

Explotación de los datos del Modelo 347 y del Suministro Inmediato de Información (SII), como fuente complementaria en la estimación de los consumos intermedios de las tablas input-output

Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI)

José López García

Claudia Suárez Arbesú

Emiliano Valdavida Castaño

Resumen:

Las tablas input-output (I-O) regionales constituyen un elemento central de la contabilidad regional, que describen de forma matricial y con gran detalle las relaciones de interdependencia interna entre los sectores productivos de una economía y la interacción con otras economías, durante un periodo determinado.

La estimación de los consumos intermedios, con el detalle que requiere la elaboración de las tablas de destino, es sin duda el ejercicio contable más exigente de todo el proceso de construcción y ajuste de las tablas input-output. Esta dificultad se agrava por el hecho de que las fuentes tradicionales de información de base, principalmente a partir de encuesta directa a las unidades de producción, resultan claramente insuficientes para las necesidades y requerimientos del sistema. Los productores solicitamos información que generalmente los informantes desconocen, debido a que sus sistemas contables y de gestión no permiten en la mayoría de los casos conocer con tanto detalle los insumos y el origen geográfico de los mismos.

En este contexto de necesidad de ampliación de fuentes estadísticas complementarias de las tradicionales, desde los Órganos Centrales de Estadística de las Comunidades Autónomas (OCECAS) se venía solicitando desde hace varios a la Agencia Tributaria española (AEAT), entre otros datos, los microdatos del modelo de declaración informativa 347 para las comunidades de territorio fiscal común. Fruto de los recientes acuerdos de colaboración entre la AEAT y las CCAA, desde el año 2021 los OCECAS disponemos de una explotación integrada a medida del modelo 347 y del SII.

- **Modelo 347: Declaración informativa anual de operaciones con terceras personas**

Quienes realicen actividades empresariales o profesionales deberán declarar todas las personas o entidades con quienes efectúen operaciones que en su conjunto para cada una de dichas personas o entidades hayan superado la cifra de 3.005,06 euros durante el año natural correspondiente.

- **Suministro Inmediato de Información del IVA (SII)**

Sistema de gestión electrónica del IVA de la Agencia Tributaria española. Se trata de un sistema para que las empresas puedan gestionar sus obligaciones con el IVA de forma digital, como la declaración y liquidación del IVA o presentación de los Libros Registro de este impuesto (Libro Registro de Facturas Emitidas (LRFE) y el Libro Registro de Facturas Recibidas (LRFR). El SII permite enviar y recibir registros de información sobre el impuesto de forma inmediata a través de Internet.

En síntesis, la integración de ambos registros ofrece una amplia información relativa a las operaciones comerciales entre empresas y profesionales, tanto desde la óptica del comprador como del vendedor. En concreto, se recoge la siguiente información:

- *CCAA domicilio del comprador y del vendedor, además del saldo con el resto del mundo (no residentes)*
- *CNAE del comprador y del vendedor*
- *Tipo de operación*
- *Importe de la operación*

El aprovechamiento estadístico de los datos e integración en el proceso de estimación de los consumos intermedios, debido a las especificaciones de las operaciones recogidas en las declaraciones, -que atienden a razones de control fiscal y no estadísticas-, requiere la aplicación de determinados procesos de adaptación, depuración e interpretación.

1. Convenio de colaboración entre la Agencia Tributaria (AEAT) y las CCAA

1.1. Datos solicitados a la Agencia Tributaria (AEAT)

Desde las OCECAS se solicita a la AEAT el siguiente detalle:

- Separar las ventas y las compras que son de la propia CCAA de las que hacen al resto de CCAA.
- Añadir las ventas al resto del mundo por CCAA (exportaciones), además de las compras al resto del mundo (importaciones).
- Añadir a la contraparte los datos desagregados a 4 dígitos para las divisiones 46 (excepto 461) y 47.

Para ello se utiliza un formato de base de datos. Por lo que se generan dos únicos ficheros, uno con los datos de la tabla de ventas y otro con los datos de la tabla de compras.

