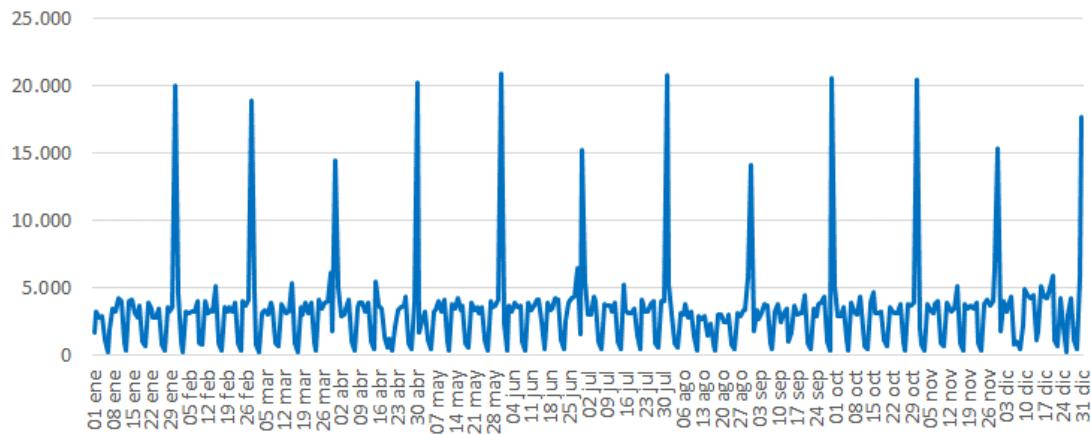




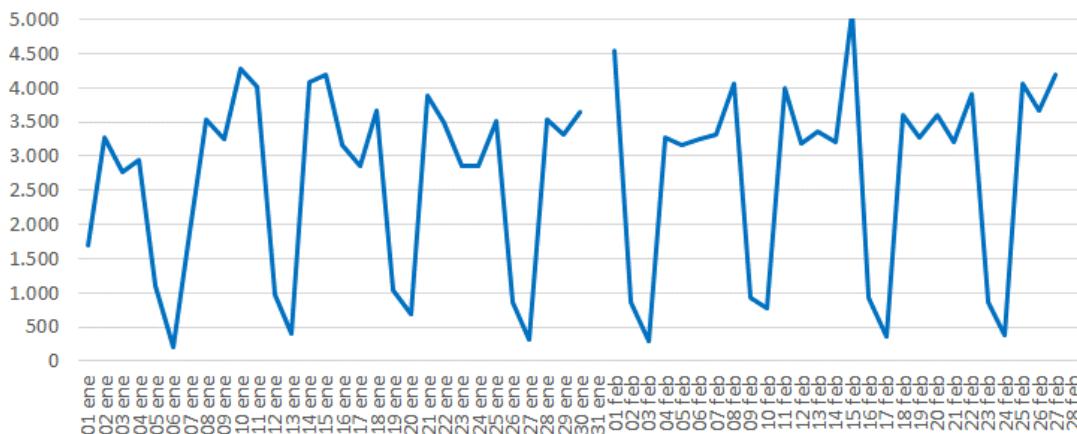
## NOTA INFORMATIVA 6: LAS SERIES DIARIAS DE VENTAS INTERIORES PROCEDENTES DEL SII

En julio de 2017 entró en funcionamiento el sistema de Suministro Inmediato de Información (SII) en el IVA. Esta forma de gestión obliga a los contribuyentes incluidos en esta modalidad 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 (hasta junio de 2017 existía la obligación de presentar los datos diarios de facturación para las empresas inscritas en el Registro de Devolución Mensual -REDEME-, pero solo a final de mes) y con una cobertura más amplia de la que se disponía hasta ese momento, dado que están obligadas al SII todas las Grandes Empresas (aquellas con un volumen de operaciones el año anterior superior a 6 millones de euros), los grupos de IVA y las acogidas al REDEME que en conjunto suponen alrededor del 80% de la facturación total dentro del IVA. En esta nota se presenta un análisis dirigido a mostrar las peculiaridades y posibilidades de estas series y, en concreto, las de ventas interiores.

