

METODOLOGÍA DEL FLASH DE VENTAS INTERIORES DIARIAS DEL SISTEMA DE SUMINISTRO INMEDIATO DE INFORMACIÓN (SII)

INTRODUCCIÓN

1. OBJETIVO Y CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

1.1. OBJETIVO

1.2. CONTENIDO

2. ÁMBITOS DE REFERENCIA

2.1. ÁMBITO POBLACIONAL

2.2. ÁMBITO GEOGRÁFICO

2.3. ÁMBITO TEMPORAL

3. VARIABLES DE CLASIFICACIÓN Y EXPLOTACIÓN

3.1. VARIABLES DE CLASIFICACIÓN

3.2. VARIABLES DE EXPLOTACIÓN

4. SERIES DISPONIBLES

4.1. NIVELES ORIGINALES

4.2. NIVELES CORREGIDOS DE EFECTOS DETERMINISTAS

4.3. SERIES DE CICLO TENDENCIA

5. DEPURACIÓN Y REVISIONES

ANEXO I: DESCRIPCIÓN DE LOS FICHEROS PUBLICADOS

A.I.1. INFORME CON LOS PRINCIPALES RESULTADOS

A.I.2. FICHERO DE SERIES

INTRODUCCIÓN

En julio de 2017 entró en funcionamiento el sistema de Suministro Inmediato de Información (SII) en el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA). Esta forma de gestión obliga a los contribuyentes incluidos en el sistema a enviar a la Agencia Tributaria el detalle de los registros de facturación en un plazo de cuatro días después de la expedición de la factura. Desde su entrada en vigor este sistema ha permitido disponer de datos diarios de ventas con mayor actualidad; con anterioridad, únicamente existía la obligación de presentar los datos diarios de facturación para las empresas inscritas en el Registro de Devolución Mensual (REDEME) y solo a final de mes.

Los obligados a cumplimentar sus obligaciones tributarias a través del SII son las Grandes Empresas (aquellas con un volumen de operaciones en el año anterior superior a 6 millones de euros), los grupos de IVA y las empresas acogidas al REDEME. Dado el tamaño y el perfil de estos contribuyentes, las ventas diarias de las que se dispone suponen alrededor del 70% del total de ventas interiores del conjunto de contribuyentes del IVA (el porcentaje es superior si se considera el volumen total declarado de operaciones), con una gran diversidad de la cobertura por actividades (las empresas del SII son muy representativas de algunos sectores, mientras que en otros su número y su peso son reducidos, como sucede en parte de la construcción, en la hostelería y restauración o en algunas modalidades de transporte).

Los datos diarios de esta publicación se pueden considerar un indicador anticipado de las ventas interiores publicadas en el *Informe de Seguimiento de las Ventas Diarias* que semanalmente publica la AEAT.

La información diaria de las ventas interiores y los resultados de su ajuste se presentan en un informe resumen y una base de datos:

- El informe sintetiza en seis gráficos los principales resultados para el total de las ramas de actividad y el total sin las ramas más volátiles¹ (las asociadas al suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado y financieras, fundamentalmente). En el primer gráfico se muestra la serie de referencia corregida de efectos deterministas (CED) y su correspondiente media móvil de 28 términos². En el segundo gráfico está la serie de ciclo-tendencia (C-T). En los cuatro gráficos inferiores se presenta la señal de ciclo tendencia en sus tasas interanuales mensuales y diarias, sus variaciones interdiarias y sus variaciones intersemanales diarias, que pueden ser consideradas como la señal relevante de su evolución en el muy corto plazo, permitiendo eliminar la fuerte irregularidad de las ventas provocada por factores ajenos a la evolución económica subyacente.
- Respecto a la base datos, contiene las series originales, las series corregidas de efectos deterministas y las series de ciclo tendencia, así como sus diferentes tasas de variación.

¹ Se refiere a las ramas comprendidas en las secciones A, B, D, E, K, L, O, P, Q, R, S y T de la CNAE-2009.

² La MM28 aproxima un agregado mensual homogéneo, por contener el mismo número de días.

1. OBJETIVO Y CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

1.1. OBJETIVO

La estadística recoge el nivel y la evolución diaria más reciente de las ventas interiores que realizan las empresas incluidas en el sistema de Suministro Inmediato de Información (SII).

