                 | Actividades inmobiliarias   | 68,8                  | 31,2                   |
| 69 y 70            | Actividades jurídicas y de contabilidad; actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial  | 52,1                  | 47,9                   |
| 71                 | Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos  | 50,5                  | 49,5                   |
| 72                 | Investigación y desarrollo  | 83,2                  | 16,8                   |
| 73                 | Publicidad y estudios de mercado  | 50,4                  | 49,6                   |
| 74                 | Otras actividades profesionales, científicas y técnicas   | 92,7                  | 7,3                    |
| 75                 | Actividades veterinarias  | 88,8                  | 11,2                   |
| 77                 | Actividades de alquiler   | 15,4                  | 84,6                   |
| 78                 | Actividades relacionadas con el empleo  | 82,2                  | 17,8                   |
| 79                 | Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos   | 76,9                  | 23,1                   |
| 80                 | Actividades de seguridad e investigación  | 100,0                 | 0,0                    |
| 81                 | Servicios a edificios y actividades de jardinería   | 55,5                  | 44,5                   |
| 82                 | Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas  | 49,3                  | 50,7                   |
| 84 y 99            | Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria. Organismos extraterritoriales   | 100,0                 | 0,0                    |
| 85pm               | Educación mercado   | 81,9                  | 18,1                   |
| 85pnm              | Educación no mercado  | 0,0                   | 0,0                    |
| 86pm               | Actividades sanitarias mercado  | 85,1                  | 14,9                   |
| 86pnm              | Actividades sanitarias no mercado   | 0,0                   | 0,0                    |
| 87pm y 88pm        | Actividades de servicios sociales mercado   | 83,7                  | 16,3                   |
| 87pnm y 88pnm      | Actividades de servicios sociales no mercado  | 0,0                   | 0,0                    |
| 90 a 92_pm         | Actividades de creación, artísticas y espectáculos; actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales; actividades de juegos de azar y apuestas. Mdo                  | 60,1                  | 39,9                   |
| 90 a 92_pnm        | Actividades de creación, artísticas y espectáculos; actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales; actividades de juegos de azar y apuestas. No mdo.              | 0,0                   | 0,0                    |
| 93                 | Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento  | 62,6                  | 37,4                   |
| 94pm               | Actividades asociativas mdo   | 0,0                   | 0,0                    |
| 95                 | Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico  | 90,8                  | 9,2                    |
| 96                 | Otros servicios personales  | 31,0                  | 69,0                   |
| 97 y 98            | Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio  | 0,0                   | 0,0                    |

### 3. Estimación de valores mínimos y estructura por productos de las exportaciones de bienes y servicios al resto de España.

En este caso, y basándonos en la explotación del modelo 347 desde la perspectiva del vendedor en Andalucía y comprador una empresa con sede fiscal fuera de nuestra Comunidad, se ha realizado la siguiente tabulación, donde se podrían interpretar los resultados como un valor mínimo de exportaciones por productos al resto del mundo. En este caso, puede ser interesante trabajar con las exportaciones de servicios para las que habitualmente se ha tenido menos información.