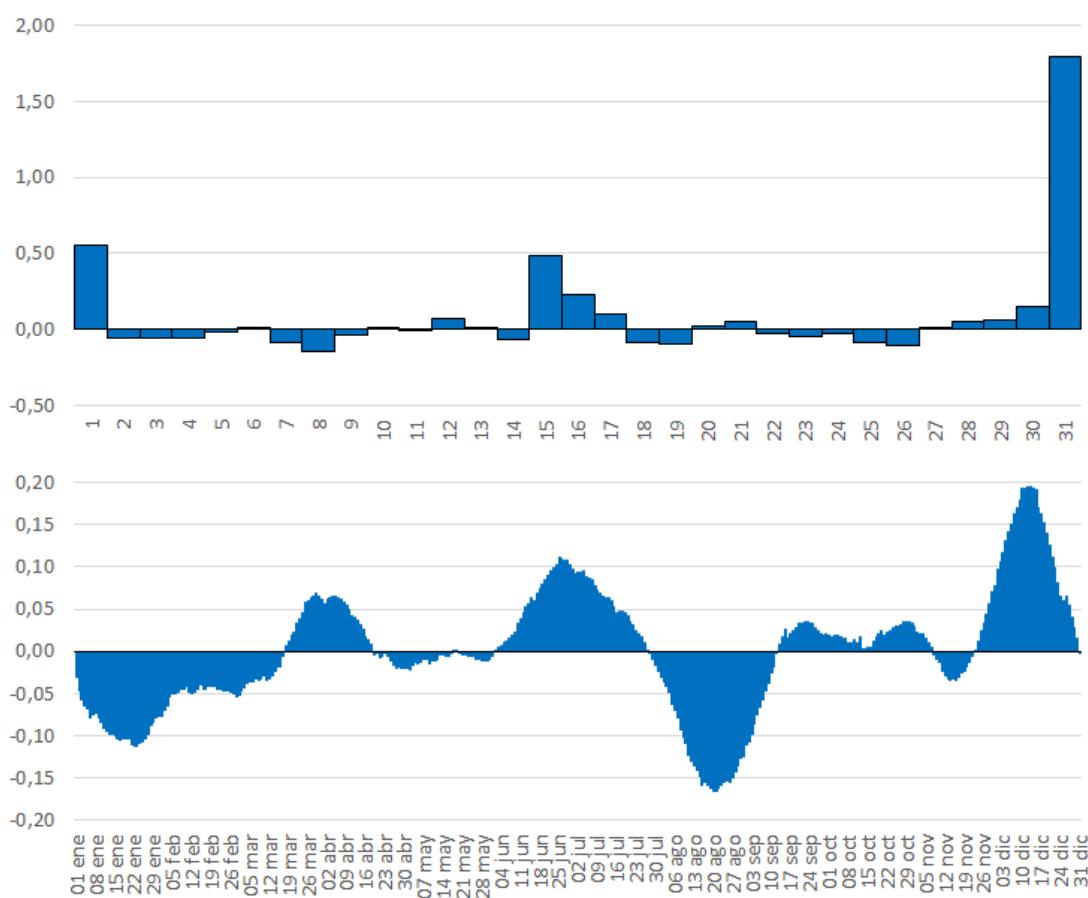
**El análisis de series económicas de frecuencia diaria plantea una serie de problemas que no se observan de forma tan acusada en las series de frecuencia inferior (mensuales o trimestrales).** Estos problemas se derivan, sobre todo, de la compleja e inestable estructura del calendario (distinta duración 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 tienen 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 fechas de facturación diferentes en las distintas empresas que hacen que aparezcan picos que interaccionan con otros componentes de la serie). El siguiente gráfico es una buena ilustración de todos estos puntos.



**El gráfico recoge las ventas diarias durante el año 2019.** Lo primero que llama la atención es el elevado dato de ventas que se produce a final de mes, en el que se acumulan facturas (el sistema permite el tratamiento distinto según el tipo de facturas). Este hecho provoca, por un lado, que el diagnóstico que se puede hacer sobre la evolución de las ventas durante el mes varíe una vez conocido el dato del último día, y, por otro, oculta el ciclo semanal tan potente y característico que tiene la serie. Si se eliminan esos picos y se acerca algo más el foco, como sucede en el gráfico siguiente, se aprecia con claridad ese ciclo semanal, con ventas ligeramente más altas a comienzo y final de la semana y una ostensible diferencia en el fin de semana.