La serie de ventas interiores diarias proviene del sistema de gestión del IVA basado en el SII, implantado desde julio de 2017 (R.D. 596/2016, de 2 de diciembre). Este sistema permite el intercambio de información tributaria prácticamente en tiempo real entre la Agencia Tributaria y los contribuyentes obligados al SII mediante el envío del detalle de los registros de facturación en un plazo de cuatro días a través de la sede electrónica de la Agencia Tributaria.

La publicación está compuesta por un informe y por las series históricas desde el 1 de julio de 2017. A partir de estas últimas, convenientemente tratadas, se proporciona una señal de la coyuntura económica más reciente, que complementa y anticipa la información de ventas interiores contenida en el *Informe de Seguimiento de Ventas Diarias* que semanalmente publica la AEAT.

1.2. CONTENIDO

El *Flash de Ventas Interiores Diarias* del SII se presenta a través de dos ficheros:

1. Un informe semanal con los principales resultados para el total de ramas de actividad y el total sin las ramas más volátiles (las asociadas al suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado y financieras, fundamentalmente).
2. Un fichero Excel con las series originales, las series corregidas de efectos determinas, sus componentes de ciclo tendencia y sus correspondientes tasas de variación interanuales, interdiarias e intersemanales.

2. ÁMBITOS DE REFERENCIA

2.1. ÁMBITO POBLACIONAL

El colectivo incluido en esta estadística es el de las empresas que integran el SII, esto es:

- Las Grandes Empresas a efectos fiscales (aquellas con volumen de operaciones superior a 6.010.121,04 de euros en el ejercicio anterior).
- Aquellas empresas que tributan en el IVA mediante el régimen especial del grupo de entidades.
- Los contribuyentes inscritos, de forma voluntaria, en el Registro de Devolución Mensual del IVA.

En la actualidad el número de Grandes Empresas es de alrededor de 30.000, mientras que el colectivo en conjunto comprende alrededor de 61.000 contribuyentes, que vienen a representar en torno al 70% del total de la facturación declarada en el IVA.

2.2. ÁMBITO GEOGRÁFICO

El ámbito geográfico es el denominado Territorio de Régimen Fiscal Común; es decir, están excluidas las empresas que operan exclusivamente en los territorios gestionados por las haciendas del País Vasco y Navarra, y las empresas que lo hacen en los territorios que quedan fuera del ámbito de aplicación del IVA (Canarias, Ceuta y Melilla).

2.3. ÁMBITO TEMPORAL

La periodicidad de las series es diaria, aunque el informe que acompaña a las series, así como la base de datos, se publica con carácter semanal. La última fecha de referencia de los datos es la de una semana antes de su publicación.

3. VARIABLES DE CLASIFICACIÓN Y EXPLOTACIÓN

3.1. VARIABLES DE CLASIFICACIÓN

Las empresas incluidas en el sistema de Suministro Inmediato de Información (SII) están clasificadas de acuerdo con la actividad declarada por las propias empresas. Las actividades se clasifican según los epígrafes del Impuesto de Actividades Económicas (IAE). Su regulación se encuentra en el Real Decreto Legislativo 1175/1990, por el que se aprueban las tarifas y la instrucción del Impuesto de Actividades Económicas, y sus sucesivas actualizaciones.

3.2. VARIABLES DE EXPLOTACIÓN

La variable *ventas interiores*, se obtiene a partir de las bases sujetas no exentas disponibles en el libro de registro de facturas emitidas. Esta base imponible comprende tanto la parte correspondiente a la venta de bienes como a la prestación de servicios y es asimilable al concepto de ventas interiores (excluidas las exentas) disponible en las estadísticas de *Ventas, Empleo y Salarios en las declaraciones tributarias*. En estas últimas, la fuente son los modelos de autoliquidación periódicos (303 y 322) y las ventas interiores se obtienen como la suma de las casillas 01, 04, 07, 12 y 14 del modelo 303 y la suma de las casillas 01, 04, 07, 10, 12, 15, 18, 23 y 25 del modelo 322; es decir, la suma de las bases del régimen general, la base de las operaciones con inversión del sujeto pasivo y la modificación de bases. Existen, por tanto, pequeñas diferencias conceptuales entre los datos diarios y los datos de las autoliquidaciones debidas, fundamentalmente, a las operaciones con inversión del sujeto pasivo y a sus correspondientes modificaciones.

4. SERIES DISPONIBLES

4.1. NIVELES ORIGINALES

Los datos se muestran en euros. Hay que señalar que, al tratarse de una población completa de empresas, las variaciones de las series recogen también los cambios poblacionales entre un periodo y otro.