Los ficheros con las tablas y los campos de ventas y compras son los siguientes:

TABLA DE VENTAS (TO)	TABLA DE COMPRAS (TD)
▪ Vendedor	▪ Comprador
▪ Comprador	▪ Vendedor
▪ CNAE_vendedor	▪ CNAE_comprador
▪ CNAE_comprador	▪ CNAE_vendedor
▪ Modelo: 347/LRFE	▪ Modelo:347/LRFR
▪ Operación	▪ Operación
▪ Importe	▪ Importe

Siendo:

- **vendedor:** toma los siguientes valores:
 - CCAA: Recoge el domicilio de la empresa que realiza la “operación” de venta interior a nivel nacional¹ o de exportación. Los valores posibles son los literales de las 17 CCAA. No se proporciona información de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Adicionalmente los datos del País Vasco, Navarra y Canarias están infrarepresentados ya que solo se muestran una parte de las operaciones, en los dos primeros casos debido a los conciertos y convenios correspondientes, en el tercero por tener un tributo propio como es el IGIC.

¹ Cuando se habla de operación de venta interior puede ser una operación entre unidades dentro de una CCAA o entre unidades de diferentes CCAA, solo se utiliza el concepto de exportación cuando se refiere a operaciones con unidades no residentes (desde un punto de vista fiscal). En este último caso el comprador tendrá que ser siempre el resto del mundo.

- Resto del mundo: son los vendedores no residentes de las operaciones de importación realizadas por las unidades residentes.
 - no clasificados: los no clasificados son aquellos casos en los que no se ha podido identificar el domicilio del vendedor.
- **comprador:** toma los siguientes valores:
 - CCAA: Recoge el domicilio de la empresa que realiza la “operación” de compra interior a nivel nacional² o de importación. Al igual que en la variable anterior los valores posibles son los literales de las 17 CCAA, no se proporciona información de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla y los datos del País Vasco, Navarra y Canarias están infrarepresentados.
 - Resto del mundo: son los compradores no residentes de las operaciones de exportación realizadas por las unidades residentes.
 - no clasificados: los no clasificados son aquellos casos en los que no se ha podido identificar el domicilio del comprador.
 - **CNAE_vendedor:** Para la tabla de origen se muestra información a tres dígitos de todas las actividades. En la tabla de destino se añade información a cuatro dígitos para la 46 (menos 461) y la 47.
 - **CNAE_comprador:** Para la tabla de origen se muestra información a tres dígitos excepto para las divisiones 46 (menos 461) y la 47 que irían a cuatro dígitos. En la tabla de destino esta variable estaría a tres dígitos para todas las actividades.
 - **operación:** para la tabla de ventas tomaría los valores:
 - venta interior: operación de venta entre unidades residentes.
 - exportación: operación de venta entre unidad residente y no residente.

Para la tabla de compras:

 - compra interior: operación de compra entre unidades residentes.
 - importación: operación de compra entre unidad no residente y residente.
 - **importe:** valor agregado del conjunto de operaciones por cruce de variables: vendedor, comprador y modelo. Se muestra en euros.

² Cuando se habla de operación de compra interior puede ser una operación entre unidades dentro de una CCAA o entre unidades de diferentes CCAA, solo se utiliza el concepto de exportación cuando se refiere a operaciones con unidades no residentes. En este último caso el vendedor tendrá que ser siempre el resto del mundo.

1.2. Población

Las tablas de ventas (Tabla de origen TO) y compras (Tabla de destino TD) incluyen a los declarantes principales de los LLRR³ y los del modelo 347⁴. La primera muestra las ventas (tanto las interiores como las exportaciones) a partir de las facturas emitidas por las GGEE y pymes mensuales del LRFE junto con los importes declarados por el resto de pymes y autónomos del modelo 347⁵. Mientras que la tabla de destino incluye las compras interiores (tanto las interiores como las importaciones) a partir de las facturas recibidas por las GGEE empresas y pymes mensuales del LRFR junto con los importes declarados por el resto de pymes y autónomos del modelo 347.

³ Libros de Registro del Suministro Inmediato de Información (SII). Incluye el Libro de Registro de Facturas Emitidas (LRFE) y el Libro de Registro de Facturas Recibidas (LRFR).

⁴ Declaración informativa de operaciones con terceros (ya sean clientes o proveedores).

⁵ Los LLRR recogen información de unos 70 mil declarantes sin tener en cuenta a las contrapartes no declarantes que aparecen como compradores del LRFE o como vendedores del LRFR. El modelo 347 incluye al resto de declarantes que no están en los LLRR excluyendo aquellos con un cómputo de operaciones anuales con terceros inferior a 3.005,06€ y al resto de personas o entidades en régimen de atribución de rentas que tributen por estimación objetiva.