Además de este ciclo semanal, hay que sumar el que se produce dentro del mes y dentro del año, reflejados en los dos gráficos siguientes.

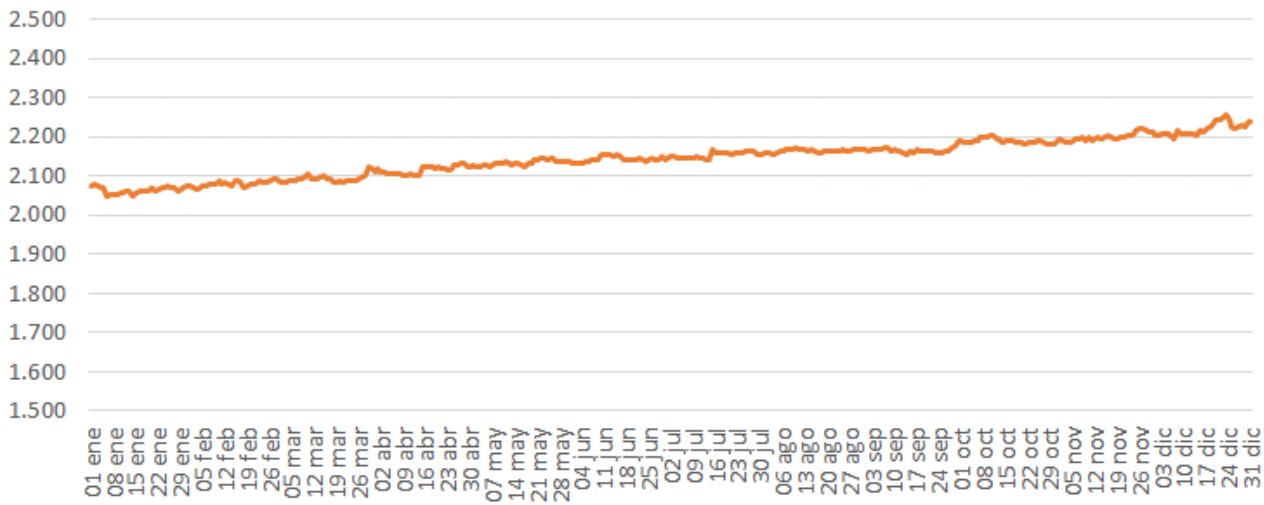


Se puede apreciar que las series tienen un ciclo mensual, como se ha dicho, condicionado por un fuerte efecto de fin de mes y, de forma algo más débil, de comienzo y mitad de mes. Además, hay un claro componente estacional anual con reducciones de la facturación fundamentalmente en agosto y enero, y un marcado incremento en Navidad y, menos intenso, en el bimestre junio-julio.

Por todo ello, **la estimación de una señal de coyuntura robusta es especialmente difícil** y requiere un tratamiento basado en modelos económétricos que representen de forma conjunta y estadísticamente satisfactoria los fenómenos antes comentados. Para la elaboración del siguiente gráfico, que muestra la tendencia de las ventas en 2019 que figuraban en el primer gráfico, se ha utilizado un modelo estructural de series temporales que recoge de



manera flexible y parsimoniosa todos estos elementos. Adicionalmente, la modelización incluye un análisis de intervención a través de variables exógenas de carácter determinista 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 estructural considerada.



La serie continúa mostrando una cierta irregularidad que hay que corregir para tener una señal robusta del crecimiento, pero ya permite, una vez extraídos el resto de los componentes, poder aplicar algún tipo de filtro o elaborar indicadores más sencillos. Uno de estos indicadores sencillos, pero que da una idea de la dirección del crecimiento, aunque no de su intensidad, es el que se muestra en el siguiente gráfico. En él se calcula, sobre la serie anterior, el número de días en el que la tasa interdiaria ha mantenido el mismo signo. El periodo representado son los tres primeros meses de 2020. Se puede observar nítidamente el efecto sobre las ventas del parón económico a partir del día 16 de marzo como consecuencia del confinamiento.