4.2. NIVELES CORREGIDOS DE EFECTOS DETERMINISTAS

Las series económicas de frecuencia diaria plantean un conjunto de problemas que no se observan de forma tan acusada en las series de frecuencia inferior (mensuales o trimestrales). Estos problemas se derivan, sobre todo, de la compleja e inestable estructura del calendario (distinta duración y composición de los meses, elementos estacionales móviles como la Semana Santa, años bisiestos y un calendario laboral móvil que además interactúa con la composición semanal de los meses) y de la existencia de elementos estacionales que se superponen a ciclos de distintas frecuencias.

A ello hay que sumar la intensidad que usualmente presenta su componente irregular (suavizado cuando se trata de datos mensuales) y el impacto de elementos exógenos que distorsionan el comportamiento habitual de los componentes sistemáticos de estas series (en el caso del SII estos elementos pueden ser, por ejemplo, fechas de facturación diferentes en las distintas empresas, que hacen que aparezcan valores anormalmente altos que interactúan con otros componentes de la serie).

Por todo ello, la estimación de una señal de coyuntura robusta es especialmente difícil y requiere un tratamiento basado en modelos econométricos que representen de forma conjunta y estadísticamente satisfactoria los fenómenos antes comentados. Para ello se recurre a un modelo de forma reducida de series temporales que recoge de manera flexible todos estos elementos y que incluye, con objeto de corregir de forma preliminar una parte de estos efectos, un tratamiento a través de variables exógenas de carácter determinista. Estas últimas variables están diseñadas para controlar la presencia de observaciones anómalas y efectos específicos de calendario que, por su naturaleza aperiódica o de periodicidad móvil, no encajan en la representación considerada. Las variables que se han utilizado son:

- Una para los festivos (valor distinto de cero si el día no es laborable, según el calendario laboral oficial a nivel nacional).
- Tres variables para recoger el efecto de comienzo, mitad y el fin de mes (con valor 1 si el día de la observación es el primero, medio o último del mes correspondiente, 0 en los demás casos).
- Otras tres variables para captar la interacción entre fin de semana y comienzo, mitad y fin de mes (valor 1 si el día es un fin de semana y también es el primer, medio o último día del mes, y 0 en el resto de casos).

Hay que advertir que las series son corregidas individualmente, lo que provoca que existan pequeñas discrepancias entre la suma de las ramas de actividad individuales y el total corregido. Asimismo, todos los efectos deterministas que deberían comportarse como “neutrales” en su corrección dentro del mes (el efecto de comienzo, mitad y el fin de mes y sus correspondientes interacciones con los fines de semana) se centran dentro del mismo a través de un procedimiento de benchmarking para garantizar que su corrección respete la magnitud mensual del dato original.

4.3. SERIES DE CICLO TENDENCIA

Como se ha comentado, la estimación de una señal de coyuntura robusta en series diarias es especialmente difícil y para ello se recurre a emplear una aproximación basada en modelos econométricos de forma reducida de series temporales. En este caso, a la serie corregida de efectos deterministas se le aplica el enfoque de modelización AMB³ basado en la representación de los componentes no observados (tendencia, estacionalidad, irregularidad) compatibles con el modelo ARIMA identificado y estimado para la serie diaria observada. Este enfoque es muy flexible ya que permite la consideración simultánea de varios componentes estacionales (semanales, mensuales y anuales) y una representación debidamente adaptada para la presencia de frecuencias fraccionarias en alguno, o algunos, de los componentes estacionales (p.e. la estacionalidad anual). A partir de esta modelización se pueden obtener las series de ciclo tendencia.

Los métodos disponibles para la modelización y el ajuste estacional de series económicas diarias experimentan un desarrollo continuo. A lo largo de los últimos años, se han presentado versiones sustancialmente mejoradas de algunos de ellos. Como resultado de una comparativa detallada mediante simulaciones de Monte Carlo⁴, se ha considerado conveniente utilizar un método basado en una representación en forma reducida, el anteriormente denominado método AMB.

³ AMB: ARIMA Model Based, véase Palate, J. 2024. “The RJD3STL Package, V. 2.0.1”, National Bank of Belgium; Webel, K. y Smyk, A. 2024. “Seasonal Adjustment of Infra-Monthly Time Series with JDemetra+”, *Journal of Official Statistics*, 40(4) 783–828.