2. Explotación de los ficheros y resultados obtenidos para la comunidad autónoma de Asturias

Como paso previo a la obtención de resultados, es preciso señalar algunas limitaciones y peculiaridades que presenta este modelo para la estimación de cruces en la matriz de consumos intermedios, debido a las características propias del modelo y los datos recogidos en el mismo.

2.1. Características de los datos y limitaciones de los resultados

- Las cifras incluyen consumos intermedios y operaciones sobre bienes de inversión.
- La ubicación atiende al domicilio fiscal del operador, no coincidente en ocasiones con el lugar de origen del bien o servicio.
- Quedan excluidas las operaciones por debajo del umbral de declaración.
- Las operaciones se valoran IVA incluido.
- La inclusión de los márgenes comerciales en el valor de intercambio dificulta la aproximación las valoraciones exigidas en el sistema de cuentas.
- No presentan declaración los obligados tributarios que hayan realizado exclusivamente operaciones no sometidas al deber de declaración del IVA.
- Las clasificaciones Rama/Producto se asientan sobre la CNAE asignada por la AEAT, no siempre coincidente con la clasificación interna de nuestros directorios.
- No se recogen operaciones “intra-empresa” que no ocasionan cambios de propiedad de los bienes pero que sí suponen transferencia de productos entre comunidades autónomas (importaciones/exportaciones desde el punto de vista regional).

En las tablas siguientes se detalla esquemáticamente el proceso de construcción de las tablas de destino a partir de las tablas de datos originales facilitadas por la AEAT.

Desde la óptica del vendedor: Tabla de ventas

Fase	Elemento / tabla	Descripción	Óptica / relación
1	TO_Asturias_21	Tabla original del modelo desde la óptica del vendedor con sede en Asturias	Vendedor: Asturias
2	TO_1: Asturias	Relaciones internas: Asturias–Asturias	Vendedor: Asturias Comprador: Asturias
	TO_2: R_España	Relaciones comerciales Asturias–Resto de España	Vendedor: Asturias Comprador: Resto de España
	TO_3: R_Mundo	Relaciones comerciales Asturias–Extranjero	Vendedor: Asturias Comprador: Extranjero
3	R67_comprador	Campo añadido a las tres tablas de trabajo enlazando con la tabla CNAE	Clasificación del comprador
	P86_Vendedor	Campo añadido a las tres tablas de trabajo enlazando con la tabla CNAE	Clasificación del vendedor
4	Tabla 1 Asturias: en formato TIOA (P86-R67)	Agrupación Rama–Producto para operaciones internas de Asturias	P86 ↔ R67
	Tabla 2 R_España: en formato TIOA (P86-R67)	Agrupación Rama–Producto para operaciones con Resto de España	P86 ↔ R67
	Tabla 3 R_Mundo: en formato TIOA (P86-R67)	Agrupación Rama–Producto para operaciones con Extranjero	P86 ↔ R67
5	TIOA-1 (R67-P86)	Tabla de destino	Desde la óptica del vendedor

Desde la óptica del comprador: Tabla de compras

Fase	Elemento / tabla	Descripción	Óptica / relación
1	TD_Asturias_21	Tabla original del modelo desde la óptica del comprador con sede en Asturias	Comprador: Asturias
2	TD_1: Asturias	Relaciones internas: Asturias–Asturias	Comprador: Asturias Vendedor: Asturias
	TD_2: R_España	Relaciones comerciales Asturias–Resto de España	Comprador: Asturias Vendedor: Resto de España
	TD_3: R_Mundo	Relaciones comerciales Asturias–Extranjero	Comprador: Asturias Vendedor: Extranjero
3	R67_comprador	Campo añadido a las tres tablas de trabajo enlazando con la tabla CNAE	Clasificación del comprador
	P86_Vendedor	Campo añadido a las tres tablas de trabajo enlazando con la tabla CNAE	Clasificación del vendedor
4	Tabla 1- Asturias: en formato TIOA (P86-R67)	Agrupación Rama–Producto para operaciones internas Asturias	P86 ↔ R67
	Tabla 2-R_España: en formato TIOA (P86-R67)	Agrupación Rama–Producto para operaciones con Resto de España	P86 ↔ R67
	Tabla 3-R_Mundo: en formato TIOA (P86-R67)	Agrupación Rama–Producto para operaciones con Extranjero	P86 ↔ R67
5	TIOA-2 (R67-P86)	Tabla de destino	Desde la óptica del comprador