| CRA_Productos  | Descripción   | Valor mínimo<br>(miles de euros) | Estructura |
|----------------|---|----------------------------------|------------|
| 01             | Productos de la agricultura, ganadería y caza   | 1.448.603,83                     | 2,1%       |
| 02             | Silvicultura y explotación forestal   | 69.064,95                        | 0,1%       |
| 03             | Pesca y acuicultura   | 8.829,37                         | 0,0%       |
| 05 y 06        | Extracción de productos energéticos   | 130.808,46                       | 0,2%       |
| 07             | Extracción de minerales metálicos   | 23.599,23                        | 0,0%       |
| 08             | Extracción de minerales no metálicos ni energéticos   | 461.158,92                       | 0,7%       |
| 09             | Actividades de apoyo a las industrias extractivas   | 0,00                             | 0,0%       |
| 101            | Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos   | 2.095.176,51                     | 3,1%       |
| 102            | Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos   | 401.695,20                       | 0,6%       |
| 103            | Preparación y conservación de frutas y hortalizas   | 747.637,56                       | 1,1%       |
| 104            | Fabricación de grasas y aceites   | 967.132,03                       | 1,4%       |
| 105            | Fabricación de productos lácteos  | 712.918,36                       | 1,1%       |
| 106 y 107      | Fabricación de productos de molinería, de panadería y de pastas alimenticias  | 773.488,92                       | 1,1%       |
| 108, 109 y 12  | Otras industrias alimenticias. Tabaco   | 7.740.301,69                     | 11,4%      |
| 11             | Fabricación de bebidas  | 1.455.051,07                     | 2,1%       |
| 13 a 15        | Industria textil, confección de prendas de vestir, industria del cuero y del calzado  | 1.872.351,10                     | 2,8%       |
| 16             | Industria de la madera y del corcho   | 222.966,41                       | 0,3%       |
| 17             | Industria del papel   | 126.184,99                       | 0,2%       |
| 18             | Artes gráficas y reproducción de soportes grabados  | 83.014,05                        | 0,1%       |
| 19             | Coquerías y refino de petróleo  | 363.514,61                       | 0,5%       |
| 201 y 202      | Fabricación de productos químicos básicos y de pesticidas y otros productos agroquímicos  | 643.624,43                       | 1,0%       |
| 203 a 206      | Fabricación de pinturas, artículos de limpieza, perfumes y cosméticos y otros productos químicos  | 4.316.913,24                     | 6,4%       |
| 21             | Fabricación de productos farmacéuticos  | 555.165,56                       | 0,8%       |
| 22             | Fabricación de productos de caucho y plástico   | 939.379,15                       | 1,4%       |
| 235 y 236      | Fabricación de cemento, cal, yeso y sus derivados   | 129.281,43                       | 0,2%       |
| 232, 233 y 234 | Fabricación de productos cerámicos, azulejos, ladrillos y otras tierras cocidas para la construcción  | 60.791,70                        | 0,1%       |
| 231, 237 y 239 | Industrias del vidrio y de la piedra  | 117.783,63                       | 0,2%       |
| 24             | Metalurgia. Fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones   | 4.125.547,11                     | 6,1%       |
| 25             | Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo   | 1.070.612,77                     | 1,6%       |
| 26             | Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos   | 282.144,25                       | 0,4%       |
| 27             | Fabricación de material y equipo eléctrico  | 205.136,28                       | 0,3%       |
| 28             | Fabricación de maquinaria y equipo  | 2.075.023,63                     | 3,1%       |
| 29             | Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques   | 1.889.008,64                     | 2,8%       |
| 30             | Construcción naval  | 53.521,56                        | 0,1%       |
| 302 a 309      | Fabricación de otro material de transporte, excepto construcción naval  | 477.285,77                       | 0,7%       |
| 31             | Fabricación de muebles  | 499.388,40                       | 0,7%       |
| 32             | Otras industrias manufactureras   | 3.709.234,89                     | 5,5%       |
| 33             | Reparación e instalación de maquinaria y equipo   | 163.563,36                       | 0,2%       |
| 351            | Producción, transporte y distribución de energía eléctrica  | 6.809.863,22                     | 10,1%      |
| 352 y 353      | Suministro de gas, vapor y aire acondicionado   | 191.234,64                       | 0,3%       |
| 36             | Captación, depuración y distribución de agua  | 219.645,98                       | 0,3%       |
| 37 a 39        | Recogida y tratamiento de aguas residuales; recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización; actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos, de mercado | 296.796,43                       | 0,4%       |
| 41             | Construcción de edificios y promoción inmobiliaria de viviendas   | 1.395.474,27                     | 2,1%       |
| 42             | Ingeniería civil  | 1.517.594,34                     | 2,2%       |
| 43             | Actividades de construcción especializada   | 1.817.615,74                     | 2,7%       |
| 45             | Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas   | 560.714,65                       | 0,8%       |
| 46             | Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas   | 685.348,47                       | 1,0%       |
| 47             | Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas   | 501.124,24                       | 0,7%       |
| 49             | Transporte terrestre y por tuberías   | 2.593.229,99                     | 3,8%       |
| 50 y 51        | Transporte marítimo y por vías navegables interiores. Transporte aéreo  | 51.819,38                        | 0,1%       |
| 52             | Almacenamiento y actividades anexas al transporte   | 1.014.344,71                     | 1,5%       |
| 53             | Actividades postales y de correos   | 17.675,03                        | 0,0%       |

| CRA_Productos | Descripción   | Valor mínimo<br>(miles de euros) | Estructura    |
|---------------|---|----------------------------------|---------------|
| 55            | Servicios de alojamiento  | 798.054,14                       | 1,2%          |
| 56            | Servicios de comidas y bebidas  | 258.586,35                       | 0,4%          |
| 58            | Edición   | 61.404,52                        | 0,1%          |
| 59 y 60       | Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; actividades de programación y emisión de radio y televisión   | 363.765,17                       | 0,5%          |
| 61            | Telecomunicaciones  | 266.817,31                       | 0,4%          |
| 62 y 63       | Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; servicios de información   | 454.466,73                       | 0,7%          |
| 64            | Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones  | 263.753,11                       | 0,4%          |
| 65            | Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria   | 125.639,20                       | 0,2%          |
| 66            | Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros  | 455.561,34                       | 0,7%          |
| 68            | Actividades inmobiliarias   | 759.884,20                       | 1,1%          |
| 69 y 70       | Actividades jurídicas y de contabilidad; actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial  | 440.637,81                       | 0,7%          |
| 71            | Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos  | 448.497,45                       | 0,7%          |
| 72            | Investigación y desarrollo  | 0,00                             | 0,0%          |
| 73            | Publicidad y estudios de mercado  | 308.101,56                       | 0,5%          |
| 74            | Otras actividades profesionales, científicas y técnicas   | 38.258,60                        | 0,1%          |
| 75            | Actividades veterinarias  | 7.815,93                         | 0,0%          |
| 77            | Actividades de alquiler   | 200.191,20                       | 0,3%          |
| 78            | Actividades relacionadas con el empleo  | 4.623,31                         | 0,0%          |
| 79            | Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos   | 650.423,26                       | 1,0%          |
| 80            | Actividades de seguridad e investigación  | 350,62                           | 0,0%          |
| 81            | Servicios a edificios y actividades de jardinería   | 297.622,67                       | 0,4%          |
| 82            | Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas  | 954.181,57                       | 1,4%          |
| 84            | Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria. Organismos extraterritoriales   | 67.544,94                        | 0,1%          |
| 85pm          | Educación   | 168.761,35                       | 0,2%          |
| 86pm          | Actividades sanitarias  | 703.413,32                       | 1,0%          |
| 87pm y 88pm   | Actividades de servicios sociales   | 45.487,77                        | 0,1%          |
| 90 a 92       | Actividades de creación, artísticas y espectáculos; actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales; actividades de juegos de azar y apuestas | 80.534,64                        | 0,1%          |
| 93            | Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento  | 320.179,19                       | 0,5%          |
| 94            | Actividades asociativas mdo   | 0,00                             | 0,0%          |
| 95            | Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico  | 59.316,25                        | 0,1%          |
| 96            | Otros servicios personales  | 426.594,25                       | 0,6%          |
|               | <b>Total</b>  | <b>67.719.851,94</b>             | <b>100,0%</b> |

Esta explotación quizás tenga interés trabajarla además por ramas de actividad, para poder determinar qué ramas son las que están exportando dichos productos, y por su parte diferenciando entre si la exportación la realiza o no una gran empresa (sobre todo en el caso de CCAA con un número elevado de sedes centrales).

#### **4. Estimación de valores mínimos y estructura por CCAA de las exportaciones de bienes y servicios al resto de CCAA.**

Por último, se podría utilizar la información facilitada como un punto de partida para tratar de abordar trabajos sobre el análisis de flujos de bienes y servicios entre las distintas CCAA. No obstante, el trabajo no estaría exento de problemas debido principalmente a la multilocalización de las grandes empresas.

A continuación se van a mostrar las tabulaciones obtenidas para Andalucía con origen y destino el resto de CCAA, diferenciando si las ventas están realizadas o no por grandes empresas (GGEE). En primer lugar, desde la perspectiva de Andalucía como vendedora (exportaciones de Andalucía al resto de CCAA) se tiene:

| GGEE / no GGEE | VENDEDOR         | COMPRADOR          | SumaDelImporte             | % Total       |
|----------------|------------------|--------------------|----------------------------|---------------|
| GGEE           | Andalucía        | No consta          | 15.638.895.598,90 €        | 19,2%         |
| GGEE           | Andalucía        | Andalucía          | 32.172.010.727,39 €        | 39,5%         |
| GGEE           | Andalucía        | Aragón             | 450.268.301,71 €           | 0,6%          |
| GGEE           | Andalucía        | Asturias           | 282.697.318,60 €           | 0,3%          |
| GGEE           | Andalucía        | Baleares           | 508.896.177,07 €           | 0,6%          |
| GGEE           | Andalucía        | Canarias           | 746.479.925,81 €           | 0,9%          |
| GGEE           | Andalucía        | Cantabria          | 311.708.083,90 €           | 0,4%          |
| GGEE           | Andalucía        | Castilla La Mancha | 916.635.476,03 €           | 1,1%          |
| GGEE           | Andalucía        | Castilla y León    | 667.223.835,82 €           | 0,8%          |
| GGEE           | Andalucía        | Cataluña           | 5.054.729.817,91 €         | 6,2%          |
| GGEE           | Andalucía        | Extremadura        | 992.767.225,47 €           | 1,2%          |
| GGEE           | Andalucía        | Galicia            | 1.044.304.907,38 €         | 1,3%          |
| GGEE           | Andalucía        | La Rioja           | 72.159.716,97 €            | 0,1%          |
| GGEE           | Andalucía        | Madrid             | 15.169.028.317,16 €        | 18,6%         |
| GGEE           | Andalucía        | Murcia             | 1.180.261.093,64 €         | 1,4%          |
| GGEE           | Andalucía        | Navarra            | 410.098.899,57 €           | 0,5%          |
| GGEE           | Andalucía        | País Vasco         | 1.144.556.064,69 €         | 1,4%          |
| GGEE           | Andalucía        | Valencia           | 4.639.027.611,89 €         | 5,7%          |
| <b>GGEE</b>    | <b>Andalucía</b> | <b>Total</b>       | <b>81.401.749.099,91 €</b> | <b>100,0%</b> |

| GGEE / no GGEE | VENDEDOR         | COMPRADOR          | SumaDelImporte             | % Total       |
|----------------|------------------|--------------------|----------------------------|---------------|
| no GGEE        | Andalucía        | No consta          | 3.074.390.149,81 €         | 5,2%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Andalucía          | 39.364.817.886,95 €        | 66,9%         |
| no GGEE        | Andalucía        | Aragón             | 309.360.906,48 €           | 0,5%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Asturias           | 168.359.052,43 €           | 0,3%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Baleares           | 389.017.473,34 €           | 0,7%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Canarias           | 182.049.829,20 €           | 0,3%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Cantabria          | 180.330.791,59 €           | 0,3%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Castilla La Mancha | 521.815.052,95 €           | 0,9%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Castilla y León    | 340.423.340,59 €           | 0,6%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Cataluña           | 2.485.224.787,46 €         | 4,2%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Extremadura        | 512.668.127,09 €           | 0,9%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Galicia            | 396.111.735,95 €           | 0,7%          |
| no GGEE        | Andalucía        | La Rioja           | 49.042.826,81 €            | 0,1%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Madrid             | 8.018.942.220,77 €         | 13,6%         |
| no GGEE        | Andalucía        | Murcia             | 769.121.213,64 €           | 1,3%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Navarra            | 194.246.008,99 €           | 0,3%          |
| no GGEE        | Andalucía        | País Vasco         | 483.826.826,63 €           | 0,8%          |
| no GGEE        | Andalucía        | Valencia           | 1.384.125.123,53 €         | 2,4%          |
| <b>noGGEE</b>  | <b>Andalucía</b> | <b>Total</b>       | <b>58.823.873.354,21 €</b> | <b>100,0%</b> |

| GGEE / no GGEE | VENDEDOR         | COMPRADOR          | SumaDelImporte              | % Total       |
|----------------|------------------|--------------------|-----------------------------|---------------|
| Ambas          | Andalucía        | No consta          | 18.713.285.748,71 €         | 13,3%         |
| Ambas          | Andalucía        | Andalucía          | 71.536.828.614,34 €         | 51,0%         |
| Ambas          | Andalucía        | Aragón             | 759.629.208,19 €            | 0,5%          |
| Ambas          | Andalucía        | Asturias           | 451.056.371,03 €            | 0,3%          |
| Ambas          | Andalucía        | Baleares           | 897.913.650,41 €            | 0,6%          |
| Ambas          | Andalucía        | Canarias           | 928.529.755,01 €            | 0,7%          |
| Ambas          | Andalucía        | Cantabria          | 492.038.875,49 €            | 0,4%          |
| Ambas          | Andalucía        | Castilla La Mancha | 1.438.450.528,98 €          | 1,0%          |
| Ambas          | Andalucía        | Castilla y León    | 1.007.647.176,41 €          | 0,7%          |
| Ambas          | Andalucía        | Cataluña           | 7.539.954.605,37 €          | 5,4%          |
| Ambas          | Andalucía        | Extremadura        | 1.505.435.352,56 €          | 1,1%          |
| Ambas          | Andalucía        | Galicia            | 1.440.416.643,33 €          | 1,0%          |
| Ambas          | Andalucía        | La Rioja           | 121.202.543,78 €            | 0,1%          |
| Ambas          | Andalucía        | Madrid             | 23.187.970.537,93 €         | 16,5%         |
| Ambas          | Andalucía        | Murcia             | 1.949.382.307,28 €          | 1,4%          |
| Ambas          | Andalucía        | Navarra            | 604.344.908,56 €            | 0,4%          |
| Ambas          | Andalucía        | País Vasco         | 1.628.382.891,32 €          | 1,2%          |
| Ambas          | Andalucía        | Valencia           | 6.023.152.735,42 €          | 4,3%          |
| <b>Ambas</b>   | <b>Andalucía</b> | <b>Total</b>       | <b>140.225.622.454,12 €</b> | <b>100,0%</b> |

En este caso, se observa de manera general que en el caso de Andalucía el 51% de las ventas se realizan con empresas con sede en la propia Comunidad, hay un volumen importante (13%) donde no consta el destino de la venta, y que casi el 17% de las ventas de Andalucía tiene como destino empresas ubicadas en la Comunidad Autónoma de Madrid.

Si el estudio se realiza separando si el vendedor es gran empresa, se podría interpretar que las pequeñas y medianas empresas andaluzas venden en la propia región casi un 67% de las ventas.

En segundo lugar, desde la perspectiva de Andalucía como compradora (importaciones del resto de CCAA a Andalucía) se tiene:

| GGEE / no GGEE | COMPRADOR        | VENDEDOR           | Importe                    | % Total       |
|----------------|------------------|--------------------|----------------------------|---------------|
| GGEE           | Andalucía        | Andalucía          | 32.172.010.727,39 €        | 35,2%         |
| GGEE           | Andalucía        | Aragón             | 1.236.051.501,94 €         | 1,4%          |
| GGEE           | Andalucía        | Asturias           | 387.464.481,86 €           | 0,4%          |
| GGEE           | Andalucía        | Baleares           | 340.780.220,93 €           | 0,4%          |
| GGEE           | Andalucía        | Canarias           | 139.859.700,16 €           | 0,2%          |
| GGEE           | Andalucía        | Cantabria          | 614.845.453,70 €           | 0,7%          |
| GGEE           | Andalucía        | Castilla La Mancha | 1.038.121.977,45 €         | 1,1%          |
| GGEE           | Andalucía        | Castilla y León    | 1.094.235.240,75 €         | 1,2%          |
| GGEE           | Andalucía        | Cataluña           | 13.627.195.291,34 €        | 14,9%         |
| GGEE           | Andalucía        | Extremadura        | 742.670.616,76 €           | 0,8%          |
| GGEE           | Andalucía        | Galicia            | 1.247.035.087,50 €         | 1,4%          |
| GGEE           | Andalucía        | La Rioja           | 269.808.137,00 €           | 0,3%          |
| GGEE           | Andalucía        | Madrid             | 31.717.696.099,90 €        | 34,7%         |
| GGEE           | Andalucía        | Murcia             | 1.809.243.654,30 €         | 2,0%          |
| GGEE           | Andalucía        | Navarra            | 246.618.354,78 €           | 0,3%          |
| GGEE           | Andalucía        | País Vasco         | 1.750.443.045,56 €         | 1,9%          |
| GGEE           | Andalucía        | Valencia           | 2.928.605.200,47 €         | 3,2%          |
| <b>GGEE</b>    | <b>Andalucía</b> | <b>Total</b>       | <b>91.362.684.791,79 €</b> | <b>100,0%</b> |

| GGEE / no GGEE | COMPRADOR        | VENDEDOR           | Importe                    | % Total       |
|----------------|------------------|--------------------|----------------------------|---------------|
| noGGEE         | Andalucía        | Andalucía          | 39.364.817.886,95 €        | 77,5%         |
| noGGEE         | Andalucía        | Aragón             | 280.586.687,73 €           | 0,6%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Asturias           | 102.053.770,37 €           | 0,2%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Baleares           | 94.905.267,80 €            | 0,2%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Canarias           | 151.206.674,29 €           | 0,3%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Cantabria          | 73.080.099,56 €            | 0,1%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Castilla La Mancha | 707.894.603,70 €           | 1,4%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Castilla y León    | 503.042.926,44 €           | 1,0%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Cataluña           | 1.737.879.561,68 €         | 3,4%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Extremadura        | 548.553.780,31 €           | 1,1%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Galicia            | 370.831.635,82 €           | 0,7%          |
| noGGEE         | Andalucía        | La Rioja           | 68.742.817,09 €            | 0,1%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Madrid             | 3.777.309.389,96 €         | 7,4%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Murcia             | 877.038.408,11 €           | 1,7%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Navarra            | 131.995.748,61 €           | 0,3%          |
| noGGEE         | Andalucía        | País Vasco         | 663.949.057,76 €           | 1,3%          |
| noGGEE         | Andalucía        | Valencia           | 1.371.174.575,81 €         | 2,7%          |
| <b>noGGEE</b>  | <b>Andalucía</b> | <b>Total</b>       | <b>50.825.062.891,99 €</b> | <b>100,0%</b> |

| GGEE / no GGEE | COMPRADOR        | VENDEDOR           | Importe                     | % Total       |
|----------------|------------------|--------------------|-----------------------------|---------------|
| Ambas          | Andalucía        | Andalucía          | 71.536.828.614,34 €         | 50,3%         |
| Ambas          | Andalucía        | Aragón             | 1.516.638.189,67 €          | 1,1%          |
| Ambas          | Andalucía        | Asturias           | 489.518.252,23 €            | 0,3%          |
| Ambas          | Andalucía        | Baleares           | 435.685.488,73 €            | 0,3%          |
| Ambas          | Andalucía        | Canarias           | 291.066.374,45 €            | 0,2%          |
| Ambas          | Andalucía        | Cantabria          | 687.925.553,26 €            | 0,5%          |
| Ambas          | Andalucía        | Castilla La Mancha | 1.746.016.581,15 €          | 1,2%          |
| Ambas          | Andalucía        | Castilla y León    | 1.597.278.167,19 €          | 1,1%          |
| Ambas          | Andalucía        | Cataluña           | 15.365.074.853,02 €         | 10,8%         |
| Ambas          | Andalucía        | Extremadura        | 1.291.224.397,07 €          | 0,9%          |
| Ambas          | Andalucía        | Galicia            | 1.617.866.723,32 €          | 1,1%          |
| Ambas          | Andalucía        | La Rioja           | 338.550.954,09 €            | 0,2%          |
| Ambas          | Andalucía        | Madrid             | 35.495.005.489,86 €         | 25,0%         |
| Ambas          | Andalucía        | Murcia             | 2.686.282.062,41 €          | 1,9%          |
| Ambas          | Andalucía        | Navarra            | 378.614.103,39 €            | 0,3%          |
| Ambas          | Andalucía        | País Vasco         | 2.414.392.103,32 €          | 1,7%          |
| Ambas          | Andalucía        | Valencia           | 4.299.779.776,28 €          | 3,0%          |
| <b>Ambas</b>   | <b>Andalucía</b> | <b>Total</b>       | <b>142.187.747.683,78 €</b> | <b>100,0%</b> |

En este caso, como las tabulaciones que desde la AEAT se han suministrado están realizadas desde el punto de vista del vendedor, no aparece el epígrafe "no consta". No obstante, en el caso de Andalucía se puede observar que ambas tabulaciones coinciden en el sentido de que prácticamente el 50% de las compras (porcentaje similar a la tabulación anterior) provienen de empresas ubicadas en Andalucía. Porcentaje aún más alto si se estudian las pequeñas y medianas empresas menos afectadas por el efecto de la multilocalización.

Asimismo, se observa que las principales importaciones de Andalucía vendrían de empresas con sede en Madrid y Cataluña (25% y 10,8% respectivamente.). Este porcentaje se reduciría prácticamente en un tercio si se analizan los datos desde la perspectiva de si el vendedor es una pequeña o mediana empresa (7,4% y 3,4% respectivamente). Este hecho podría hacer indicar nuevamente el efecto en las tabulaciones de las grandes empresas como sedes centrales.

## 6. SOLICITUD DE INFORMACIÓN MODELO 190

Inicialmente, cuando se realizó el estudio de cada uno de los modelos, se definió una petición de información para este modelo 190 (Declaración Resumen Anual de Retenciones e Ingresos a Cuenta sobre Rendimientos del Trabajo, de determinadas actividades económicas, premios y determinadas imputaciones de renta), consistente en:

PETICIÓN: Salarios por códigos IAE a tres dígitos

ÁMBITO TERRITORIAL: Comunidad Autónoma

ÁMBITO TEMPORAL: Anual

ÁMBITO SECTORIAL: Código IAE 3 dígitos

ÁMBITO OBJETIVO: Se solicita información filtrada para Clave de Percepción A (Salarios)

VARIABLE DE CLASIFICACIÓN: Tipo de contrato

VARIABLES:

- Número de perceptores
- Percepciones dinerarias

- Percepciones íntegras
- Percepciones en especie, valoración

Pero, una vez recibida, estudiada y comparados los resultados con la Estadística de Mercado de Trabajo y Pensiones en las Fuentes Tributarias<sup>2</sup> de la AEAT, se ajustaron los términos de la solicitud con los técnicos de la Agencia de forma que lo recibido siguiera la metodología usada en dicha estadística basada en este modelo tributario.

Aunque bajo este modelo tributario se puede realizar un estudio sobre empleo, salarios, pensiones y retribuciones por desempleo, en los resultados facilitados a los distintos Organismos estadísticos regionales sólo se ha tenido en cuenta la clave de percepciones salariales. En concreto, la tabulación ha consistido en proporcionar una desagregación del número de Asalariados y sus retribuciones por provincias de cada CCAA y sector de actividad a nivel de división de la CNAE 2009, tanto desde la perspectiva del domicilio fiscal del pagador/retenedor como desde la del domicilio del perceptor, siguiendo la metodología proporcionada por la AEAT en su Estadística.

De esta forma, se han proporcionado tres tablas con la siguiente información por provincias y división de actividad:

1. Perceptores y retribuciones: Una tabla de doble entrada de perceptores y retribuciones donde se tabulan los datos de asalariados y de retribuciones relativos a todos los declarantes del modelo 190 con domicilio fiscal en el ámbito de esa comunidad autónoma. Desde la perspectiva del pagador se desagregan los datos de cada una de las provincias de la autonomía de su domicilio. Desde la perspectiva del asalariado, se desagregan los datos por provincia del domicilio del asalariado si corresponde a la misma comunidad autónoma y de forma agregada para el resto de los territorios (en esta tabla, la suma de los datos del pagador, corresponde con los datos de la perspectiva del pagador en la estadística de “Mercado de Trabajo y Pensiones”).
2. Retenedor en provincias fuera de la CCAA: Se tabulan los datos de asalariados y retribuciones correspondientes a los asalariados de la comunidad autónoma, satisfechos por empresas con domicilio fiscal en el territorio de otras comunidades autónomas distintas.
3. Perceptores y retribuciones por sector y provincia: En esta tabla aparecen agregados por sectores, los datos correspondientes a todos los asalariados domiciliados en el ámbito de esa comunidad autónoma (estos datos corresponden con los obtenidos bajo la perspectiva del perceptor en la estadística de “Mercado de Trabajo y Pensiones”).

## **7. UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN FACILITADA A PARTIR DEL MODELO 190**

En el ámbito del Sistema de Cuentas Económicas de Andalucía estos datos se están utilizando como apoyo en la elaboración de diferentes proyectos:

---

<sup>2</sup> La información relativa a la metodología seguida por la AEAT y los resultados se pueden consultar en [https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Mercado\\_de\\_Trabajo\\_y\\_Pensiones\\_en\\_las\\_Fuentes\\_Tributarias.shtml](https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Mercado_de_Trabajo_y_Pensiones_en_las_Fuentes_Tributarias.shtml)

## **1. Aprovechamiento en la elaboración de la Contabilidad Regional Anual de Andalucía (CRAA)**

Para la elaboración de las Cuentas Anuales desde su **enfoque funcional**, por ramas de actividad, se está utilizando principalmente la información facilitada desde la perspectiva del pagador o retenedor, ya que se entiende que a priori es el concepto más cercano al tratamiento "interior" de las Cuentas bajo este enfoque. No obstante, como en toda la información facilitada a partir de fuentes fiscales, hay que tener en cuenta que las tabulaciones están realizadas por la sede fiscal de la empresa, y en el caso de empresas multilocalizadas, los conceptos pagador-interior no son totalmente comparables.

En este caso, se ha utilizado por ramas de actividad y como contraste con los datos obtenidos para la CRAA, y la tabulación que realizamos a partir de las Encuestas de Costes Laborales del INE, la información sobre el número de asalariados, sus percepciones y los salarios medios obtenidos, tanto en cada año estudiado como en su evolución, estableciéndose en algunos casos un valor mínimo en las variables estudiadas a partir de esta información.

Por su parte, aunque actualmente el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía no está publicando información bajo la perspectiva **Institucional** en las Cuentas Anuales, internamente se está trabajando en la elaboración de las cuentas por sectores. En concreto, esta información y la relación entre las perspectivas del pagador y perceptor son muy útiles para realizar el ajuste de los sueldos y salarios del concepto de interior a regional en la Cuenta de Renta de los Hogares. Es más, como los resultados están tabulados por provincias se podría trabajar a partir de esta información y realizar este ajuste para éste ámbito territorial.

## **2. Aprovechamiento en la elaboración de la Contabilidad Provincial Anual de Andalucía (CPAA)**

En este caso, el uso de la información es básicamente el mismo que el explicado en el apartado anterior, pero creemos que tiene especial interés la información ya que las fuentes de información existentes habitualmente no son representativas por provincias, y a partir de estos datos, se podrían realizar contrastes de información tanto del número de asalariados por provincias y ramas de actividad como de sus salarios medios.

Datos de contacto de los autores:

Sonia Fernández Boniquito: [soniam.fernandez@juntadeandalucia.es](mailto:soniam.fernandez@juntadeandalucia.es)

Raúl Jiménez Sánchez: [raul.jimenez.sanchez@juntadeandalucia.es](mailto:raul.jimenez.sanchez@juntadeandalucia.es)

José Ramón Oliva Mora: [joser.oliva@juntadeandalucia.es](mailto:joser.oliva@juntadeandalucia.es)

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Tfno.: 955 033 800