⁴ Cuevas y Quilis (2025) “Seasonal Adjustment Methods for Daily Time Series: A Comparison by a Monte Carlo Experiment”, [SSRN Working Paper](#).

5. DEPURACIÓN Y REVISIONES

Los datos son depurados si se detectan errores materiales en la cumplimentación del sistema. En concreto, se depuran los importes excesivos, considerados como aquellos superiores a 150 millones de euros, y la compensación de facturas positivas y negativas con el mismo importe en fechas distintas, con valor superior a 100.000 euros.

En cuanto a las revisiones, en el propio sistema se está registrando permanentemente información. Pasadas dos semanas a partir de la finalización del plazo de presentación, se registran de manera más residual, aunque ello conlleva una modificación permanente de los niveles originales. Adicionalmente, el propio proceso de extracción de la señal a partir de los modelos estructurales genera una mínima revisión histórica de las series de componentes no observables.

ANEXO I: DESCRIPCIÓN DE LOS FICHEROS PUBLICADOS

El *Flash de Ventas Interiores Diarias* del SII se presenta a través de dos ficheros:

- Un informe semanal con los principales resultados para el total de ramas de actividad y el total sin las ramas más volátiles (las asociadas al suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado y financieras, fundamentalmente).
- Un fichero Excel con las series originales, las series corregidas de efectos deterministas, sus componentes de ciclo tendencia y sus correspondientes tasas de variación interanuales, interdiarias e intersemanales.

Las principales características de estos archivos son las siguientes:

A.I.1. INFORME CON LOS PRINCIPALES RESULTADOS

En este informe se muestran, para los totales mencionados, los siguientes gráficos:

- Gráfico 1: contiene los niveles corregidos de efectos deterministas en su media móvil de 28 términos, superpuestos para el año corriente y el precedente.
- Gráfico 2: se presentan los componentes de ciclo tendencia, superpuestos para el año corriente y el precedente.
- Gráfico 3: comprende las tasas interanuales, derivadas de los niveles mensuales de las series corregidas de efectos deterministas y de ciclo-tendencia.
- Gráfico 4: muestra la tasa interanual diaria del componente de ciclo tendencia (en gris claro se superponen las tasas de la serie que se deriva del gráfico 1).
- Gráfico 5: recoge las diferencias interdiarias del componente de ciclo tendencia.
- Gráfico 6: refleja las diferencias intersemanales diarias del componente de ciclo tendencia.

La justificación de estos gráficos es la siguiente. Los datos diarios de ventas exhiben una extraordinaria variabilidad provocada por múltiples factores ligados al calendario (ciclos semanales y mensuales, estacionalidad, laboralidad), además de por la propia forma en que las empresas cumplen con sus obligaciones de información (deben remitir las facturas en los cuatro días posteriores, pero eso no impide que haya retrasos y correcciones a los datos anteriores, que se acumulen facturas en determinadas fechas como el fin de mes, etc.). Para evitar algunos de estos problemas de calendario y de gestión, que son ajenos a la evolución económica que se intenta medir, las series se depuran de estos efectos deterministas. El resultado es una señal más robusta que permite ofrecer información de la tasa interanual. Adicionalmente, el suavizado que produce la media móvil de 28 días sirve para reducir, sin un tratamiento adicional, la fuerte irregularidad de las series. Con objeto de ofrecer una señal todavía más estable, se recurre a la aplicación del mencionado método AMB para descomposición de series diarias basado en una representación en forma reducida de los componentes no observables, lo que permite obtener la componente de ciclo tendencia. Esta puede ser considerada como la señal más robusta de su evolución en el muy corto plazo, permitiendo eliminar la fuerte irregularidad de las ventas provocada por factores que no tienen que ver con la evolución económica subyacente.

A.I.2. FICHERO DE SERIES

El fichero Excel que acompaña al informe proporciona las siguientes series:

- Para el Total de las actividades:
 - Serie original.
 - Serie corregida de efectos deterministas: nivel, media móvil de 28 términos y su correspondiente tasa interanual.
 - Serie de ciclo-tendencia: nivel, tasa interanual, diferencia interdiaria y diferencia intersemanal diaria.

- Para el Total sin las actividades más volátiles (las asociadas al suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado y financieras, fundamentalmente):
 - Serie original.
 - Serie corregida de efectos deterministas: nivel, media móvil de 28 términos y su correspondiente tasa interanual.
 - Serie de ciclo-tendencia: nivel, tasa interanual, diferencia interdiaria y diferencia intersemanal diaria.