3. Tablas de resultados

Resultados de explotación del modelo de declaración informativa 347 y de los LRFR/LRFE en formato tabla de destino. Asturias 2021

Unidad: Miles de euros

Matriz de relaciones comerciales Rama-Producto			Ramas de actividad				Exportaciones	
			Rama 1	...	...	Rama 67	TOTAL	Al resto de España
Productos	Producto 1	Asturias	31.184	El valor máximo entre óptica del vendedor (TIOA-1) y óptica del comprador (TIOA-2)		584.677	203.819	14.504
		R. España	17.263	TIOA-2 desde óptica del comprador		423.114	TIOA-1 desde óptica del vendedor	
		R. Mundo	0	TIOA-2 desde óptica del comprador		1.310		
		TOTAL	48.447			1.009.102		
	...							
	...							
	Producto 86							
	TOTAL	Asturias	291.191			14.829.741	15.742.409	5.429.925
		R. España	55.682			15.397.738		
		R. Mundo	2.732			3.820.416		
		TOTAL	349.605			34.047.895		

Tabla de destino a precios de adquisición Asturias 2021. TIOA-2021

Unidad: Miles de euros

Tabla de destino Rama-Producto			Ramas de actividad					Exportaciones	
			Rama 1	...	...	Rama 67	TOTAL	Al resto de España	Al resto del mundo
Productos	Producto 1	Asturias	4.711				390.599	21.600	3.222
		R. España	1.767				423.535		
		R. Mundo	6.482				72.200		
		TOTAL	12.960				886.334	21.600	3.222
	...								
	...								
	Producto 86								
	TOTAL	Asturias	172.615				12.936.596	8.459.383	5.712.717
		R. España	78.505				7.002.545		
		R. Mundo	4.393				5.073.228		
		TOTAL	511.594				15.019.093	8.459.383	5.712.717

Resultados de la explotación de las tablas de compras (TD) y de ventas (TO) del modelo de declaración informativa 347 y de los LRFR/LRFE. Asturias 2021.

TD: Compras de operadores con domicilio en Asturias. 2021

IVA incluido

Domicilio_vendedor	Operación	Importe (miles de €)
Sin identificar	compras interiores	929.309
Andalucía	compras interiores	499.183
Aragón	compras interiores	324.718
Asturias	compras interiores	9.567.847
Baleares	compras interiores	27.521
Canarias	compras interiores	17.341
Cantabria	compras interiores	371.965
Castilla_Leon	compras interiores	656.925
Castilla_Mancha	compras interiores	189.303
Cataluña	compras interiores	1.977.198
Extremadura	compras interiores	61.918
Galicia	compras interiores	1.094.199
Madrid	compras interiores	8.086.639
Murcia	compras interiores	170.740
Navarra	compras interiores	499.079
País Vasco	compras interiores	852.907
Rioja	compras interiores	58.808
Valencia	compras interiores	509.292
SUMA	compras interiores	25.894.894
Resto de España	compras interiores	15.397.738
Resto del mundo	importaciones	3.820.416
TOTAL		29.715.310

TO: Ventas de operadores con domicilio en Asturias. 2021

IVA incluido

Domicilio_comprador	Operación	Importe (miles)
Sin identificar	ventas interiores	1.361.443
Andalucía	ventas interiores	563.404
Aragón	ventas interiores	281.633
Asturias	ventas interiores	12.474.753
Baleares	ventas interiores	74.775
Canarias	ventas interiores	18.889
Cantabria	ventas interiores	515.112
Castilla_Leon	ventas interiores	709.387
Castilla_Mancha	ventas interiores	235.820
Cataluña	ventas interiores	1.481.907
Extremadura	ventas interiores	95.516
Galicia	ventas interiores	1.023.732
Madrid	ventas interiores	8.048.689
Murcia	ventas interiores	189.696
Navarra	ventas interiores	292.427
País Vasco	ventas interiores	773.226
Rioja	ventas interiores	47.636
Valencia	ventas interiores	1.390.559
SUMA	ventas interiores	29.578.605
Resto de España	ventas interiores	15.742.409
Resto del mundo	exportaciones	5.429.928
TOTAL		35.008.533

4. Interpretación de los resultados y conclusiones

- La difusión de estas tablas por parte de la AEAT para territorio fiscal común, suponen una gran novedad en materia de cesión de ficheros por parte de la administración tributaria, después de años de solicitud por parte de las OCECAS.
- Los resultados de la explotación deben adoptarse como un ejercicio de “investigación” que pueden ayudar de alguna manera (moderada) en el tedioso ejercicio de estimación de los consumos intermedios y la distribución según posiciones geográficas.
- Las compras registradas en el modelo 347 y en el SII probablemente sobrevaloran la posición "Asturias" y "resto de España", debido a que una parte de ellas se realizan a través de **intermediarios de comercio** que tienen su domicilio en Asturias, aunque el origen de los productos esté fuera del territorio del comercializador.
- Para corregir este efecto, a diversos productos (como alimentarios, textiles, papel o artes gráficas) se les aplicará el reparto de las compras declaradas por los compradores clasificados en comercio mayorista y minorista, que se supone más ajustado al criterio del MIOA. De este reparto se excluirían las ramas en las que estos consumos son típicos (por ejemplo, el cruce de la rama artes gráficas con el producto papel) ya que en esos casos probablemente la incidencia de intermediarios sea menor.
- Las **compras al extranjero** parecen estar sistemáticamente infravaloradas en esta fuente, probablemente como consecuencia de que existen intermediarios comerciales nacionales (distribuidores, mayoristas).
- Algunos aspectos positivos a destacar:
 - Bases de datos intuitivas y de moderada facilidad de interpretación e identificación de operaciones.
 - Permiten detectar algunos cruces (consumos intermedios) que normalmente no se detectan con las fuentes tradicionales (encuestas u otros registros administrativos).
 - Disponibilidad de forma periódica
 - La identificación de los operadores (NIF/CIF) permitiría clasificarlos de acuerdo con la actividad asignada en nuestros directorios, afinando las estimaciones y los cruces rama-producto.

ANEXO

DECLARACIÓN ANUAL DE OPERACIONES CON TERCERAS PERSONAS. Modelo 347

Declarante NIF: Apellidos y nombre, razón social o denominación del declarante:

Datos del declarado				
NIF declarado	NIF operador comunitario		NIF del representante legal	
* Apellidos y nombre, razón social o denominación del declarado				
Código Provincia	Código País		* Clave Operación	
Operación Seguro	Arrendamiento Local Negocio	Operación IVA de caja	Operación con inversión del sujeto pasivo	Op. con bienes vinculados o destinados a vincularse al régimen de depósito distinto del aduanero
☐	☐	☐	☐	☐
Importe trimestral de las operaciones		Importe trimestral percibido por transmisiones de inmuebles sujetas a IVA		
1T		1T		
2T		2T		
3T		3T		
4T		4T		
Importe anual de las operaciones	Importe anual percibido por transmisiones de inmuebles sujetas a IVA	Importe anual de las operaciones devengadas conforme al criterio de caja del IVA		Número de convocatoria BDNS
Importe percibido en metálico		Ejercicio		



Operaciones:

- A: Adquisiciones de bienes y servicios superiores a 3.005,06 euros
- B: Entregas de bienes y prestaciones de servicios superiores a 3.005,06 euros
- C: Cobros por cuenta de terceros superiores a 300,51 euros
- D: Adquisiciones de bienes o servicios al margen de cualquier actividad empresarial o profesional superiores a 3.005,06 euros, realizadas por Entidades Públicas, partidos políticos, sindicatos o asociaciones empresariales, por entidades a las que sea de aplicación la Ley 49/1960, de 21 de julio sobre la propiedad horizontal, y por las entidades o establecimientos privados de carácter social a que se refiere el artículo 20.3 de la Ley 37/1992 de 28 de diciembre
- E: Subvenciones, auxilios y ayudas satisfechos por las Administraciones Públicas cualquiera que sea su importe. (Clave de uso exclusivo para Administraciones Públicas que se refiere el artículo 3.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público que satisfagan dichas subvenciones, auxilios y ayudas. Nunca deben utilizar esta clave los declarados de las mismas)
- F: Ventas agencia viaje: Servicios documentados mediante facturas expedidas por agencias de viajes, al amparo de la disposición adicional cuarta del Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación aprobado por el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre
- G: Compras agencia viaje: Prestaciones de servicios de transportes de viajeros y de sus equipajes por vía aérea a que se refiere la disposición adicional cuarta del Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación aprobado por el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre.