



---

**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Ciencias  
Económicas y Empresariales**

**Trabajo de Fin de Grado**

**Grado en ADE**

**EVOLUCIÓN DE LAS  
PRESTACIONES PARA LA  
DEPENDENCIA EN ESPAÑA**

Presentado por:

**ALEJANDRO REYES LILLO**

*Valladolid, 23 de Septiembre de 2021*



## RESUMEN

La finalidad de este trabajo es hacer un análisis de la evolución de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. Con esta ley, se pretende ayudar a todas las personas que tienen una autonomía limitada, así como a sus familiares.

Para estudiar la evolución, se han elegido cuatro series temporales relacionadas con las prestaciones de dependencia y han sido extraídas de datos sacados del IMSERSO. Se ha realizado un análisis descriptivo y econométrico de dichas series.

Palabras clave: dependencia, prestación, series temporales.

Códigos de clasificación JEL: C01, C22

## ABSTRACT

The purpose of this work is to make an analysis of the evolution of the Law 39/2006, December 14, to Promote Personal Autonomy and Care for people in a dependency situation. This Law is intended to help all people who have limited autonomy, as well as their relatives.

To study evolution, four time serie related to long-term care benefits have been chosen and have been extracted from IMSERSO data. A descriptive and econometric analysis of these series has been carried out.

Key words: Dependency, benefit, temporal series.

JEL classification codes: C01, C22

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>2. LEY 39/2006, DE 14 DE DICIEMBRE, DE PROMOCIÓN DE LA AUTONOMÍA PERSONAL Y ATENCIÓN A LAS PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA.8</b>	
2.1. Grados de dependencia.....	10
2.2. Tipos de prestaciones de la Ley de Dependencia.....	10
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>14</b>
<b>4. EVOLUCIÓN DE LAS PRESTACIONES PARA LA DEPENDENCIA.....</b>	<b>18</b>
4.1. Personas beneficiarias con derecho a prestación que realmente están recibiendo dicha prestación.....	19
4.2. Prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones. ....	25
4.3. Prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones. ....	32
4.4. Prestaciones de cuidados en el entorno familiar sobre el total de prestaciones.....	37
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>43</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>46</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1. Personas beneficiarias con derecho a prestación que realmente reciben dicha prestación.....	19
Gráfico 4.2. Tendencia de personas que realmente reciben prestación en función del total de personas con derecho a prestación según medias móviles.....	20
Gráfico 4.3. Porcentaje de personas que realmente reciben prestación en función del total de personas con derecho a recibirla desestacionalizada y tendencia ajustada .....	22
Gráfico 4.4. Porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones .....	25
Gráfico 4.5. Tendencia del porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones según medias móviles.....	26
Gráfico 4.6. Porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones desestacionalizada y tendencia ajustada .....	28
Gráfico 4.7. Porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones .	32
Gráfico 4.8. Tendencia del porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones según medias móviles.....	33
Gráfico 4.9. Porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones desestacionalizada y tendencia ajustada .....	35
Gráfico 4.10. Porcentaje de prestaciones para el cuidado del entorno familiar sobre el total de prestaciones .....	38
Gráfico 4.12. Porcentaje de prestaciones para el cuidado del entorno familiar sobre el total de prestaciones desestacionalizada y tendencia ajustada .....	41

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1. Índices de Variación Estacional del porcentaje de personas que realmente reciben prestación en función del total de personas con derecho a recibirla.....	21
Tabla 4.2. Estimación de la serie de personas que realmente reciben prestación según el total de personas con derecho a recibirla desestacionalizada con variables ficticias.....	23
Tabla 4.3. Estimación de la serie de personas que realmente reciben prestación según el total de personas con derecho a recibirla desestacionalizada con variables ficticias correcta. ....	24
Tabla 4.4. Índices de Variación Estacional del porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones .....	27
Tabla 4.5. Estimación de la serie del porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones desestacionalizada con variables ficticias .....	29
Tabla 4.6. Estimación de la serie del porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones desestacionalizada con variables ficticias correcta .....	30
Tabla 4.7. Coeficientes de Variación Estacional del porcentaje de prestaciones vinculada al servicio sobre el total de prestaciones.....	34
Tabla 4.8. Estimación de la serie del porcentaje de prestaciones vinculada al servicio sobre el total de prestaciones desestacionalizada con variables ficticias. ....	36
Tabla 4.9. Índices de Variación Estacional del porcentaje de prestaciones para el cuidado del entorno familiar sobre el total de prestaciones.....	40
Tabla 4.10. Estimación de la serie del porcentaje de prestaciones para el cuidado en el entorno familiar sobre el total de prestaciones desestacionalizada con variables ficticias .....	42

## 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, en España, nos encontramos ante un aumento del envejecimiento de la población, debido principalmente al incremento en la esperanza de vida acompañado de una baja tasa de natalidad, lo que hace que el porcentaje de personas mayores se vea incrementado. Esta situación demográfica unida a otros factores hace que la dependencia tenga gran relevancia en este país.

Para que nos sirva de base para desarrollar nuestro trabajo debemos plantearnos el significado de dependencia.

Según la RAE (Real Academia Española), la dependencia es *“la situación de una persona que no puede valerse por sí misma”*. Y tal y como se refleja en el Artículo 2 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia; se define Dependencia como: *“Estado de carácter permanente en que se encuentran las personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad, y ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, precisan de la atención de otra u otras personas o ayudas importantes para realizar actividades básicas en la vida diaria o, en el caso de las personas con discapacidad intelectual o enfermedad mental de otros apoyos para su autonomía personal”*.

En España, el incremento en la esperanza de vida se debe a la mejora en la calidad de vida y los avances de la ciencia producidos en las últimas décadas. El envejecimiento de la población es acelerado, los datos actuales del Instituto Nacional de Estadística muestran que la población mayor de 65 años representa un 20% sobre el total de la población, lo que se traduce en más de 9 millones de personas, de las que aproximadamente un 25% son octogenarias. Este proceso es acentuado por el descenso en la tasa de natalidad, ya que en 1975 la cantidad promedio de hijos era de casi 3 por mujer en edad fértil, mientras que actualmente se sitúa en 1,26.

La importancia de esta Ley se debe a que se prevé que para el año 2050, en España, las personas mayores de 65 años estarán por encima del 30% de la población (unos 13 millones de personas), siendo las personas octogenarias

más de 4 millones; por lo que se pretende que estas personas puedan continuar viviendo de manera autónoma y digna.

El objetivo principal de este trabajo es analizar mediante técnicas de análisis descriptivo de series temporales la evolución de las prestaciones para la dependencia en España, desde su implantación en el año 2007. Para ello, hemos seleccionado cuatro series de tiempo:

- Serie 1: Estudiar el porcentaje de personas beneficiarias con derecho a prestaciones que realmente las están recibiendo
- Serie 2: Analizar las prestaciones destinadas a la atención residencial sobre el total de prestaciones en España.
- Serie 3: Analizar las prestaciones vinculadas al servicio en base al total de prestaciones.
- Serie 4: Analizar las prestaciones destinadas al cuidado del entorno familiar sobre el total de prestaciones.

Para llevar a cabo este análisis, hemos recopilado los datos del Sistema para la Autonomía y Atención para la Dependencia (SAAD), que es el conjunto de servicios y prestaciones que la Ley destina a la promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia. Este sistema es dependiente del Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), que es una de las entidades gestoras y responsable de la gestión de los servicios sociales y prestaciones.

## **2. LEY 39/2006, DE 14 DE DICIEMBRE, DE PROMOCIÓN DE LA AUTONOMÍA PERSONAL Y ATENCIÓN A LAS PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA.**

El objetivo principal de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia es regular las condiciones básicas que garanticen la igualdad de oportunidades a través de la creación de un Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD). Esta Ley nace de la necesidad de asegurar a los ciudadanos un marco estable y coordinado de servicios para la atención a la



dependencia, quedando configurada como una nueva modalidad de protección social que aumenta y complementa la acción protectora del Estado y Sistema de la Seguridad Social.

En la creación del SAAD colaboran y participan todas las Administraciones Públicas con la garantía de la Administración General del Estado por un contenido mínimo común de derechos para todos los ciudadanos y ciudadanas en cualquier parte del territorio español. Este sistema contemplará medidas en todas las áreas que afectan a las personas en situación de dependencia, así, cada Comunidad Autónoma será competente para desarrollar y poner en marcha esta normativa; con la participación, en su caso, de las Entidades Locales.

Este sistema comprende los servicios y prestaciones económicas dedicados tanto a la promoción de la autonomía personal como a la atención y protección de las personas en situación de dependencia; con ello se pretende contribuir a la mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos. Además, el SAAD está configurado como una red de utilización pública que se compone coordinadamente tanto de centros y servicios públicos como privados, siendo estos debidamente acreditados.

Se pueden diferenciar cuatro tipos de dependencia que son: a) dependencia física, b) dependencia psíquica, c) dependencia sensorial, y d) dependencia mixta.

- a) Dependencia física: Corresponde a este tipo de dependencia, la pérdida del control de las funciones corporales, así como la interacción con los elementos físicos del entorno. Por ejemplo, las consecuencias de un traumatismo cerebral o la enfermedad de esclerosis múltiple.
- b) Dependencia psíquica o mental: En este caso, la persona dependiente, pierde la capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones. Por ejemplo, la enfermedad de Alzheimer.
- c) Dependencia sensorial: Este tipo de dependencia, es debido a las alteraciones de algunos de los sentidos, fundamentalmente la vista y el oído, repercutiendo en actividades cotidianas de la persona dependiente como la realización de tareas domésticas, desplazamientos, trabajar...

- d) Dependencia mixta: Suele comenzar a raíz de una enfermedad que provoca problemas diversos. Por ejemplo: la parálisis cerebral, afectando a la dependencia física por afectación de la movilidad asociada a problemas sensoriales como el habla o la comunicación.

## **2.1. Grados de dependencia**

La ley refleja 3 grados de dependencia que quedan explicados a continuación:

-Grado 1: Se trata de una dependencia moderada, la cual se considera cuando la persona dependiente necesita ayuda para realizar una gran parte de las actividades de la vida diaria, al menos una vez al día, necesidad de ayuda intermitente o que quede limitada por su propia autonomía.

-Grado 2: Incluye una dependencia severa, la cual se estima en caso de que la persona dependiente necesite ayuda a la hora de realizar la mayor parte de las actividades de la vida diaria, unas dos o tres veces al día, pero que no requiera de la presencia permanente de un cuidador.

-Grado 3: Es la total dependencia, que se considera cuando la persona dependiente necesita ayuda para realizar casi todas o todas las actividades básicas de la vida diaria y varias veces al día, así como por su pérdida total de autonomía mental o física, con la necesidad de la presencia constante de un cuidador.

En España, y según datos de 2018 del Sistema de Atención a la Dependencia, la cifra de personas con un grado reconocido de dependencia y con derecho a prestación es de 1.276.183 personas. Dentro de esta cifra, el 29,9% tienen reconocido el grado 2 de dependencia, el 26% el grado 1 y el 23,5% el grado 3, siendo este la total dependencia. En este colectivo solicitante de estas prestaciones, cabe destacar los datos demográficos, ya que el 64% son mujeres y el 54,1% tienen más de 80 años.

## **2.2. Tipos de prestaciones de la Ley de Dependencia**

Dentro del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia existen dos tipos de prestaciones, por un lado, prestaciones de servicios, y por otro,

prestaciones económicas. Las prestaciones de servicios tienen un carácter prioritario y se prestan a través de la oferta pública de la Red de Servicios Sociales de las distintas Comunidades Autónomas con centros y servicios públicos o privados concertados acreditados. La prioridad a la hora de acceder a las prestaciones de servicios irá determinada por el grado y nivel de dependencia que tenga la persona y, cuando se tenga igual grado y nivel de dependencia, por la capacidad económica de la persona que solicita. Por otro lado, están las prestaciones económicas, que tendrán derecho a ellas las personas que por la aplicación del orden de prioridad no puedan acceder a los servicios. Dentro de las prestaciones económicas se encuentran tres prestaciones, la prestación económica vinculada al servicio, la prestación económica para ser atendido por cuidadores no profesionales (de carácter excepcional) y, por último, las personas en situación de dependencia podrán recibir una prestación económica de asistencia personal.

A continuación, se definen individualmente los tipos de prestaciones mencionados en el párrafo anterior:

- Prestaciones que ofrecen servicios:

-Prevención de las situaciones de dependencia: programas de carácter preventivo y de rehabilitación dirigidos a las personas mayores y con discapacidad, y a las personas que se ven afectadas por procesos de hospitalización complejos. Cuyo objetivo consiste en fomentar la autonomía y mejora de las capacidades personales.

-Servicio de Teleasistencia: este servicio presta asistencia a los beneficiarios con la ayuda de las tecnologías de la comunicación y de la información para dar respuesta inmediata a situaciones que puedan ocurrir de emergencia, de inseguridad, soledad y aislamiento.

-Servicio de Ayuda a Domicilio: constituyen este servicio las actuaciones llevadas a cabo en el domicilio de las personas en situación de dependencia para que puedan desarrollar sus necesidades de la vida diaria.

-Servicio de Centro de Día y de Noche: este servicio ofrece a las personas en situación de dependencia una atención integral durante el día o la noche con el

fin de mejorar o mantener el máximo nivel posible de autonomía personal y apoyar a las familias y cuidadores.

-Servicio de Atención Residencial: se presta en los centros residenciales según el tipo de dependencia, el grado que se tenga y la intensidad que necesite la persona. Se trata de servicios continuos de carácter personal y sanitario. Puede ser con carácter permanente, cuando la persona resida de forma habitual en el centro residencial, o temporal, cuando sean estancias temporales ya sean vacaciones, fines de semana...

- Prestaciones económicas:

-Prestación económica vinculada al servicio: esta prestación de carácter periódico y personal se dará en función del grado y nivel de dependencia y la capacidad económica del beneficiario, únicamente cuando no sea posible acceder a un servicio público o concertado de atención y cuidados. La prestación tiene que ir vinculada a la adquisición de un servicio y las Administraciones Públicas competentes supervisarán el destino y la utilización de estas mismas.

-Prestación económica para cuidados en el entorno familiar y apoyo a cuidadores no profesionales: para esta prestación tienen que darse las condiciones que establece el artículo 14.4 que dice “El beneficiario podrá, excepcionalmente, recibir una prestación económica para ser atendido por cuidadores no profesionales, siempre que se den condiciones adecuadas de convivencia y de habitabilidad de la vivienda y así lo establezca su Programa Individual de Atención”. En este aspecto, el cuidador debe ajustarse a las normas sobre afiliación, alta y cotización a la Seguridad Social establecidas. El Consejo Territorial del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia acordara las condiciones de acceso a esta prestación, que ira en base al grado y nivel de dependencia reconocido a la persona y su capacidad económica.

-Prestación Económica de asistencia personal: esta prestación económica va dirigida principalmente a las personas que tienen un nivel alto de dependencia, su finalidad es ayudar a contratar a una asistencia personal, que facilite al beneficiario el acceso a la educación, el trabajo y que pueda ser lo más autónomo posible en las actividades cotidianas de la vida diaria. Al igual que en

la prestación anterior, se establecerán bajo acuerdo del Consejo Territorial del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia las condiciones necesarias para tener acceso a esta prestación.

La ley consta de tres niveles de protección. El primer nivel de protección, que es un nivel mínimo, se trata de una financiación que establece la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. Es una cantidad económica que la Administración General del Estado aporta a la financiación del SAAD para cada uno de los beneficiarios a los que se les ha reconocido su situación de dependencia según su grado y nivel y la fecha efectiva y prestación reconocida. La Administración General del Estado fijara anualmente los recursos económicos en la Ley de Presupuestos Generales del Estado. El segundo nivel de protección se trata de un régimen de cooperación entre la Administración General del Estado y las CCAA a través de convenios. Y, por último, el tercer nivel serán las CCAA las que puedan establecerlo si lo estiman conveniente.

Conforme se ha ido desarrollando la Ley de Dependencia, han surgido diversas modificaciones de la misma. A continuación, trataremos dos Reales Decretos que surgen en 2013, los cuales tienen gran influencia en el análisis de nuestras series. Además, han tenido un papel fundamental en el avance y mejora de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.

- El Real Decreto 1050/2013, de 27 de diciembre, tiene como objetivo establecer la regulación del nivel mínimo de protección garantizado por la Administración General del Estado, los criterios de su asignación y la forma y procedimiento de su abono a las CCAA, para las personas beneficiarias conforme a la nueva estructura de grados que regula el artículo 26 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, en la redacción dada por el Real Decreto-ley 20/2012, de 13 de julio.

Asimismo, este real decreto establece el proceso para llevar a cabo la verificación de la materialización de la aportación financiera de las CCAA al SAAD, que se encuentra prevista en el artículo 32.3, párrafo segundo, de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre. Para ello, se determina que, por medio de certificación anual expedida al efecto, cada Comunidad Autónoma acreditará que

su aportación financiera habrá sido, al menos, igual a la realizada por la Administración General del Estado.

- El Real Decreto 1051/2013, de 27 de diciembre, regula las prestaciones del SAAD, establecidas en la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, determina las intensidades de protección de los servicios, compatibilidades e incompatibilidades entre los mismos y asegura la excepcionalidad de la prestación de cuidados en el entorno familiar, con el objetivo también de mejorar la calidad en la atención a las personas en situación de dependencia.

Este Real Decreto unifica todas las normas relativas a las prestaciones y servicios que han sido dictadas en desarrollo de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, con la finalidad de ordenar, simplificar y actualizar la normativa en un único texto normativo.

A la hora de determinar los servicios y prestaciones económicas que corresponden a los grados I, II y III de dependencia, podemos ver que la prestación de atención residencial solo se daría a las personas que tengan el grado II y III de dependencia, por lo que no podrán ser beneficiarios las personas que tengan grado I.

### **3. METODOLOGÍA**

Para realizar el análisis descriptivo de las series y estudiar la evolución, primeramente, vamos a definir algunos conceptos.

Por un lado, la estadística descriptiva es la rama de la estadística que recolecta, analiza y caracteriza un conjunto de datos con el objetivo de describir las características y comportamientos de este conjunto de datos mediante medidas de resumen, tablas o gráficos. También podemos definir la estadística descriptiva “como un método para describir numéricamente conjuntos numerosos. Por tratarse de un método de descripción numérica, utiliza el número como medio para describir un conjunto, que debe ser numeroso, ya que las permanencias estadísticas no se dan en los casos raros. No es posible sacar

conclusiones concretas y precisas de los datos estadísticos”. (Vargas Sabadías, Antonio. 1995, p.33)

Esta estadística descriptiva la vamos a utilizar para analizar la evolución de las series temporales. Una serie temporal es una sucesión de observaciones de una variable tomadas en el transcurso del tiempo, de manera que los valores que toma la variable aparecen ordenados en el tiempo. En nuestro caso, las series temporales corresponden a series mensuales de observaciones que comienzan en el año 2008 y llegan hasta 2020.

Para estudiar la evolución, siguiendo este enfoque descriptivo, tenemos que contar con componentes que correspondan a una tendencia a largo plazo, un comportamiento estacional y una parte aleatoria. Por lo que vamos a considerar que las series temporales van a estar compuestas por 4 componentes principales:

- **Tendencia (T).** Esta componente se puede definir como un comportamiento o movimiento suave de la serie a largo plazo. También se podría decir que se trata de un cambio a largo plazo que se produce en relación al nivel medio, o el cambio a largo plazo de la media. La tendencia evoluciona lentamente y a través de una función simple del tiempo.

-El método que se utilizará para analizar la tendencia es el método del ajuste analítico. Mediante el ajuste analítico se realizará un ajuste por regresión de los valores de la serie a una función del tiempo que recoja de forma correcta la evolución de la serie de datos temporales.

- **Variaciones cíclicas.** Son fluctuaciones, tanto ascendentes como descendentes de la serie para periodos superiores a un año y surgen debido a los cambios de la actividad económica o ciclos. En este trabajo se tratará conjuntamente con la tendencia.

- **Estacionalidad (E).** Las componentes estacionales son movimientos periódicos que se repiten en intervalos cortos de tiempo, con duración constante o casi constante. Normalmente nos referimos a variaciones estacionales de periodo anual con datos mensuales, trimestres o cuatrimestrales.

Para determinar las componentes estacionales habrá que eliminar la tendencia de la serie. Para esto, se va a utilizar el método de las medias móviles (de orden "p"). En concreto, utilizaremos medias móviles de orden 12 ya que contamos con series mensuales. Se trata de ir dividiendo las observaciones en grupos de 12 observaciones, empezando por las 12 primeras observaciones, e ir calculando sus medias. De tal forma, que a medida que vamos avanzando se añade la siguiente observación y se elimina la más antigua.

Al trabajar con series de orden par, van a ocurrir dos circunstancias:

- 1) Vamos a perder p observaciones, que en este caso van a ser 12 observaciones. Si tuviéramos medias de orden impar se perderían p-1 observaciones.
- 2) La serie no estará centrada. Por lo que se calcula la media aritmética entre dos valores consecutivos de las medias móviles calculadas anteriormente.

En este caso, se observará que la primera serie de medias móviles que calcularemos se encontrarán descentradas, ya que sus valores no corresponderán a los tiempos originales, sino a otros tiempos intermedios. Para corregir esta serie de medias móviles descentradas, se calcula a partir de ella la media de cada dos valores sucesivos.

El objetivo que buscamos analizando las componentes estacionales son:

- Conocerlas.
- Eliminarlas mediante un proceso que se conoce como desestacionalización

La representación gráfica de la serie es una buena forma de conocer la existencia de esta componente.

Las componentes estacionales de la serie se pueden agregar mediante esquema multiplicativo o esquema aditivo. Habrá que determinar uno de los dos esquemas para analizar la componente.

Esquema Multiplicativo:  $Y_{it} = T_{it} * E_{it} * A_{it}$



En este trabajo, siguiendo el esquema multiplicativo, se utilizará el método de la media móvil para obtener los índices brutos de variación estacional (IBVE) y, a partir de ellos los índices de variación estacional (IVE).

Con este método de la razón a la media móvil lo que se consigue es determinar las variaciones estacionales a partir de la tendencia obtenida por el método de las medias móviles. Explicamos las fases que se llevarán a cabo:

1. Una vez obtenida la tendencia, esta se elimina dividiendo cada dato de la serie original por la correspondiente media móvil.

$$\frac{Y_{it}}{T_{it}} = E_{it} * A_{it} \rightarrow$$
 quedan la componente estacional y la componente accidental.

2. Ahora, se tendría que eliminar la componente irregular o accidental. Para ello se calculan los promedios para cada periodo, y así repartimos la influencia de la componente. De esta forma obtenemos los índices brutos de variación estacional IBVE.
3. Una vez obtenidos estos índices brutos de variación estacional se calculan los índices de variación estacional IVE. Se obtienen al calcular la media de los valores obtenidos anteriormente, expresando cada uno de ellos como porcentaje respecto a la media.

Esquema aditivo. :  $Y_{it} = T_{it} + C_{it} + A_{it}$

Siguiendo el esquema aditivo, estas serían las fases que seguiríamos:

1. Lo primero que haríamos sería separar la tendencia en la ecuación del esquema.

$$Y_{it} - T_{it} = C_{it} + A_{it}$$

2. La componente irregular o accidental la eliminamos calculando el promedio de los datos obtenidos anteriormente.
3. Calculamos la media aritmética de los valores obtenidos en el apartado anterior.

4. Restamos a cada valor obtenido en el apartado 2 la media aritmética calculada en el apartado 3. Estos valores serían las llamadas diferencias estacionales o coeficientes de variación estacional.

Para poder tener unos resultados más correctos de las series analizadas, en este trabajo nos centraremos en la desestacionalización. La influencia de la componente estacional va a dificultar a la hora de evaluar el comportamiento de la evolución de la serie.

En el esquema multiplicativo, la desestacionalización se obtiene dividiendo cada observación de la serie original por el correspondiente índice de variación estacional.

En el esquema aditivo, para desestacionalizar se resta a cada valor de la serie original la correspondiente diferencia estacional.

#### ■Variaciones irregulares o accidentales (A).

Son fluctuaciones producidas por factores eventuales, esporádicos e imprevisibles, que no muestran una periodicidad reconocible. En este trabajo no las analizaremos.

## **4. EVOLUCIÓN DE LAS PRESTACIONES PARA LA DEPENDENCIA**

Los datos utilizados para realizar el análisis de estas series han sido sacados del IMSERSO (El Instituto de Mayores y Servicios Sociales).

Antes de comenzar el análisis de las series, vamos a explicar brevemente el proceso o fases por las que pasa una persona desde que solicita una prestación hasta que la recibe.

Primeramente, la persona tiene que hacer una solicitud la cual será considerada y pasará a la fase de dictámenes o queda descartada. Posteriormente, en las resoluciones se establecerá si el solicitante pertenece a uno de los grados de dependencia, que, en este caso, pasará a ser beneficiario con derecho a prestación. En caso de que no encasillen al solicitante en algunos de los grados de dependencia, será considerado como sin grado, es decir, no dependiente.

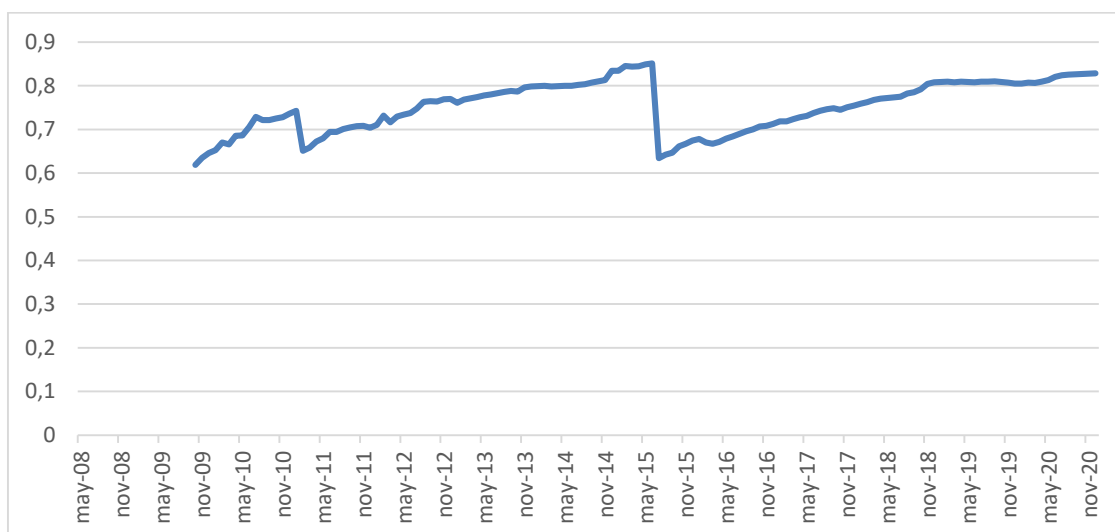
En este punto, obtenemos una de nuestras series temporales a analizar. Se trata de que no todos los beneficiarios con derecho a prestación la reciben en ese año o en un corto periodo de tiempo. Muchos se quedan esperando a recibirla y esto es debido a los procesos administrativos que se llevan a cabo para obtenerla. Esta circunstancia comienza a darse en octubre de 2009, momento en el cual comienza esta serie temporal mencionada, a excepción del resto de series que comienzan en mayo de 2008. Las cuatro series finalizan en diciembre de 2020.

#### 4.1. Personas beneficiarias con derecho a prestación que realmente están recibiendo dicha prestación.

Hasta julio de 2015, no todas las personas que tuvieran reconocida la dependencia tenían derecho a prestación. En esta serie vamos a estudiar la evolución de las personas que realmente reciben prestación en base al total de personas que tienen derecho a recibirla.

Para calcular la serie dividimos el número de personas que realmente reciben prestación entre el total de personas con derecho a prestación. Multiplicamos este resultado por 100 para obtener el porcentaje de personas. A diferencia del resto de series a analizar, en esta serie comenzamos a tener datos en octubre de 2009 momento en el cual comienza a surgir esta circunstancia.

Gráfico 4.1. Personas beneficiarias con derecho a prestación que realmente reciben dicha prestación.



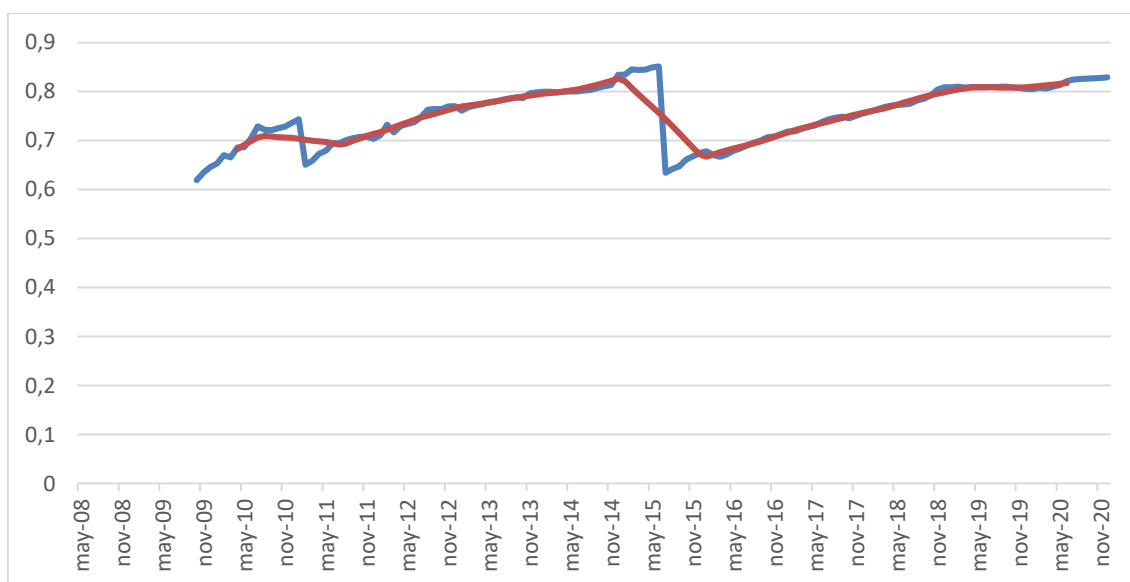
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 4.1. observamos que el número de personas que realmente reciben prestación en función del número de personas con derecho a prestación experimenta un crecimiento desde octubre de 2009 que era un 61,92% hasta junio de 2015 que llegan a ser un 85,09%. Se produce un bajón y en julio de 2015 estas personas que realmente reciben la prestación son el 63,44% del total de personas que tienen derecho a recibirla, y comienza un crecimiento de forma progresiva hasta diciembre de 2020 que son el 82,88%.

Para comenzar a estudiar la serie, tenemos que eliminar la tendencia mediante el método de las medias móviles. Posteriormente, obtendremos las componentes estacionales.

- Medias móviles: Realizamos el proceso de las medias móviles comentado anteriormente en la metodología. Al trabajar con medias de orden 12, perderemos 6 observaciones al principio y otras 6 al final y en el último paso calcularemos la media aritmética entre dos valores consecutivos de las medias móviles calculadas anteriormente para centrar la serie.

Gráfico 4.2. Tendencia de personas que realmente reciben prestación en función del total de personas con derecho a prestación según medias móviles



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 4.2. se puede ver como el método de las medias móviles suavizan la evolución de la serie.

- Estacionalidad.

Para estudiar el efecto que tiene el componente de estacionalidad establecemos que nuestra serie sigue un esquema multiplicativo. Dividimos  $\frac{Y_{it}}{T_{it}} = E_{it} * A_{it}$  para pasar la componente tendencia al otro lado de la ecuación.

Una vez obtenidos los Índices Brutos de Variación, la media de estos es igual a 100,01%. Para corregirlo y obtener los Índices de Variación Estacional, dividimos cada una de las medias de los subperiodos entre la media global calculada anteriormente.

Tabla 4.1. Índices de Variación Estacional del porcentaje de personas que realmente reciben prestación en función del total de personas con derecho a recibirla

	<b>IVE</b>
<b>Enero</b>	100,79%
<b>Febrero</b>	99,84%
<b>Marzo</b>	99,68%
<b>Abril</b>	100,25%
<b>Mayo</b>	100,49%
<b>Junio</b>	101,10%
<b>Julio</b>	98,84%
<b>Agosto</b>	99,21%
<b>Septiembre</b>	99,38%
<b>Octubre</b>	99,67%
<b>Noviembre</b>	100,13%
<b>Diciembre</b>	100,62%

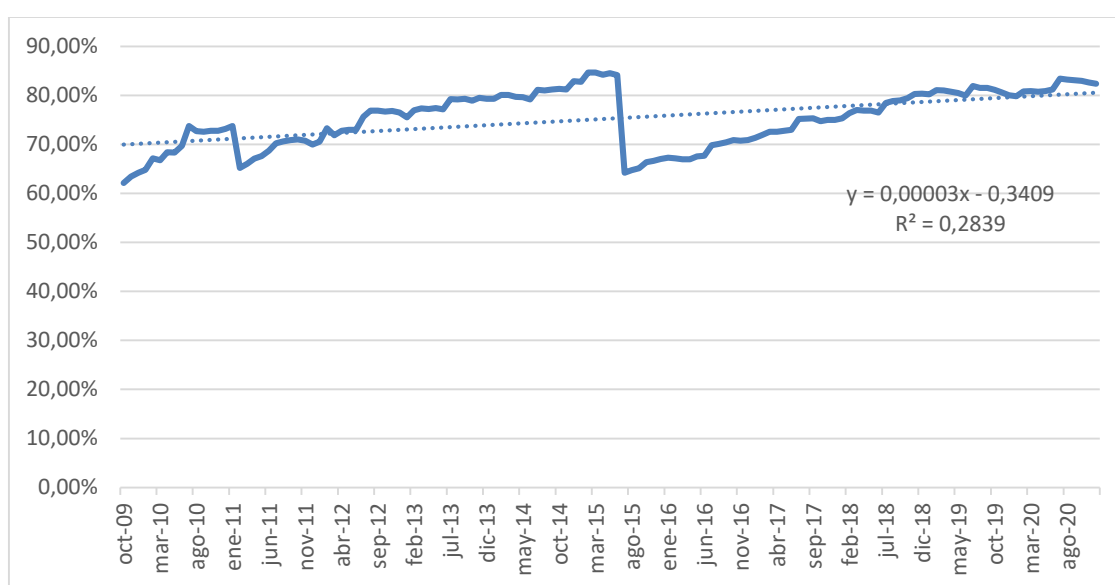
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4.1. observamos que el efecto de la estacionalidad en nuestra serie es prácticamente inexistente. Debido a este mínimo efecto del componente estacional, en los meses de enero, abril, mayo, junio, noviembre y diciembre nuestra serie sube por encima de la tendencia, siendo el mes más afectado junio situándose un 1,10% por encima. En los meses restantes del año, la serie se sitúa por debajo de la tendencia y mencionamos el mes de julio que sería el más afectado por la estacionalidad, situándose un 1,16% por debajo de la tendencia.

- Desestacionalización.

Procedemos, una vez obtenido el componente estacional, a calcular la serie desestacionalizada. Al seguir nuestra serie un esquema multiplicativo dividimos la serie original entre los Índices de Variación Estacional que hemos calculado en el proceso anterior.

Gráfico 4.3. Porcentaje de personas que realmente reciben prestación en función del total de personas con derecho a recibirla desestacionalizada y tendencia ajustada



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 4.3. se muestra la serie desestacionalizada, que, en este caso, es muy similar a la serie original, y esto es debido al inexistente efecto de la estacionalidad mencionada anteriormente en la serie. Podemos observar como la tendencia, determinada con una regresión lineal, es creciente y tiene un coeficiente de determinación de  $R^2 = 0,2839$ , valor que se encuentra próximo a 0, por lo que deducimos que no se ajusta bien al modelo.

Con respecto a esta situación, procederemos a introducir variables ficticias para obtener un mejor ajuste. Consideramos el cambio brusco que se produce en la tendencia de nuestra serie desestacionalizada, en concreto en julio de 2015. Para indicar este cambio, creamos la variable ficticia D1 que tomara el valor 1 de octubre de 2009 a junio de 2015 y el resto del tiempo tomara el valor 0.

Añadimos la variable ficticia y estimamos la siguiente ecuación:  $Y_i = \beta_0 + \beta_1T + \beta_2D_1 + \beta_3TD_1 + \varepsilon_i$  Obtenemos la siguiente tabla:

Tabla 4.2. Estimación de la serie de personas que realmente reciben prestación según el total de personas con derecho a recibirla desestacionalizada con variables ficticias.

Dependent Variable: SERIES01  
Method: Least Squares  
Date: 09/21/21 Time: 19:37  
Sample: 2009M10 2020M12  
Included observations: 135

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	0.002911	0.000114	25.49412	0.0000
D1	0.194913	0.012655	15.40164	0.0000
D1*T	-0.000174	0.000156	-1.111956	0.2682
C	0.458165	0.011902	38.49427	0.0000
R-squared	0.909271	Mean dependent var		0.752592
Adjusted R-squared	0.907193	S.D. dependent var		0.057998
S.E. of regression	0.017669	Akaike info criterion		-5.204870
Sum squared resid	0.040896	Schwarz criterion		-5.118788
Log likelihood	355.3287	Hannan-Quinn criter.		-5.169888
F-statistic	437.6196	Durbin-Watson stat		0.429205
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia a partir del programa EViews12

En la tabla 4.2. tenemos la estimación del modelo con variables ficticias. Al introducir la variable ficticia D1, tanto de manera aditiva como multiplicativa para comprobar la influencia sobre la ordenada en el origen, el eje de abscisas o ambos, podemos ver como el ajuste mejora pasando de ser el coeficiente de determinación ajustado de 0,27857 a 0,907193 aproximándose a 1.

Los p-valor de las variables nos indican que la variable D1 introduciéndola de manera multiplicativa no es significativa ya que su p-valor es igual a 0,2682, el

cual es mayor que 0,05. Podemos eliminar esta variable del modelo y volver a realizar la estimación.

Tabla 4.3. Estimación de la serie de personas que realmente reciben prestación según el total de personas con derecho a recibirla desestacionalizada con variables ficticias correcta.

Dependent Variable: SERIES01  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/21/21 Time: 19:39  
 Sample: 2009M10 2020M12  
 Included observations: 135

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	0.002818	7.81E-05	36.09706	0.0000
D1	0.182572	0.006086	30.00039	0.0000
C	0.467667	0.008292	56.39884	0.0000
R-squared	0.908415	Mean dependent var		0.752592
Adjusted R-squared	0.907027	S.D. dependent var		0.057998
S.E. of regression	0.017684	Akaike info criterion		-5.210290
Sum squared resid	0.041282	Schwarz criterion		-5.145729
Log likelihood	354.6946	Hannan-Quinn criter.		-5.184054
F-statistic	654.6385	Durbin-Watson stat		0.425294
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia a partir del programa EViews12

En la tabla 4.3. observamos la estimación de la serie una vez eliminada la variable no significativa. Comprobamos que presenta un buen ajuste con un coeficiente de determinación ajustado  $R^2$  igual a 0,907027. También observamos que este modelo explica un 90,84% de la variabilidad de nuestra serie desestacionalizada. En este caso, los p-valor indican que todas las variables son significativas individualmente y el estadístico F nos muestra que también son significativas conjuntamente.

El modelo final de la serie desestacionalizada del porcentaje de personas que realmente reciben prestación según el total de personas con derecho a recibirla incluyendo las variables ficticias es:

$$Y = 0,467667 + 0,002818 * T + 0,182572 * D_1$$

Por lo que el modelo ajustado que obtenemos para esta serie es:

1º periodo → de octubre de 2009 a junio de 2015:  $D_1=1$



- Porcentaje de personas que realmente reciben prestación en base al total de personas con derecho a recibirla =  $0,650239 + 0,002818 * T$

2º periodo → de julio de 2015 a diciembre de 2020:  $D_1=0$

- Porcentaje de personas que realmente reciben prestación en base al total de personas con derecho a recibirla =  $0,467667 + 0,002818 * T$

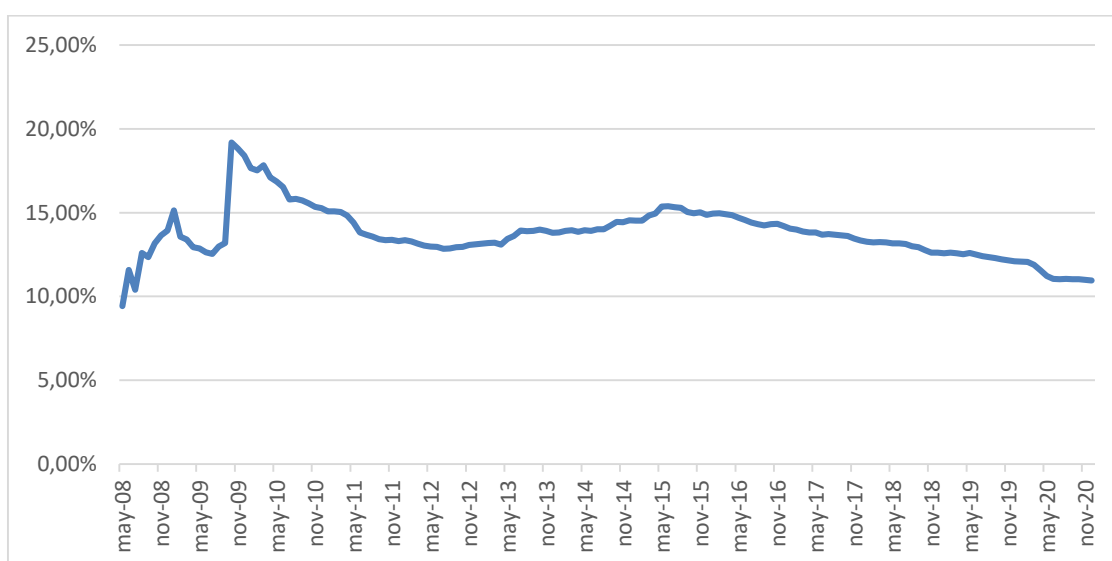
A partir de julio de 2015 la ordenada en el origen disminuye 0,182572 con respecto al primer periodo, y la pendiente de la serie sigue siendo la misma, no varía.

#### 4.2. Prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones.

Esta prestación, como hemos dicho anteriormente, va a depender del tipo de dependencia, el grado de la misma y la intensidad de cuidados que precise la misma. Esta prestación se trata de una de las más completas del SAAD. Ofrece a las personas usuarias alojamiento, manutención, higiene personal y todas aquellas actividades que no puedan realizar por sí mismas, así como, en su caso, atención sanitaria y psicosocial.

Para obtener esta serie de datos hemos tenido que dividir el número de prestaciones de atención residencial entre el total de prestaciones y multiplicando por 100 obtendríamos los porcentajes de la serie.

Gráfico 4.4. Porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones



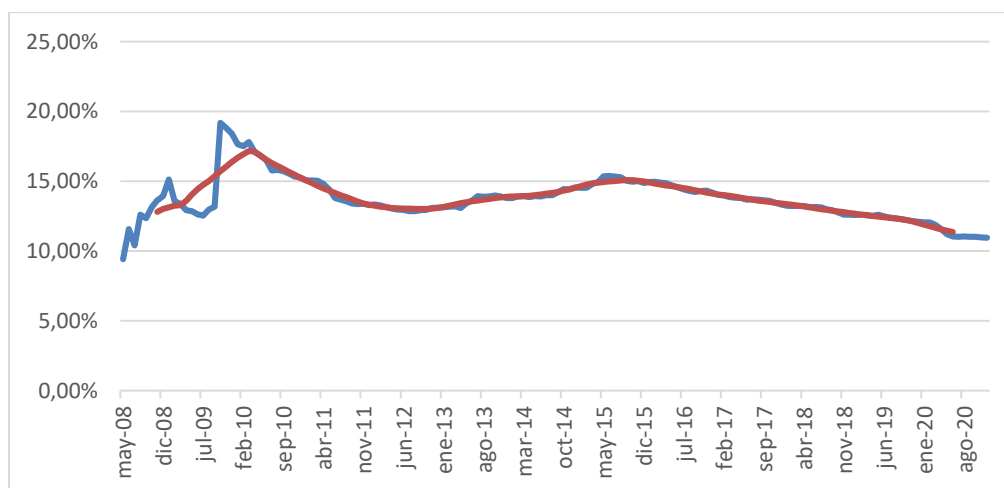
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 4.4. podemos observar como el número de prestaciones destinadas a servicios de atención residencial creció rápidamente hasta octubre de 2009. Pasaron de ser al inicio del periodo, en mayo de 2008, un 9,42% del total de prestaciones a ser un 19,18% del total de las prestaciones de dependencia en octubre de 2009. Esto significa que en poco más de un año se duplicaron el número de prestaciones destinadas a la atención residencial. A partir de esta fecha, se produjo un decrecimiento de las prestaciones de atención residencial hasta ser un 12,93% del total en septiembre de 2012. Luego vuelven a subir hasta un 15,38% en junio de 2015 y ya comienza un descenso continuo en el número de prestaciones de atención residencial hasta situarse en el 10.96% del total de prestaciones en diciembre de 2020.

Para comenzar a estudiar la serie, eliminaremos la tendencia mediante el método de las medias móviles. A continuación, obtendremos las componentes estacionales.

- Medias móviles: Realizamos el mismo proceso que en la serie anterior y obtenemos el método de las medias móviles para esta serie.

Gráfico 4.5. Tendencia del porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones según medias móviles



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 4.5. observamos como las medias móviles suavizan la evolución de la serie temporal.

- Estacionalidad.

Consideramos que nuestra serie sigue un esquema multiplicativo, entonces, pasamos al otro lado de la ecuación la componente tendencia dividiendo

$$\frac{Y_{it}}{T_{it}} = E_{it} * A_{it} .$$

Al calcular los Índices Brutos de Variación tenemos que la media global de estos es 100,11%, por lo que necesitamos corregirlo. Para ello dividimos cada una de las medias de los subperíodos entre la media global y conseguimos obtener los Índices de Variación Estacional.

Tabla 4.4. Índices de Variación Estacional del porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones

	<b>IVE</b>
<b>Enero</b>	101,57
<b>Febrero</b>	100,57
<b>Marzo</b>	100,58
<b>Abril</b>	99,45
<b>Mayo</b>	99,28
<b>Junio</b>	98,54
<b>Julio</b>	98,28
<b>Agosto</b>	98,39
<b>Septiembre</b>	98,35
<b>Octubre</b>	101,82
<b>Noviembre</b>	101,79
<b>Diciembre</b>	101,38

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4.4. se recogen los Índices de Variación de la serie. Como podemos comprobar el efecto de la estacionalidad es prácticamente nulo o muy escaso. Principios y finales de año son los meses en los que la estacionalidad tiene un efecto menor en nuestra serie situándose por encima de la tendencia. Mientras que los meses de abril a septiembre vemos que el efecto estacionalidad hace caer a la serie por debajo de la tendencia, por lo que serán los meses más

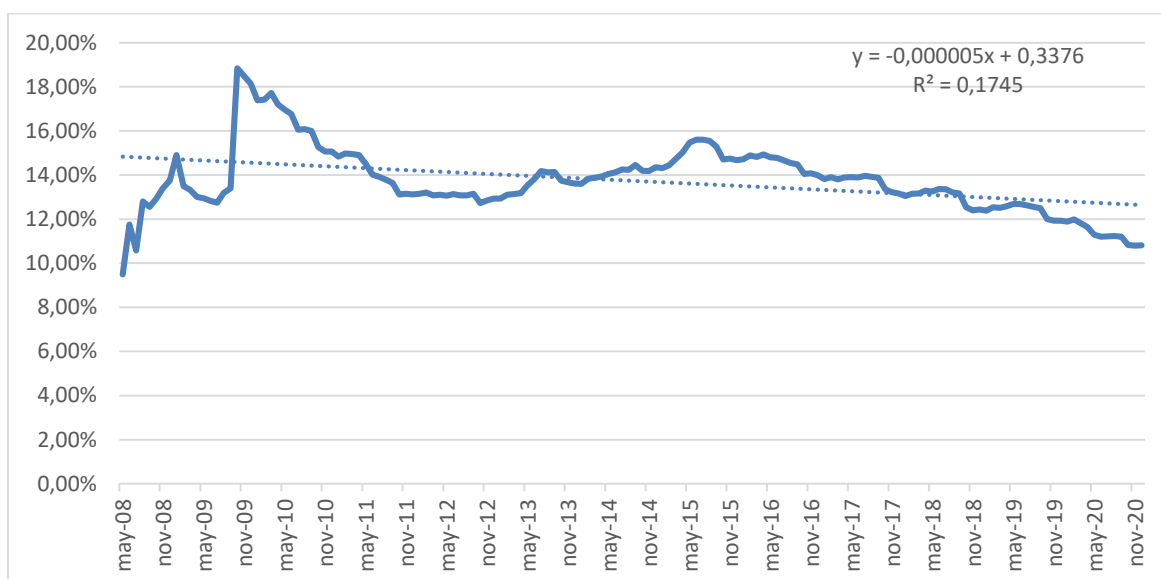
afectados por el efecto de la estacionalidad. De estos meses, el más afectado es julio situándose un 1,72% por debajo de la tendencia, siendo esta diferencia mínima con el siguiente mes afectado que se sitúa 1,65% por debajo y es septiembre.

Ahora que ya tenemos determinado el componente estacional, vamos a calcular nuestra serie desestacionalizada.

- Desestacionalización.

Al seguir nuestra serie un esquema multiplicativo, vamos a dividir la serie original entre los Índices de Variación Estacional y obtenemos el gráfico 4.6:

Gráfico 4.6. Porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones desestacionalizada y tendencia ajustada



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 4.6. observamos como la serie desestacionalizada es prácticamente igual o muy similar a la serie original, esto sucede a causa del mínimo efecto de estacionalidad en la serie. Al hacer la regresión lineal para ver la tendencia que sigue la serie podemos ver que sigue una tendencia decreciente a lo largo del periodo, pero al tener un  $R^2$  igual a 0,1745 consideramos que no explica bien el modelo ya que está próximo a 0. Para obtener un mejor ajuste añadiremos a continuación variables ficticias.

Consideraremos tres cambios bruscos que se producen en la tendencia de nuestra serie desestacionalizada. La variable ficticia  $D_1$  indica el cambio de octubre de 2009, esta variable tomará el valor 1 entre mayo de 2009 y octubre de 2009, siendo 0 el resto del tiempo. La segunda variable ficticia,  $D_2$ , indicará el cambio que se produce en agosto de 2012 y tomará el valor 1 entre noviembre de 2009 y agosto de 2012, siendo el resto del tiempo 0. Y, por último, la variable  $D_3$  que indicará el último cambio brusco que se produce en la serie en julio de 2015.

La ecuación del modelo que vamos a estimar será:  $Y_i = \beta_0 + \beta_1 T + \beta_2 D_1 + \beta_3 D_2 + \beta_4 D_3 + \beta_5 T D_1 + \beta_6 T D_2 + \beta_7 T D_3 + \varepsilon_i$

Al añadir las tres variables ficticias, obtenemos la siguiente tabla:

Tabla 4.5. Estimación de la serie del porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones desestacionalizada con variables ficticias

Dependent Variable: SERIES01  
Method: Least Squares  
Date: 09/16/21 Time: 19:16  
Sample: 2008M05 2020M12  
Included observations: 152

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	-0.000644	3.85E-05	-16.74605	0.0000
D1	-0.098888	0.005477	-18.05353	0.0000
D2	0.000491	0.005987	0.082040	0.9347
D3	-0.115457	0.008321	-13.87592	0.0000
D1*T	0.002861	0.000267	10.71397	0.0000
D2*T	-0.001051	0.000109	-9.662907	0.0000
D3*T	0.001305	0.000105	12.46761	0.0000
C	0.208920	0.004671	44.72615	0.0000
R-squared	0.862907	Mean dependent var		0.137379
Adjusted R-squared	0.856243	S.D. dependent var		0.015343
S.E. of regression	0.005817	Akaike info criterion		-7.404769
Sum squared resid	0.004873	Schwarz criterion		-7.245618
Log likelihood	570.7625	Hannan-Quinn criter.		-7.340116
F-statistic	129.4832	Durbin-Watson stat		1.171684
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia a partir del programa EViews12

En la tabla 4.5. vemos la estimación del modelo con las variables ficticias introducidas de manera aditiva y multiplicativa. El coeficiente de determinación

ajustado  $R^2$  es igual a 0,856, por lo que nos indica un buen ajuste del modelo con las variables ficticias.

Al analizar la significación individual de las variables, comprobamos que la variable D2 no es significativa cuando la introducimos de manera aditiva ya que su p-valor es superior al 5%, por lo que podemos estimar este modelo introduciendo esta variable solamente de forma multiplicativa:

Tabla 4.6. Estimación de la serie del porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones desestacionalizada con variables ficticias correcta

Dependent Variable: SERIES01  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/16/21 Time: 19:26  
 Sample: 2008M05 2020M12  
 Included observations: 152

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	-0.000646	2.44E-05	-26.47657	0.0000
D1	-0.099187	0.004075	-24.33900	0.0000
D3	-0.115756	0.007455	-15.52833	0.0000
D1*T	0.002864	0.000265	10.82690	0.0000
D2*T	-0.001043	5.93E-05	-17.57589	0.0000
D3*T	0.001308	0.000100	13.06882	0.0000
C	0.209219	0.002912	71.84698	0.0000
R-squared	0.862901	Mean dependent var		0.137379
Adjusted R-squared	0.857228	S.D. dependent var		0.015343
S.E. of regression	0.005797	Akaike info criterion		-7.417880
Sum squared resid	0.004873	Schwarz criterion		-7.278623
Log likelihood	570.7589	Hannan-Quinn criter.		-7.361309
F-statistic	152.1045	Durbin-Watson stat		1.170286
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia a partir del programa EViews12

En la tabla 4.6. tenemos la estimación del modelo eliminando la variable D<sub>2</sub> de forma aditiva ya que no es significativa. El coeficiente de determinación ajustado es igual a 0,857 lo que nos indica un buen ajuste ya que es próximo a 1. Observamos que el modelo explica el 86,29% de la variabilidad de la serie desestacionalizada. El p-valor de todas las variables es inferior a 0,05, por lo que todas son significativas individualmente y el estadístico F también nos indica que son significativa conjuntamente.

Finalmente, el modelo ajustado de la serie desestacionalizada del porcentaje de prestaciones de atención residencial en función del total de prestaciones incluyendo las variables ficticias es:

$$Y_i = 0,209219 - 0,000646 * T - 0,099187 * D_1 - 0,115756 * D_3 + 0,002864 * D_1 * T - 0,001043 * D_2 * T + 0,001308 * D_3 * T$$

Por lo que el modelo que obtenemos para esta serie es:

1º periodo → De mayo de 2008 a octubre de 2009:  $D_1=1$ ,  $D_2=0$  y  $D_3=0$

- Porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones =  $0,110032 - 0,096323 * T$

2º periodo → de noviembre de 2009 a agosto de 2012:  $D_1=0$ ,  $D_2=1$  y  $D_3=0$

- Porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones =  $0,209219 - 0,001689 * T$

En este periodo, la ordenada en el origen aumento  $0,099187$  con respecto al primer periodo y la pendiente disminuye  $0,094634$  también respecto al primer periodo.

3º periodo → de septiembre de 2012 a julio de 2015:  $D_1=0$ ,  $D_2=0$  y  $D_3=1$

- Porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones =  $0,093463 + 0,000662 * T$

A partir de septiembre de 2012 la ordenada en el origen disminuye  $0,016569$  y la pendiente aumentó  $0,095661$  con respecto al primer periodo.

4º periodo → de agosto de 2015 a diciembre de 2020:  $D_1=0$ ,  $D_2=0$  y  $D_3=0$

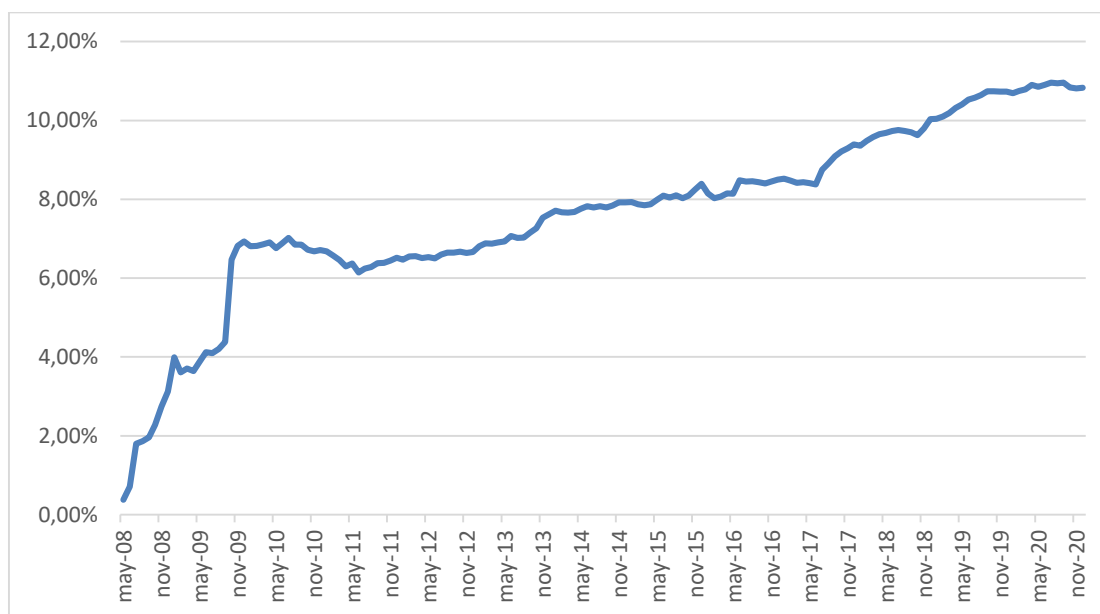
- Porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones =  $0,209219 - 0,000646 * T$

En este último periodo, desde agosto de 2015 hasta el final de la serie, la ordenada en el origen aumentó  $0,099187$ , mientras que la pendiente disminuye  $0,09568$ .

### 4.3. Prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones.

Para calcular esta serie hemos dividido el número de prestaciones vinculadas al servicio entre el total de prestaciones y multiplicamos por 100 para obtener los porcentajes de la serie.

Gráfico 4.7. Porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 4.7. observamos como el porcentaje de las prestaciones vinculada al servicio sobre el total de prestaciones crece de manera progresiva prácticamente a lo largo de todo el periodo.

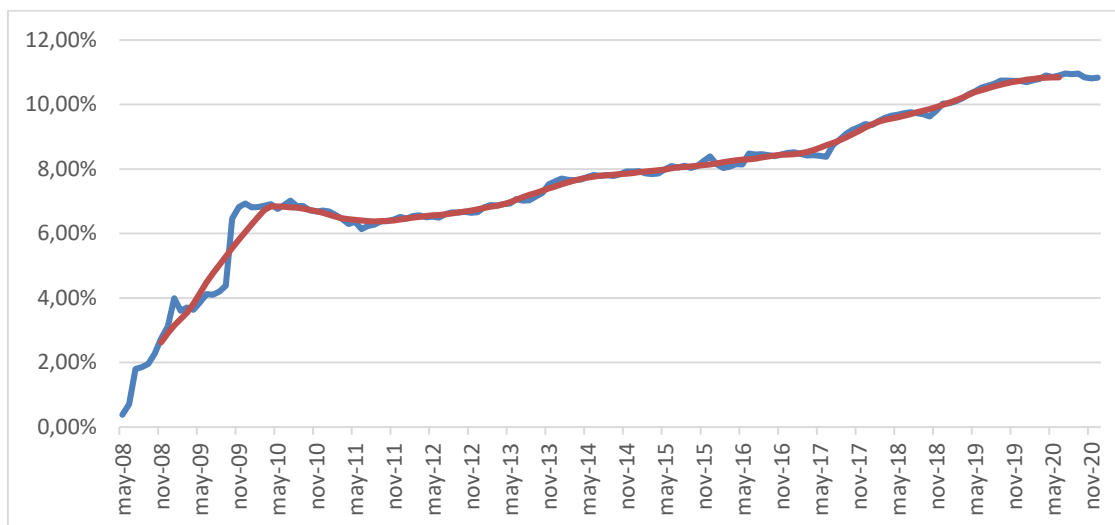
En mayo de 2008 únicamente el 0,38% de las prestaciones irían destinadas a las prestaciones vinculada al servicio, mientras que al final del periodo este porcentaje aumentaría en un 10,45% hasta situarse en el 10,83% del total del total de las prestaciones.

Primeramente, vamos a eliminar la tendencia de la serie a través del método de las medias móviles. A continuación, obtendremos las componentes estacionales.

●Medias móviles: Al igual que las series anteriores, realizamos el método de las medias móviles y obtenemos la gráfica 4.10.



Gráfico 4.8. Tendencia del porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones según medias móviles



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 4.8. podemos ver que la evolución del porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de las prestaciones queda suavizada mediante las medias móviles.

- Estacionalidad.

Para determinar el componente de estacionalidad consideramos que nuestra serie sigue un esquema aditivo, ya que la serie muestra constantes oscilaciones y no tiene apenas variaciones. Para hallar la componente estacional en este caso, se debe restar la tendencia hallada anteriormente a la serie original  $Y_{it} - T_{it} = C_{it} + A_{it}$

Al calcular la media global de los subperiodos tenemos que es 0,01%. Para corregirlo y conseguir que la media sea 0, restamos a cada uno de los subperiodos la media global calculada y así obtenemos los Coeficientes de Variación Estacional.

Tabla 4.7. Coeficientes de Variación Estacional del porcentaje de prestaciones vinculada al servicio sobre el total de prestaciones

	<b>CVE</b>
<b>Enero</b>	0,12%
<b>Febrero</b>	0,03%
<b>Marzo</b>	-0,02%
<b>Abril</b>	-0,06%
<b>Mayo</b>	-0,08%
<b>Junio</b>	-0,05%
<b>Julio</b>	-0,06%
<b>Agosto</b>	-0,09%
<b>Septiembre</b>	-0,09%
<b>Octubre</b>	0,06%
<b>Noviembre</b>	0,10%
<b>Diciembre</b>	0,14%

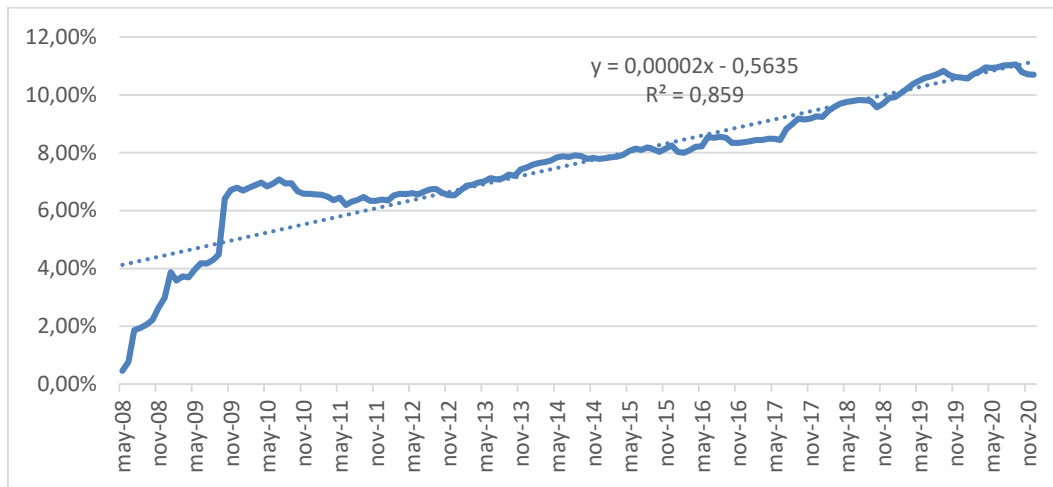
Fuente: Elaboración propia

La tabla 4.7. recoge los Coeficientes de Variación Estacional de la serie. Podemos ver que de octubre a enero los coeficientes son positivos, por lo que el efecto de la estacionalidad hace situar a nuestra serie por encima de la tendencia. Mientras que de febrero a septiembre los coeficientes están por debajo de 0, esto hace que la serie se sitúe por debajo de la tendencia. Diciembre es el mes que se encuentra más afectado por la estacionalidad de manera positiva.

- Desestacionalización.

Como nuestra serie sigue un esquema aditivo, para calcular la serie desestacionalizada vamos a restar a la serie original los Coeficientes de Variación Estacional que hemos calculado anteriormente.

Gráfico 4.9. Porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones desestacionalizada y tendencia ajustada



Fuente: Elaboración propia

La gráfica 4.. muestra la evolución de la serie desestacionalizada, donde se observa que es muy parecida a la serie original, esto se debe a que el efecto estacional es casi nulo. Además, en las observaciones se muestra que esta serie tiene variaciones algo más acentuadas que la original. Si utilizamos el modelo de regresión lineal, se muestra que la tendencia es creciente, presenta un buen ajuste y explica el modelo, siendo el coeficiente de determinación de 82,42%.

Vamos a introducir dos variables ficticias con el fin de introducir factores cualitativos que puedan explicar el comportamiento de la serie. Por un lado, añadiremos una variable ficticia  $D_1$  para explicar el cambio que se produce en julio de 2010, y por otro lado añadiremos  $D_2$  para ver el cambio que ocurre en junio de 2011.

Consideramos que  $D_1$  toma el valor 1 de mayo de 2008 a julio de 2010, tomando el valor 0 en el resto del tiempo. La variable  $D_2$  tomara el valor 1 entre agosto de 2010 y junio de 2011, siendo 0 el resto del tiempo.

De esta manera, tendremos el siguiente modelo a estimar:  $Y_i = \beta_0 + \beta_1T + \beta_2D_1 + \beta_3D_2 + \beta_4TD_1 + \beta_5TD_2 + \varepsilon_i$

Tabla 4.8. Estimación de la serie del porcentaje de prestaciones vinculada al servicio sobre el total de prestaciones desestacionalizada con variables ficticias.

Dependent Variable: SERIES01  
Method: Least Squares  
Date: 09/16/21 Time: 17:55  
Sample: 2008M05 2020M12  
Included observations: 152

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	0.000434	8.82E-06	49.18683	0.0000
D1	-0.035882	0.001517	-23.65814	0.0000
D2	0.042626	0.009840	4.332138	0.0000
D1*T	0.002164	7.71E-05	28.05945	0.0000
D2*T	-0.001055	0.000296	-3.568431	0.0005
C	0.043574	0.000891	48.89038	0.0000
R-squared	0.980967	Mean dependent var		0.076345
Adjusted R-squared	0.980315	S.D. dependent var		0.022096
S.E. of regression	0.003100	Akaike info criterion		-8.676064
Sum squared resid	0.001403	Schwarz criterion		-8.556700
Log likelihood	665.3808	Hannan-Quinn criter.		-8.627574
F-statistic	1504.942	Durbin-Watson stat		0.489399
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia a partir del programa EViews12

En la tabla 4.8. fijándonos en el coeficiente de determinación ajustado, podemos ver como el modelo ha mejorado con introducción de las dos variables ficticias. Este  $R^2$  ajustado ha pasado de 0,858 a 0,9803, lo que nos indica un mejor ajuste de nuestra serie. El modelo con las variables ficticias explica el 98,09% de la variabilidad de la serie desestacionalizada.

Observando los P-valor de las variables ficticias nos indican que son significativas individualmente, ya que son inferiores al 5%. Si miramos el estadístico F, comprobamos que las variables son significativas conjuntamente también.

Con todo esto, el modelo ajustado de la serie desestacionalizada incluyendo las variables ficticias es:

$$Y_i \text{ (serie desestacionalizada del porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones)} = 0,043574 + 0,000434 * T \text{ (tiempo)} - 0,035882 * D_1 + 0,042626 * D_2 + 0,002164 * T * D_1 - 0,001055 * T * D_2$$

Por lo que distinguiremos tres modelos para los tres periodos de tiempo que diferenciamos en la serie:

1º periodo → de mayo 2008 a julio de 2010:  $D_1=1$  y  $D_2=0$

- Porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones =  $0,007692 + 0,002598 * T$

2º periodo → de agosto de 2010 a junio de 2011:  $D_1=0$  y  $D_2=1$

- Porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones =  $0,000948 - 0,000621 * T$

A partir de julio de 2010, la ordenada en el origen aumentó 0,006744 y la pendiente de la serie disminuye 0,003219 con respecto al primer periodo.

3º modelo → de julio de 2011 a diciembre de 2020:  $D_1=0$  y  $D_2=0$

- Porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones =  $0,043574 + 0,000434 * T$

Desde junio de 2011 hasta el final del periodo, la ordenada en el origen aumentó 0,035882 y la pendiente disminuye 0,002164 con respecto al primer periodo.

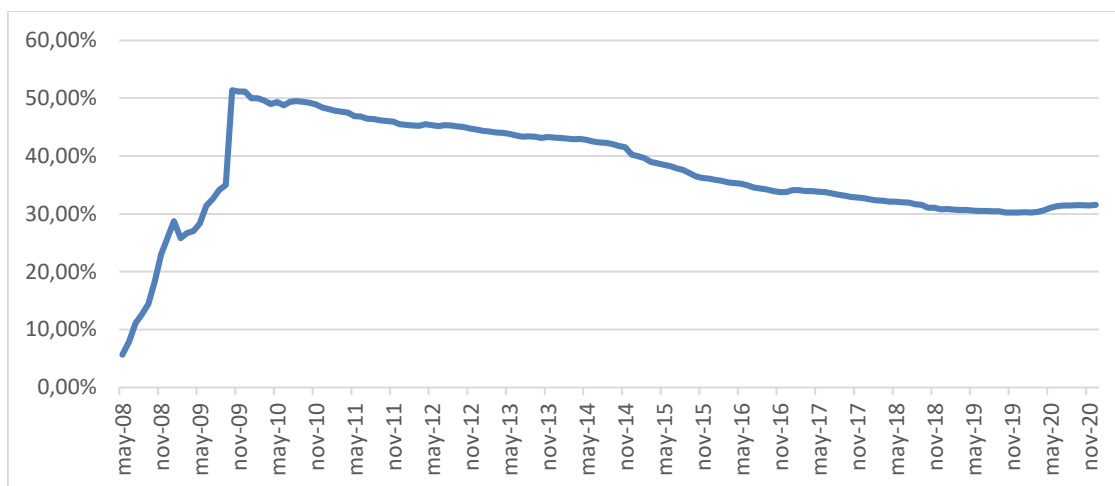
#### **4.4. Prestaciones de cuidados en el entorno familiar sobre el total de prestaciones.**

La prestación económica para cuidados en el entorno familiar está destinada, de forma excepcional, a aquellos casos en los que la persona que se encuentra en situación de dependencia está siendo atendida por su entorno familiar y siempre que no sea posible el reconocimiento de un servicio más adecuado a las necesidades del mismo.

Resulta importante analizar cómo ha sido la evolución de las prestaciones para el cuidado familiar, así como la repercusión de la misma frente al total de prestaciones, ya que el número total de prestaciones han ido experimentando diversas modificaciones tanto por el reconocimiento de los diferentes grados como por la aplicación de medidas que favorecen diferentes prestaciones.

Para hallar esta serie hemos realizado una división del número de prestaciones destinadas cuidado en el entorno familiar entre el total de prestaciones. Posteriormente multiplicamos por 100 para obtener los porcentajes de la serie.

Gráfico 4.10. Porcentaje de prestaciones para el cuidado del entorno familiar sobre el total de prestaciones



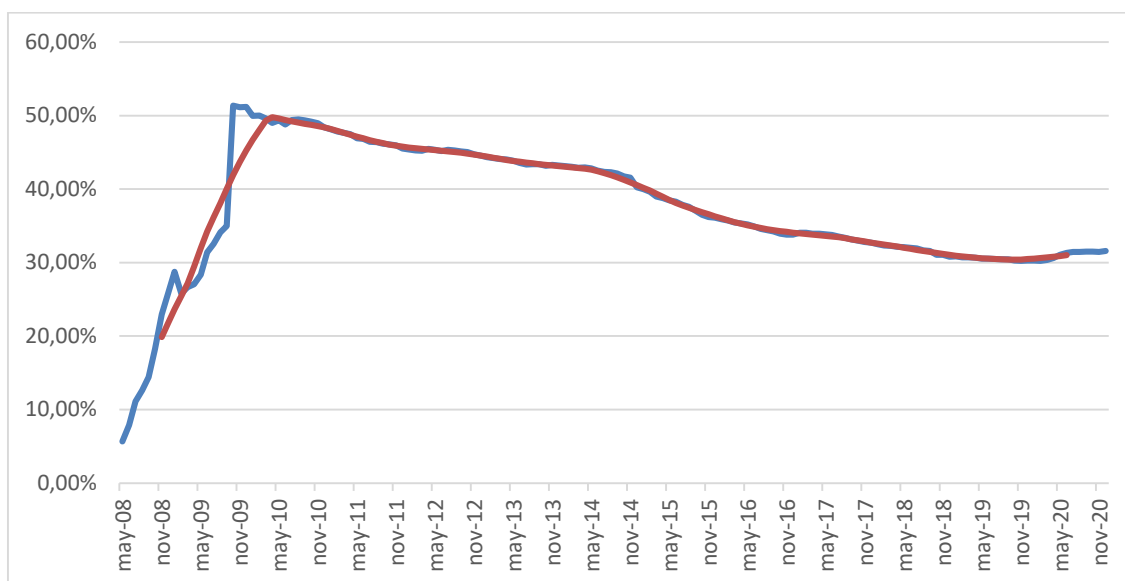
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 4.10. se observa que la serie sigue un esquema multiplicativo. Las oscilaciones que presenta son mayores al principio de la serie, aunque son más constantes en el resto del período. El dato más alto registrado fue en octubre de 2009, donde el porcentaje de las prestaciones para el cuidado en el entorno familiar fue del 51,36% sobre el total de prestaciones. En diciembre de 2020 el porcentaje se situó en 31,57% del total.

Para comenzar a estudiar la serie, eliminaremos la tendencia mediante el método de las medias móviles. A continuación, obtendremos las componentes estacionales.

- Medias móviles: De la misma forma que las series anteriores, realizamos el método de las medias móviles y obtenemos la gráfica 4.11.

Gráfico 4.11. Tendencia del porcentaje de prestaciones para cuidados en el entorno familiar sobre el total de prestaciones según medias móviles



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 4.11. se observa claramente como el método de las medias móviles han suavizado la serie.

- Estacionalidad.

Para calcular la componente estacional hay que determinar que esquema sigue nuestra serie. En este caso, hemos determinado que la serie sigue un esquema multiplicativo, por lo que para hallar el componente estacional lo primero que hacemos es pasar al otro lado de la ecuación la componente tendencia dividiendo  $\frac{Y_{it}}{T_{it}} = E_{it} * A_{it}$  .

Una vez calculados los Índices Brutos de Variación obtenemos que la media global de estos es 100,35%. Para corregirlo dividimos cada una de las medias de los subperiodos entre la media global y así hallamos los Índices de Variación Estacional.

Tabla 4.9. Índices de Variación Estacional del porcentaje de prestaciones para el cuidado del entorno familiar sobre el total de prestaciones

	<b>IVE</b>
<b>Enero</b>	101,78%
<b>Febrero</b>	99,86%
<b>Marzo</b>	99,33%
<b>Abril</b>	98,89%
<b>Mayo</b>	98,79%
<b>Junio</b>	99,05%
<b>Julio</b>	98,84%
<b>Agosto</b>	98,92%
<b>Septiembre</b>	98,70%
<b>Octubre</b>	101,60%
<b>Noviembre</b>	102,31%
<b>Diciembre</b>	101,94%

Fuente: Elaboración propia

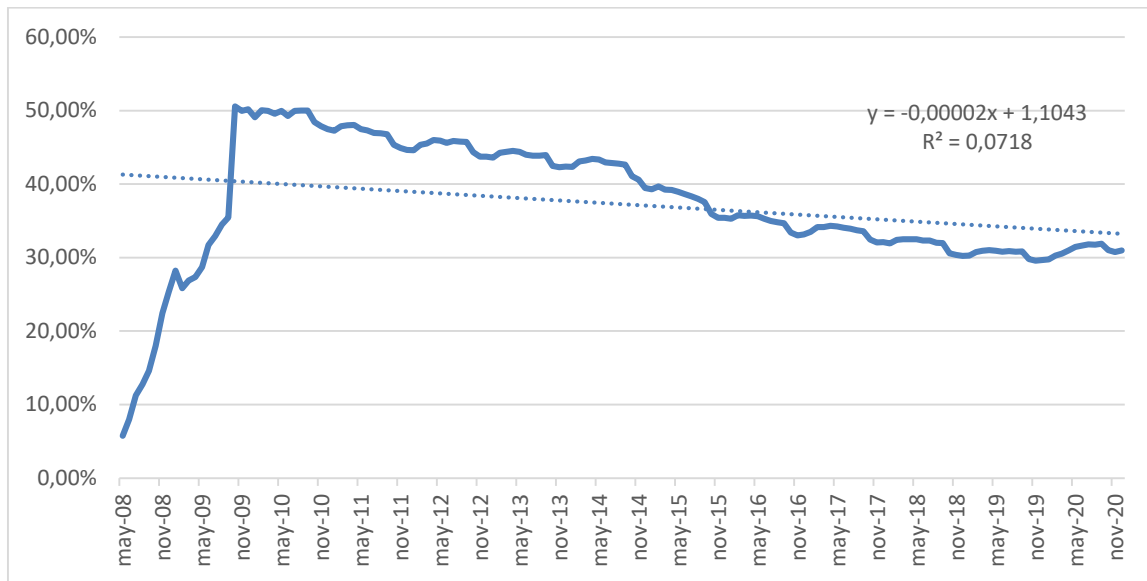
En la tabla 4.9. observamos los Índices de Variación de la serie. Tal y como observamos en la tabla el efecto de la estacionalidad en nuestra serie es mínimo. Podemos ver que en los meses de febrero a septiembre el efecto de la estacionalidad hace caer la serie por debajo de la tendencia, siendo el más afectado septiembre situándose un 1,30% por debajo de la tendencia. Enero, octubre, noviembre y diciembre son los meses en los cuales la serie se encuentra por encima de la tendencia, siendo noviembre el mes más afectado por el efecto estacional, estando un 2,31% por encima de la tendencia.

- Desestacionalización.

Este paso consiste en calcular la serie desestacionalizada. Como nuestra serie sigue un esquema multiplicativo procedemos a dividir la serie original entre los Índices de Variación Estacional calculados anteriormente.



Gráfico 4.12. Porcentaje de prestaciones para el cuidado del entorno familiar sobre el total de prestaciones desestacionalizada y tendencia ajustada



Fuente: Elaboración propia

El gráfico 4.12. representa la serie desestacionalizada. Podemos observar como la serie desestacionalizada presenta una idéntica evolución que la serie original.

Al analizar la regresión lineal de la serie comprobamos que tiene una tendencia decreciente pero como tenemos un  $R^2 = 0,0718$ , valor que se encuentra próximo a 0, deducimos que tenemos un mal ajuste. Esto viene dado a que la serie original no presenta una tendencia claramente lineal.

En la serie desestacionalizada podemos observar un cambio brusco, concretamente en octubre de 2009, de la tendencia de las observaciones. Incluiremos una variable ficticia,  $D_1$ , que indica el cambio en la tendencia que se produzco en octubre de 2009. Consideraremos que  $D_1$  toma el valor 1 entre mayo de 2008 y octubre de 2009, tomando el valor 0 el resto del tiempo.

Procedemos a estimar la ecuación que incluye la variable ficticia de manera aditiva y multiplicativa. La ecuación es:  $Y_i = \beta_0 + \beta_1 T + \beta_2 D_1 + \beta_3 T D_1 + \varepsilon_i$

Tabla 4.10. Estimación de la serie del porcentaje de prestaciones para el cuidado en el entorno familiar sobre el total de prestaciones desestacionalizada con variables ficticias

Dependent Variable: SERIES01  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/16/21 Time: 16:40  
 Sample: 2008M05 2020M12  
 Included observations: 152

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
T	-0.001699	3.85E-05	-44.08967	0.0000
D1	-0.481935	0.009222	-52.26150	0.0000
D1*T	0.021853	0.000785	27.84929	0.0000
C	0.535007	0.003615	147.9795	0.0000

R-squared	0.961836	Mean dependent var	0.372576
Adjusted R-squared	0.961063	S.D. dependent var	0.087423
S.E. of regression	0.017251	Akaike info criterion	-5.255947
Sum squared resid	0.044044	Schwarz criterion	-5.176371
Log likelihood	403.4520	Hannan-Quinn criter.	-5.223621
F-statistic	1243.345	Durbin-Watson stat	0.741168
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Elaboración propia a partir del programa EViews12

En la tabla 4.10. podemos ver como la introducción de la variable ficticia en el modelo ha supuesto un mejor ajuste. El coeficiente de determinación pasa a ser de 0,961, valor próximo a 1, mientras que anteriormente era igual a 0,065. Los p-valor de las variables nos indican que son significativas tanto individualmente, ya que son inferiores al 5%, como conjuntamente con el estadístico F inferior también al 5%.

El modelo ajustado de la serie desestacionalizada de las prestaciones para el cuidado en el entorno familiar en base al total de prestaciones sería el siguiente:

$$Y_i \text{ (serie desestacionalizada)} = 0,535007 - 0,001699 * T \text{ (tiempo)} - 0,481935 * D_1 + 0,021853 * T * D_1$$

Podemos decir que distinguiremos dos modelos para los dos tramos de tiempo que existen en la serie:

1º periodo → de mayo de 2008 a octubre de 2009:  $D_1=1$

- Porcentaje de prestaciones para el cuidado en el entorno familiar sobre el total de prestaciones =  $0,053072 + 0,020154 * T$

2º modelo → de noviembre de 2009 a diciembre de 2020:  $D_1=0$

- Porcentaje de prestaciones para el cuidado en el entorno familiar sobre el total de prestaciones =  $0,535007 - 0,001699 * T$

Con el cambio que se produce en octubre de 2009, la ordenada en el origen aumenta en 0,481935 y la pendiente disminuye en 0,018455 con respecto al primer periodo.

## 5. CONCLUSIONES

Tras realizar el análisis de la evolución de las cuatro series temporales influyentes en las prestaciones de dependencia en España hemos obtenido las siguientes conclusiones:

- Porcentaje de personas que reciben realmente la prestación en función de las personas que tienen derecho a recibirla.

Antes de octubre de 2009, el porcentaje de personas que recibían realmente prestación en función del total de personas que tenían derecho era el 100% ya que todas las personas que tenían derecho la estaban recibiendo. A partir de esta fecha, con la incorporación de nuevos grados provocó que aumentara el número de beneficiarios y, por consecuencia, aumentó el tiempo que se tardaba en recibir la prestación. Por lo que comienza a generarse una brecha entre las personas que tenían derecho a recibir una prestación y las personas que realmente la estaban recibiendo.

Desde octubre de 2009, por lo general, esta serie ha tenido una tendencia creciente, pero en julio de 2015 se produce un bajón en la evolución de la serie. Esto es debido a que desde este momento todas las personas que tenían reconocida la dependencia pasan a tener derecho a prestación. La tendencia, generalmente, creciente que sigue la serie quiere decir que el número de personas que realmente reciben la prestación ha ido aumentando en mayor medida que el número de personas que tenían derecho a prestación, lo cual es algo positivo.

- Porcentaje de prestaciones de atención residencial en función del total de prestaciones.

Esta prestación de atención residencial, constituye un servicio con carácter permanente de residencia habitual de la persona en situación de dependencia y ofrece una atención integral y continuada, de carácter personal, social y sanitaria. Se trata de la prestación más completa que puede otorgarse a una persona dependiente. La tendencia en la evolución de la serie de esta prestación es decreciente. Una de las circunstancias que originan esta tendencia decreciente es que, a partir de enero de 2014, con la introducción del Real Decreto 1051/2013, de 27 de diciembre, la prestación de atención residencial solo se proporciona a las personas que tengan reconocidas el grado II y III de dependencia, por lo que no podrán ser beneficiarios las personas con el grado I.

- Porcentaje de prestaciones vinculada al servicio en función del total de prestaciones.

La prestación económica vinculada al servicio se trata de una prestación que tiene como finalidad contribuir a la adquisición de un servicio, prestado por un centro o entidad privada, siempre que no sea posible el acceso a un servicio público o concertado de atención y cuidado. La evolución de esta serie ha experimentado un crecimiento considerable a lo largo del periodo. Ha pasado de representar en mayo de 2008 únicamente un 0,38% del total de las prestaciones, a en diciembre de 2020 ser el 10,83% de las prestaciones.

- Porcentaje de prestaciones para cuidados en el entorno familiar en función del total de prestaciones.

Esta prestación, presenta un cambio en la tendencia de la evolución de la serie bastante importante. Hasta 2010, el porcentaje de prestaciones de cuidados para el entorno familiar en función del total de prestaciones tiene un progresivo crecimiento debido a que se trata de una prestación barata para la Administración. Representaba una gran proporción del total de las prestaciones que se concedían llegando a ocupar más del 50%. A partir de 2010, esta prestación comenzó a experimentar un decrecimiento. Este decrecimiento es debido a que el IMSERSO influyó a las CCAA a retomar las prestaciones

destinadas a servicios frente a las prestaciones económicas. Posteriormente, se produce el Real Decreto 1050/2013, del 27 de diciembre, el cual premia a las prestaciones vinculadas a los servicios frente a las prestaciones para cuidados en el entorno familiar, por lo que deducimos que posiblemente la tendencia decreciente que sigue la serie en diciembre de 2020 continúe a lo largo de los años.

Hoy en día, a pesar del carácter excepcional que tiene esta prestación sigue tratándose de una prestación importante ya que constituye algo más del 30% del total de las prestaciones. La prestación de cuidados para el entorno familiar se proporciona en aquellos casos que no sea posible el reconocimiento de un servicio adecuado a las necesidades de la persona dependiente. En este caso, se concede esta prestación para que la persona sea atendida por su entorno familiar.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

El rincón del cuidador: “*Introducción a la dependencia*”. Disponible en: <https://www.elrincondelcuidador.es/primeros-pasos/introduccion-la-dependencia/> [consulta: 20/08/2021]

El Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD), “*Asistencia personal*” Disponible en: <https://www.isesinstituto.com/noticia/los-tipos-de-dependencia-que-debes-conocer> [consulta: 07/09/2021]

Estadística.net: “Modelo clásico – Series temporales”. Disponible en: <https://www.estadistica.net/ECONOMETRIA/SERIES-TEMPORALES/modelo-clasico.pdf> [consulta: 20/08/2021]

Imserso. Instituto de Mayores y Servicios Sociales: “El SAAD”, IMSERSO. Disponible en [https://www.imserso.es/imserso\\_01/autonomia\\_personal\\_dependencia/saad/saad/index.htm](https://www.imserso.es/imserso_01/autonomia_personal_dependencia/saad/saad/index.htm) [consulta: 07/09/2021]

Imserso, I. Instituto de Mayores y Servicios Sociales: “Informes mensuales de gestión 2011”, IMSERSO. Disponible en [https://www.imserso.es/imserso\\_01/documentacion/estadisticas/info\\_d/estadisticas/est\\_inf/inf\\_gp/2011/index.htm](https://www.imserso.es/imserso_01/documentacion/estadisticas/info_d/estadisticas/est_inf/inf_gp/2011/index.htm) [consulta: 07/09/2021]

Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. Publicado en *Boletín Oficial del Estado*, núm.299, de 15/12/2006. Páginas 44142 a 44156. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-21990> [consulta: 20/08/2021]

Real Academia Española: “Dependencia”. Disponible en: <https://dle.rae.es/dependencia> [consulta: 20/08/2021]

Sanidad, M.,(2013). Referencia: BOE-A-2013-, de 31 de Diciembre: “*Real Decreto 1050/2013, de 27 de diciembre, por el que se regula el nivel mínimo de protección establecido en la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia*”

Disponible en: [https:// www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-13810-consolidado.pdf](https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-13810-consolidado.pdf) [consulta: 05/09/2021]

Sanidad, M.,(2013). Referencia: BOE-A-2013-, de 31 de Diciembre: “*Real Decreto 1051/2013, de 27 de diciembre, por el que se regulan las prestaciones del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia establecidas en la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia*” Disponible en: [https:// www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-13810-consolidado.pdf](https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-13810-consolidado.pdf) [consulta: 05/09/2021]

Vargas, Sabadías, A. (1995). “*Tercera edad: población España 2002-2020*”, Univ de Castilla La Mancha. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/630678/poblacion-de-espana-mayor-de-65-anos/> [consulta: 20/08/2021]

## ANEXO 1

Datos serie 1: Porcentaje de personas beneficiarias con derecho a prestación que realmente la están recibiendo

MESES	SERIE			SERIE DESESTACION.	ESTACIONALIDAD
	ORIGINAL	MM12*2	IVE		
may-08					
jun-08					
jul-08					
ago-08					
sept-08					
oct-08					
nov-08					
dic-08					
ene-09					
feb-09					
mar-09					
abr-09					
may-09					
jun-09					
jul-09					
ago-09					
sept-09					
oct-09	61,92%		99,67%	62,13%	
nov-09	63,51%		100,13%	63,43%	
dic-09	64,61%		100,62%	64,21%	
ene-10	65,29%		100,79%	64,78%	
feb-10	67,03%		99,84%	67,13%	
mar-10	66,57%		99,68%	66,78%	
abr-10	68,58%	68,26%	100,25%	68,41%	100,47%
may-10	68,65%	69,09%	100,49%	68,31%	99,36%
jun-10	70,50%	69,86%	101,10%	69,73%	100,92%
jul-10	72,91%	70,61%	98,84%	73,77%	103,26%
ago-10	72,16%	70,90%	99,21%	72,74%	101,77%
sept-10	72,12%	70,79%	99,38%	72,57%	101,88%
oct-10	72,51%	70,70%	99,67%	72,75%	102,56%
nov-10	72,84%	70,62%	100,13%	72,75%	103,15%
dic-10	73,62%	70,55%	100,62%	73,17%	104,36%
ene-11	74,31%	70,36%	100,79%	73,73%	105,62%
feb-11	65,08%	70,12%	99,84%	65,18%	92,81%
mar-11	65,81%	69,97%	99,68%	66,02%	94,06%
abr-11	67,26%	69,82%	100,25%	67,09%	96,33%
may-11	67,95%	69,67%	100,49%	67,62%	97,54%



jun-11	69,46%	69,45%	101,10%	68,71%	100,02%
jul-11	69,40%	69,18%	98,84%	70,22%	100,32%
ago-11	70,07%	69,38%	99,21%	70,63%	100,99%
sept-11	70,46%	69,96%	99,38%	70,90%	100,71%
oct-11	70,76%	70,44%	99,67%	71,00%	100,45%
nov-11	70,81%	70,91%	100,13%	70,72%	99,87%
dic-11	70,37%	71,31%	100,62%	69,94%	98,68%
ene-12	71,08%	71,71%	100,79%	70,52%	99,12%
feb-12	73,19%	72,20%	99,84%	73,30%	101,37%
mar-12	71,66%	72,71%	99,68%	71,89%	98,56%
abr-12	72,95%	73,19%	100,25%	72,77%	99,67%
may-12	73,36%	73,68%	100,49%	73,00%	99,56%
jun-12	73,74%	74,21%	101,10%	72,94%	99,36%
jul-12	74,80%	74,70%	98,84%	75,68%	100,13%
ago-12	76,31%	75,06%	99,21%	76,92%	101,66%
sept-12	76,44%	75,44%	99,38%	76,91%	101,32%
oct-12	76,42%	75,86%	99,67%	76,68%	100,74%
nov-12	76,93%	76,22%	100,13%	76,83%	100,93%
dic-12	77,00%	76,59%	100,62%	76,53%	100,54%
ene-13	76,12%	76,91%	100,79%	75,52%	98,97%
feb-13	76,83%	77,15%	99,84%	76,95%	99,58%
mar-13	77,13%	77,35%	99,68%	77,38%	99,72%
abr-13	77,41%	77,54%	100,25%	77,22%	99,84%
may-13	77,77%	77,74%	100,49%	77,39%	100,04%
jun-13	78,02%	77,97%	101,10%	77,17%	100,07%
jul-13	78,32%	78,25%	98,84%	79,24%	100,10%
ago-13	78,57%	78,54%	99,21%	79,20%	100,04%
sept-13	78,80%	78,78%	99,38%	79,29%	100,03%
oct-13	78,64%	79,00%	99,67%	78,90%	99,55%
nov-13	79,60%	79,20%	100,13%	79,50%	100,51%
dic-13	79,83%	79,37%	100,62%	79,34%	100,58%
ene-14	79,93%	79,53%	100,79%	79,30%	100,50%
feb-14	79,97%	79,68%	99,84%	80,09%	100,36%
mar-14	79,84%	79,84%	99,68%	80,10%	100,01%
abr-14	79,93%	80,01%	100,25%	79,73%	99,89%
may-14	80,01%	80,18%	100,49%	79,62%	99,78%
jun-14	80,02%	80,41%	101,10%	79,15%	99,52%
jul-14	80,18%	80,70%	98,84%	81,13%	99,35%
ago-14	80,33%	81,04%	99,21%	80,97%	99,13%
sept-14	80,70%	81,42%	99,38%	81,20%	99,12%
oct-14	81,03%	81,79%	99,67%	81,30%	99,07%
nov-14	81,29%	82,19%	100,13%	81,18%	98,91%

dic-14	83,44%	82,60%	100,62%	82,93%	101,01%
ene-15	83,44%	82,12%	100,79%	82,78%	101,61%
feb-15	84,50%	80,75%	99,84%	84,63%	104,65%
mar-15	84,40%	79,41%	99,68%	84,67%	106,29%
abr-15	84,43%	78,12%	100,25%	84,22%	108,08%
may-15	84,93%	76,89%	100,49%	84,51%	110,45%
jun-15	85,09%	75,62%	101,10%	84,17%	112,52%
jul-15	63,44%	74,30%	98,84%	64,19%	85,38%
ago-15	64,21%	72,92%	99,21%	64,72%	88,05%
sept-15	64,70%	71,46%	99,38%	65,10%	90,54%
oct-15	66,13%	70,00%	99,67%	66,35%	94,47%
nov-15	66,74%	68,57%	100,13%	66,65%	97,33%
dic-15	67,44%	67,17%	100,62%	67,03%	100,41%
ene-16	67,80%	66,70%	100,79%	67,27%	101,64%
feb-16	67,03%	67,16%	99,84%	67,13%	99,81%
mar-16	66,72%	67,60%	99,68%	66,93%	98,69%
abr-16	67,14%	68,01%	100,25%	66,97%	98,72%
may-16	67,90%	68,37%	100,49%	67,57%	99,31%
jun-16	68,41%	68,70%	101,10%	67,67%	99,57%
jul-16	69,03%	69,03%	98,84%	69,84%	99,99%
ago-16	69,56%	69,40%	99,21%	70,12%	100,23%
sept-16	70,00%	69,84%	99,38%	70,43%	100,23%
oct-16	70,66%	70,31%	99,67%	70,90%	100,50%
nov-16	70,82%	70,76%	100,13%	70,73%	100,08%
dic-16	71,30%	71,20%	100,62%	70,86%	100,14%
ene-17	71,87%	71,65%	100,79%	71,31%	100,31%
feb-17	71,83%	72,08%	99,84%	71,94%	99,66%
mar-17	72,37%	72,49%	99,68%	72,60%	99,83%
abr-17	72,79%	72,86%	100,25%	72,61%	99,91%
may-17	73,11%	73,19%	100,49%	72,75%	99,89%
jun-17	73,78%	73,55%	101,10%	72,98%	100,32%
jul-17	74,30%	73,89%	98,84%	75,18%	100,56%
ago-17	74,66%	74,24%	99,21%	75,26%	100,56%
sept-17	74,86%	74,61%	99,38%	75,32%	100,34%
oct-17	74,50%	74,97%	99,67%	74,75%	99,37%
nov-17	75,08%	75,32%	100,13%	74,98%	99,68%
dic-17	75,48%	75,64%	100,62%	75,02%	99,79%
ene-18	75,91%	75,92%	100,79%	75,31%	99,98%
feb-18	76,27%	76,21%	99,84%	76,39%	100,08%
mar-18	76,75%	76,51%	99,68%	77,00%	100,32%
abr-18	77,08%	76,85%	100,25%	76,89%	100,30%
may-18	77,24%	77,27%	100,49%	76,86%	99,96%

jun-18	77,34%	77,71%	101,10%	76,50%	99,52%
jul-18	77,52%	78,14%	98,84%	78,43%	99,20%
ago-18	78,21%	78,54%	99,21%	78,84%	99,58%
sept-18	78,51%	78,91%	99,38%	79,00%	99,50%
oct-18	79,17%	79,24%	99,67%	79,44%	99,92%
nov-18	80,40%	79,55%	100,13%	80,30%	101,07%
dic-18	80,83%	79,84%	100,62%	80,33%	101,24%
ene-19	80,85%	80,13%	100,79%	80,22%	100,90%
feb-19	80,97%	80,39%	99,84%	81,10%	100,72%
mar-19	80,78%	80,60%	99,68%	81,04%	100,22%
abr-19	80,94%	80,78%	100,25%	80,74%	100,20%
may-19	80,86%	80,86%	100,49%	80,46%	100,00%
jun-19	80,83%	80,86%	101,10%	79,95%	99,96%
jul-19	80,95%	80,83%	98,84%	81,90%	100,14%
ago-19	80,91%	80,81%	99,21%	81,56%	100,13%
sept-19	81,00%	80,79%	99,38%	81,50%	100,26%
oct-19	80,89%	80,78%	99,67%	81,16%	100,13%
nov-19	80,70%	80,80%	100,13%	80,60%	99,87%
dic-19	80,51%	80,87%	100,62%	80,01%	99,55%
ene-20	80,47%	80,99%	100,79%	79,84%	99,36%
feb-20	80,71%	81,12%	99,84%	80,84%	99,50%
mar-20	80,62%	81,26%	99,68%	80,88%	99,22%
abr-20	80,98%	81,40%	100,25%	80,78%	99,49%
may-20	81,29%	81,56%	100,49%	80,89%	99,67%
jun-20	82,08%	81,74%	101,10%	81,19%	100,41%
jul-20	82,43%		98,84%	83,40%	
ago-20	82,58%		99,21%	83,24%	
sept-20	82,61%		99,38%	83,12%	
oct-20	82,72%		99,67%	83,00%	
nov-20	82,74%		100,13%	82,63%	
dic-20	82,88%		100,62%	82,37%	

## ANEXO 2

Datos serie 2: Porcentaje de prestaciones de atención residencial sobre el total de prestaciones.

MESES	SERIE ORIGINAL		IVE	SERIE DESESTACION	
	ORIGINAL	MM12 *2		DESESTACION	ESTACIONALIDAD
may-08	9,42%		99,28%	9,49%	
jun-08	11,58%		98,54%	11,75%	
jul-08	10,40%		98,28%	10,58%	
ago-08	12,60%		98,39%	12,81%	
sept-08	12,35%		98,35%	12,56%	
oct-08	13,17%		101,82%	12,93%	
nov-08	13,65%	12,82%	101,79%	13,41%	106,45%
dic-08	13,94%	13,01%	101,38%	13,75%	107,14%
ene-09	15,14%	13,14%	101,57%	14,91%	115,19%
feb-09	13,57%	13,25%	100,57%	13,49%	102,43%
mar-09	13,40%	13,30%	100,58%	13,32%	100,76%
abr-09	12,94%	13,58%	99,45%	13,01%	95,26%
may-09	12,86%	14,05%	99,28%	12,95%	91,53%
jun-09	12,64%	14,45%	98,54%	12,83%	87,47%
jul-09	12,53%	14,74%	98,28%	12,75%	85,00%
ago-09	12,98%	15,01%	98,39%	13,19%	86,47%
sept-09	13,18%	15,36%	98,35%	13,40%	85,81%
oct-09	19,18%	15,72%	101,82%	18,84%	122,03%
nov-09	18,82%	16,06%	101,79%	18,49%	117,21%
dic-09	18,40%	16,39%	101,38%	18,15%	112,30%
ene-10	17,66%	16,68%	101,57%	17,39%	105,86%
feb-10	17,52%	16,94%	100,57%	17,42%	103,45%
mar-10	17,82%	17,16%	100,58%	17,72%	103,84%
abr-10	17,10%	17,12%	99,45%	17,19%	99,91%
may-10	16,85%	16,82%	99,28%	16,97%	100,18%
jun-10	16,52%	16,54%	98,54%	16,76%	99,85%
jul-10	15,78%	16,31%	98,28%	16,06%	96,77%
ago-10	15,83%	16,10%	98,39%	16,09%	98,35%
sept-10	15,73%	15,88%	98,35%	15,99%	99,07%
oct-10	15,55%	15,67%	101,82%	15,27%	99,26%
nov-10	15,34%	15,47%	101,79%	15,07%	99,16%
dic-10	15,27%	15,26%	101,38%	15,06%	100,10%
ene-11	15,07%	15,06%	101,57%	14,84%	100,10%
feb-11	15,07%	14,87%	100,57%	14,98%	101,32%
mar-11	15,03%	14,68%	100,58%	14,94%	102,36%
abr-11	14,82%	14,50%	99,45%	14,90%	102,24%
may-11	14,41%	14,32%	99,28%	14,51%	100,61%

jun-11	13,81%	14,16%	98,54%	14,01%	97,54%
jul-11	13,68%	14,01%	98,28%	13,92%	97,68%
ago-11	13,57%	13,86%	98,39%	13,79%	97,92%
sept-11	13,42%	13,71%	98,35%	13,65%	97,91%
oct-11	13,36%	13,55%	101,82%	13,12%	98,57%
nov-11	13,38%	13,42%	101,79%	13,14%	99,71%
dic-11	13,30%	13,32%	101,38%	13,12%	99,82%
ene-12	13,35%	13,25%	101,57%	13,14%	100,73%
feb-12	13,28%	13,19%	100,57%	13,20%	100,69%
mar-12	13,15%	13,14%	100,58%	13,07%	100,09%
abr-12	13,04%	13,10%	99,45%	13,11%	99,53%
may-12	12,97%	13,07%	99,28%	13,06%	99,22%
jun-12	12,95%	13,05%	98,54%	13,14%	99,22%
jul-12	12,85%	13,04%	98,28%	13,07%	98,58%
ago-12	12,86%	13,02%	98,39%	13,07%	98,75%
sept-12	12,93%	13,02%	98,35%	13,15%	99,30%
oct-12	12,96%	13,03%	101,82%	12,73%	99,49%
nov-12	13,08%	13,05%	101,79%	12,85%	100,25%
dic-12	13,11%	13,10%	101,38%	12,93%	100,11%
ene-13	13,14%	13,17%	101,57%	12,94%	99,79%
feb-13	13,18%	13,26%	100,57%	13,11%	99,42%
mar-13	13,21%	13,34%	100,58%	13,13%	99,02%
abr-13	13,10%	13,42%	99,45%	13,17%	97,58%
may-13	13,44%	13,50%	99,28%	13,54%	99,54%
jun-13	13,61%	13,57%	98,54%	13,81%	100,33%
jul-13	13,94%	13,62%	98,28%	14,18%	102,33%
ago-13	13,90%	13,68%	98,39%	14,13%	101,61%
sept-13	13,91%	13,74%	98,35%	14,14%	101,22%
oct-13	13,99%	13,80%	101,82%	13,74%	101,35%
nov-13	13,91%	13,86%	101,79%	13,67%	100,38%
dic-13	13,80%	13,89%	101,38%	13,61%	99,35%
ene-14	13,81%	13,91%	101,57%	13,60%	99,31%
feb-14	13,91%	13,91%	100,57%	13,83%	99,97%
mar-14	13,95%	13,93%	100,58%	13,87%	100,13%
abr-14	13,86%	13,96%	99,45%	13,94%	99,26%
may-14	13,95%	14,00%	99,28%	14,05%	99,61%
jun-14	13,91%	14,06%	98,54%	14,12%	98,95%
jul-14	14,01%	14,12%	98,28%	14,26%	99,23%
ago-14	14,01%	14,17%	98,39%	14,24%	98,84%
sept-14	14,22%	14,24%	98,35%	14,46%	99,89%
oct-14	14,45%	14,32%	101,82%	14,19%	100,93%
nov-14	14,43%	14,42%	101,79%	14,18%	100,06%

dic-14	14,55%	14,54%	101,38%	14,35%	100,06%
ene-15	14,53%	14,66%	101,57%	14,30%	99,13%
feb-15	14,53%	14,77%	100,57%	14,45%	98,40%
mar-15	14,82%	14,85%	100,58%	14,74%	99,78%
abr-15	14,94%	14,91%	99,45%	15,02%	100,21%
may-15	15,36%	14,95%	99,28%	15,47%	102,71%
jun-15	15,38%	14,99%	98,54%	15,61%	102,59%
jul-15	15,33%	15,02%	98,28%	15,60%	102,05%
ago-15	15,29%	15,06%	98,39%	15,54%	101,54%
sept-15	15,03%	15,08%	98,35%	15,28%	99,67%
oct-15	14,97%	15,08%	101,82%	14,70%	99,27%
nov-15	15,01%	15,05%	101,79%	14,75%	99,75%
dic-15	14,87%	14,99%	101,38%	14,67%	99,22%
ene-16	14,95%	14,91%	101,57%	14,72%	100,24%
feb-16	14,97%	14,84%	100,57%	14,89%	100,91%
mar-16	14,90%	14,76%	100,58%	14,81%	100,94%
abr-16	14,85%	14,70%	99,45%	14,93%	101,01%
may-16	14,70%	14,65%	99,28%	14,81%	100,38%
jun-16	14,56%	14,59%	98,54%	14,78%	99,81%
jul-16	14,41%	14,52%	98,28%	14,66%	99,23%
ago-16	14,31%	14,44%	98,39%	14,54%	99,08%
sept-16	14,24%	14,36%	98,35%	14,48%	99,16%
oct-16	14,31%	14,27%	101,82%	14,05%	100,25%
nov-16	14,33%	14,19%	101,79%	14,08%	100,95%
dic-16	14,19%	14,12%	101,38%	14,00%	100,49%
ene-17	14,04%	14,06%	101,57%	13,82%	99,88%
feb-17	13,99%	14,00%	100,57%	13,91%	99,92%
mar-17	13,88%	13,95%	100,58%	13,80%	99,49%
abr-17	13,82%	13,90%	99,45%	13,90%	99,45%
may-17	13,81%	13,83%	99,28%	13,91%	99,85%
jun-17	13,69%	13,76%	98,54%	13,89%	99,49%
jul-17	13,72%	13,69%	98,28%	13,96%	100,21%
ago-17	13,69%	13,63%	98,39%	13,91%	100,46%
sept-17	13,65%	13,57%	98,35%	13,88%	100,60%
oct-17	13,60%	13,52%	101,82%	13,36%	100,61%
nov-17	13,46%	13,47%	101,79%	13,22%	99,96%
dic-17	13,34%	13,42%	101,38%	13,16%	99,43%
ene-18	13,26%	13,37%	101,57%	13,05%	99,17%
feb-18	13,23%	13,32%	100,57%	13,16%	99,35%
mar-18	13,24%	13,26%	100,58%	13,16%	99,86%
abr-18	13,22%	13,19%	99,45%	13,29%	100,19%
may-18	13,16%	13,13%	99,28%	13,25%	100,27%

jun-18	13,17%	13,06%	98,54%	13,37%	100,85%
jul-18	13,13%	13,00%	98,28%	13,36%	100,99%
ago-18	13,00%	12,95%	98,39%	13,21%	100,41%
sept-18	12,94%	12,89%	98,35%	13,16%	100,36%
oct-18	12,77%	12,84%	101,82%	12,54%	99,48%
nov-18	12,62%	12,78%	101,79%	12,40%	98,72%
dic-18	12,61%	12,73%	101,38%	12,44%	99,03%
ene-19	12,58%	12,68%	101,57%	12,39%	99,25%
feb-19	12,61%	12,62%	100,57%	12,54%	99,94%
mar-19	12,58%	12,56%	100,58%	12,51%	100,13%
abr-19	12,52%	12,51%	99,45%	12,59%	100,05%
may-19	12,60%	12,47%	99,28%	12,69%	101,03%
jun-19	12,50%	12,43%	98,54%	12,69%	100,56%
jul-19	12,41%	12,39%	98,28%	12,63%	100,18%
ago-19	12,35%	12,34%	98,39%	12,55%	100,05%
sept-19	12,29%	12,29%	98,35%	12,50%	99,99%
oct-19	12,22%	12,22%	101,82%	12,00%	99,98%
nov-19	12,15%	12,12%	101,79%	11,94%	100,21%
dic-19	12,10%	12,01%	101,38%	11,94%	100,78%
ene-20	12,07%	11,89%	101,57%	11,88%	101,54%
feb-20	12,05%	11,78%	100,57%	11,98%	102,34%
mar-20	11,88%	11,67%	100,58%	11,81%	101,82%
abr-20	11,57%	11,57%	99,45%	11,63%	100,04%
may-20	11,21%	11,47%	99,28%	11,29%	97,76%
jun-20	11,04%	11,37%	98,54%	11,20%	97,09%
jul-20	11,02%		98,28%	11,21%	
ago-20	11,05%		98,39%	11,23%	
sept-20	11,02%		98,35%	11,21%	
oct-20	11,02%		101,82%	10,82%	
nov-20	10,99%		101,79%	10,80%	
dic-20	10,96%		101,38%	10,81%	

### ANEXO 3

Datos serie 3: Porcentaje de prestaciones vinculadas al servicio sobre el total de prestaciones.

MESES	SERIE ORIGINAL	MM12*2	IVE	SERIE DESESTACION	ESTACIONALIDAD
may-08	0,38%		98,61%	0,39%	
jun-08	0,71%		98,80%	0,72%	
jul-08	1,80%		98,55%	1,83%	
ago-08	1,86%		98,21%	1,89%	
sept-08	1,96%		98,18%	2,00%	
oct-08	2,28%		101,04%	2,26%	
nov-08	2,74%	2,63%	101,82%	2,69%	104,22%
dic-08	3,12%	2,92%	102,24%	3,05%	106,96%
ene-09	3,99%	3,16%	102,95%	3,88%	126,47%
feb-09	3,61%	3,35%	100,74%	3,58%	107,81%
mar-09	3,71%	3,55%	99,94%	3,71%	104,61%
abr-09	3,64%	3,82%	98,92%	3,68%	95,24%
may-09	3,88%	4,17%	98,61%	3,93%	93,12%
jun-09	4,12%	4,50%	98,80%	4,17%	91,65%
jul-09	4,10%	4,77%	98,55%	4,16%	85,92%
ago-09	4,20%	5,02%	98,21%	4,28%	83,62%
sept-09	4,38%	5,29%	98,18%	4,46%	82,83%
oct-09	6,47%	5,56%	101,04%	6,40%	116,46%
nov-09	6,82%	5,81%	101,82%	6,70%	117,35%
dic-09	6,93%	6,05%	102,24%	6,78%	114,61%
ene-10	6,81%	6,28%	102,95%	6,62%	108,38%
feb-10	6,82%	6,52%	100,74%	6,77%	104,67%
mar-10	6,86%	6,73%	99,94%	6,86%	101,95%
abr-10	6,91%	6,84%	98,92%	6,99%	100,99%
may-10	6,76%	6,85%	98,61%	6,86%	98,73%
jun-10	6,88%	6,83%	98,80%	6,96%	100,71%
jul-10	7,02%	6,82%	98,55%	7,12%	102,98%
ago-10	6,85%	6,80%	98,21%	6,97%	100,72%
sept-10	6,85%	6,77%	98,18%	6,98%	101,12%
oct-10	6,72%	6,73%	101,04%	6,65%	99,82%
nov-10	6,68%	6,69%	101,82%	6,56%	99,84%
dic-10	6,71%	6,64%	102,24%	6,56%	101,00%
ene-11	6,68%	6,58%	102,95%	6,49%	101,52%
feb-11	6,57%	6,52%	100,74%	6,52%	100,71%
mar-11	6,46%	6,48%	99,94%	6,46%	99,68%
abr-11	6,30%	6,45%	98,92%	6,37%	97,72%
may-11	6,37%	6,42%	98,61%	6,46%	99,17%



jun-11	6,14%	6,41%	98,80%	6,21%	95,86%
jul-11	6,24%	6,39%	98,55%	6,33%	97,67%
ago-11	6,28%	6,38%	98,21%	6,39%	98,45%
sept-11	6,38%	6,38%	98,18%	6,50%	99,96%
oct-11	6,39%	6,40%	101,04%	6,32%	99,92%
nov-11	6,44%	6,41%	101,82%	6,32%	100,45%
dic-11	6,52%	6,43%	102,24%	6,38%	101,36%
ene-12	6,47%	6,46%	102,95%	6,28%	100,12%
feb-12	6,55%	6,49%	100,74%	6,50%	100,88%
mar-12	6,56%	6,52%	99,94%	6,56%	100,62%
abr-12	6,51%	6,54%	98,92%	6,58%	99,50%
may-12	6,53%	6,56%	98,61%	6,62%	99,50%
jun-12	6,50%	6,58%	98,80%	6,58%	98,83%
jul-12	6,60%	6,60%	98,55%	6,70%	100,05%
ago-12	6,65%	6,62%	98,21%	6,77%	100,38%
sept-12	6,65%	6,65%	98,18%	6,77%	99,98%
oct-12	6,67%	6,68%	101,04%	6,60%	99,84%
nov-12	6,64%	6,71%	101,82%	6,52%	98,90%
dic-12	6,66%	6,75%	102,24%	6,51%	98,60%
ene-13	6,81%	6,80%	102,95%	6,62%	100,21%
feb-13	6,88%	6,83%	100,74%	6,83%	100,74%
mar-13	6,87%	6,87%	99,94%	6,87%	100,06%
abr-13	6,91%	6,91%	98,92%	6,99%	99,98%
may-13	6,93%	6,97%	98,61%	7,03%	99,38%
jun-13	7,07%	7,05%	98,80%	7,16%	100,28%
jul-13	7,02%	7,13%	98,55%	7,12%	98,49%
ago-13	7,03%	7,20%	98,21%	7,16%	97,67%
sept-13	7,15%	7,26%	98,18%	7,28%	98,43%
oct-13	7,26%	7,33%	101,04%	7,19%	99,06%
nov-13	7,53%	7,40%	101,82%	7,40%	101,82%
dic-13	7,62%	7,46%	102,24%	7,45%	102,13%
ene-14	7,71%	7,52%	102,95%	7,49%	102,46%
feb-14	7,67%	7,59%	100,74%	7,61%	101,06%
mar-14	7,66%	7,65%	99,94%	7,66%	100,14%
abr-14	7,68%	7,70%	98,92%	7,76%	99,74%
may-14	7,76%	7,74%	98,61%	7,87%	100,25%
jun-14	7,82%	7,77%	98,80%	7,91%	100,65%
jul-14	7,79%	7,79%	98,55%	7,90%	99,99%
ago-14	7,82%	7,81%	98,21%	7,96%	100,15%
sept-14	7,79%	7,82%	98,18%	7,93%	99,56%
oct-14	7,84%	7,84%	101,04%	7,76%	99,99%
nov-14	7,92%	7,86%	101,82%	7,78%	100,79%

dic-14	7,92%	7,88%	102,24%	7,75%	100,52%
ene-15	7,93%	7,90%	102,95%	7,70%	100,37%
feb-15	7,87%	7,92%	100,74%	7,81%	99,34%
mar-15	7,85%	7,94%	99,94%	7,85%	98,81%
abr-15	7,87%	7,96%	98,92%	7,96%	98,81%
may-15	7,99%	7,99%	98,61%	8,10%	100,02%
jun-15	8,09%	8,02%	98,80%	8,19%	100,85%
jul-15	8,04%	8,05%	98,55%	8,16%	99,87%
ago-15	8,10%	8,07%	98,21%	8,25%	100,41%
sept-15	8,03%	8,08%	98,18%	8,18%	99,35%
oct-15	8,09%	8,10%	101,04%	8,01%	99,84%
nov-15	8,25%	8,12%	101,82%	8,10%	101,59%
dic-15	8,39%	8,14%	102,24%	8,21%	103,02%
ene-16	8,15%	8,18%	102,95%	7,92%	99,67%
feb-16	8,03%	8,21%	100,74%	7,97%	97,82%
mar-16	8,07%	8,24%	99,94%	8,07%	97,93%
abr-16	8,15%	8,27%	98,92%	8,24%	98,54%
may-16	8,14%	8,29%	98,61%	8,26%	98,17%
jun-16	8,48%	8,30%	98,80%	8,58%	102,11%
jul-16	8,45%	8,32%	98,55%	8,57%	101,51%
ago-16	8,46%	8,36%	98,21%	8,61%	101,22%
sept-16	8,43%	8,39%	98,18%	8,59%	100,46%
oct-16	8,40%	8,42%	101,04%	8,31%	99,79%
nov-16	8,45%	8,44%	101,82%	8,30%	100,11%
dic-16	8,50%	8,45%	102,24%	8,31%	100,62%
ene-17	8,52%	8,46%	102,95%	8,28%	100,76%
feb-17	8,47%	8,49%	100,74%	8,41%	99,80%
mar-17	8,42%	8,53%	99,94%	8,43%	98,67%
abr-17	8,43%	8,59%	98,92%	8,52%	98,09%
may-17	8,41%	8,66%	98,61%	8,53%	97,08%
jun-17	8,38%	8,74%	98,80%	8,48%	95,93%
jul-17	8,75%	8,81%	98,55%	8,88%	99,35%
ago-17	8,91%	8,88%	98,21%	9,07%	100,29%
sept-17	9,09%	8,98%	98,18%	9,26%	101,28%
oct-17	9,21%	9,07%	101,04%	9,12%	101,50%
nov-17	9,29%	9,18%	101,82%	9,12%	101,22%
dic-17	9,39%	9,29%	102,24%	9,18%	101,11%
ene-18	9,36%	9,39%	102,95%	9,09%	99,73%
feb-18	9,48%	9,46%	100,74%	9,41%	100,19%
mar-18	9,58%	9,52%	99,94%	9,59%	100,62%
abr-18	9,65%	9,56%	98,92%	9,76%	100,90%
may-18	9,68%	9,60%	98,61%	9,82%	100,80%

jun-18	9,73%	9,65%	98,80%	9,85%	100,82%
jul-18	9,76%	9,71%	98,55%	9,90%	100,56%
ago-18	9,73%	9,76%	98,21%	9,91%	99,69%
sept-18	9,70%	9,81%	98,18%	9,88%	98,87%
oct-18	9,63%	9,86%	101,04%	9,53%	97,62%
nov-18	9,80%	9,92%	101,82%	9,62%	98,76%
dic-18	10,03%	9,99%	102,24%	9,81%	100,43%
ene-19	10,04%	10,05%	102,95%	9,75%	99,86%
feb-19	10,10%	10,13%	100,74%	10,03%	99,74%
mar-19	10,19%	10,21%	99,94%	10,20%	99,83%
abr-19	10,32%	10,30%	98,92%	10,43%	100,22%
may-19	10,41%	10,38%	98,61%	10,56%	100,27%
jun-19	10,53%	10,45%	98,80%	10,66%	100,77%
jul-19	10,58%	10,51%	98,55%	10,74%	100,70%
ago-19	10,64%	10,56%	98,21%	10,83%	100,75%
sept-19	10,74%	10,61%	98,18%	10,94%	101,20%
oct-19	10,74%	10,66%	101,04%	10,63%	100,73%
nov-19	10,73%	10,70%	101,82%	10,54%	100,24%
dic-19	10,73%	10,74%	102,24%	10,50%	99,93%
ene-20	10,69%	10,77%	102,95%	10,38%	99,26%
feb-20	10,75%	10,80%	100,74%	10,67%	99,56%
mar-20	10,79%	10,82%	99,94%	10,80%	99,73%
abr-20	10,90%	10,83%	98,92%	11,02%	100,62%
may-20	10,85%	10,84%	98,61%	11,00%	100,09%
jun-20	10,90%	10,85%	98,80%	11,03%	100,48%
jul-20	10,96%		98,55%	11,12%	
ago-20	10,94%		98,21%	11,14%	
sept-20	10,96%		98,18%	11,16%	
oct-20	10,84%		101,04%	10,73%	
nov-20	10,81%		101,82%	10,62%	
dic-20	10,83%		102,24%	10,59%	

## ANEXO 4

Datos serie 4: Porcentaje de prestaciones de cuidado familiar sobre el total de prestaciones.

MESES	SERIE ORIGINAL	MM12*2	IVE	SERIE DESESTACION	ESTACIONALIDAD
may-08	5,67%		98,79%	5,74%	
jun-08	7,91%		99,05%	7,99%	
jul-08	11,10%		98,84%	11,23%	
ago-08	12,64%		98,92%	12,78%	
sept-08	14,42%		98,70%	14,61%	
oct-08	18,27%		101,60%	17,98%	
nov-08	22,96%	19,87%	102,31%	22,44%	115,58%
dic-08	25,84%	21,79%	101,94%	25,35%	118,59%
ene-09	28,74%	23,66%	101,78%	28,24%	121,47%
feb-09	25,78%	25,45%	99,86%	25,82%	101,30%
mar-09	26,68%	27,20%	99,33%	26,86%	98,09%
abr-09	27,04%	29,44%	98,89%	27,34%	91,86%
may-09	28,35%	31,99%	98,79%	28,70%	88,63%
jun-09	31,39%	34,22%	99,05%	31,69%	91,74%
jul-09	32,53%	36,16%	98,84%	32,91%	89,97%
ago-09	34,11%	38,05%	98,92%	34,48%	89,65%
sept-09	34,99%	40,01%	98,70%	35,45%	87,44%
oct-09	51,36%	41,89%	101,60%	50,55%	122,62%
nov-09	51,13%	43,68%	102,31%	49,98%	117,07%
dic-09	51,16%	45,27%	101,94%	50,19%	113,00%
ene-10	49,97%	46,70%	101,78%	49,09%	107,00%
feb-10	49,99%	48,05%	99,86%	50,06%	104,05%
mar-10	49,61%	49,28%	99,33%	49,95%	100,66%
abr-10	49,02%	49,79%	98,89%	49,57%	98,45%
may-10	49,33%	49,61%	98,79%	49,94%	99,43%
jun-10	48,79%	49,41%	99,05%	49,26%	98,76%
jul-10	49,40%	49,21%	98,84%	49,98%	100,38%
ago-10	49,47%	49,04%	98,92%	50,01%	100,87%
sept-10	49,36%	48,87%	98,70%	50,01%	101,00%
oct-10	49,19%	48,73%	101,60%	48,42%	100,95%
nov-10	48,96%	48,56%	102,31%	47,86%	100,82%
dic-10	48,38%	48,38%	101,94%	47,46%	100,00%
ene-11	48,12%	48,18%	101,78%	47,28%	99,88%
feb-11	47,82%	47,92%	99,86%	47,89%	99,79%
mar-11	47,67%	47,66%	99,33%	47,99%	100,02%
abr-11	47,49%	47,40%	98,89%	48,02%	100,20%
may-11	46,89%	47,14%	98,79%	47,47%	99,47%

jun-11	46,84%	46,90%	99,05%	47,29%	99,88%
jul-11	46,43%	46,67%	98,84%	46,97%	99,49%
ago-11	46,38%	46,45%	98,92%	46,89%	99,86%
sept-11	46,15%	46,24%	98,70%	46,76%	99,81%
oct-11	46,08%	46,05%	101,60%	45,36%	100,06%
nov-11	45,95%	45,91%	102,31%	44,91%	100,10%
dic-11	45,53%	45,77%	101,94%	44,66%	99,48%
ene-12	45,40%	45,65%	101,78%	44,60%	99,44%
feb-12	45,27%	45,56%	99,86%	45,34%	99,36%
mar-12	45,23%	45,47%	99,33%	45,54%	99,47%
abr-12	45,49%	45,39%	98,89%	46,00%	100,23%
may-12	45,33%	45,29%	98,79%	45,89%	100,09%
jun-12	45,16%	45,20%	99,05%	45,59%	99,91%
jul-12	45,32%	45,12%	98,84%	45,85%	100,45%
ago-12	45,26%	45,03%	98,92%	45,76%	100,51%
sept-12	45,13%	44,94%	98,70%	45,72%	100,43%
oct-12	45,03%	44,83%	101,60%	44,32%	100,45%
nov-12	44,73%	44,70%	102,31%	43,72%	100,06%
dic-12	44,56%	44,58%	101,94%	43,71%	99,97%
ene-13	44,36%	44,43%	101,78%	43,58%	99,85%
feb-13	44,21%	44,27%	99,86%	44,27%	99,87%
mar-13	44,08%	44,12%	99,33%	44,38%	99,92%
abr-13	44,02%	43,97%	98,89%	44,51%	100,13%
may-13	43,84%	43,83%	98,79%	44,38%	100,03%
jun-13	43,57%	43,71%	99,05%	43,99%	99,68%
jul-13	43,36%	43,60%	98,84%	43,87%	99,45%
ago-13	43,39%	43,50%	98,92%	43,87%	99,75%
sept-13	43,37%	43,40%	98,70%	43,94%	99,93%
oct-13	43,15%	43,31%	101,60%	42,47%	99,63%
nov-13	43,28%	43,22%	102,31%	42,30%	100,13%
dic-13	43,21%	43,14%	101,94%	42,39%	100,17%
ene-14	43,11%	43,05%	101,78%	42,35%	100,14%
feb-14	43,03%	42,96%	99,86%	43,09%	100,16%
mar-14	42,92%	42,86%	99,33%	43,21%	100,13%
abr-14	42,96%	42,75%	98,89%	43,44%	100,48%
may-14	42,81%	42,62%	98,79%	43,34%	100,44%
jun-14	42,52%	42,43%	99,05%	42,93%	100,22%
jul-14	42,35%	42,17%	98,84%	42,85%	100,42%
ago-14	42,30%	41,90%	98,92%	42,76%	100,95%
sept-14	42,10%	41,60%	98,70%	42,65%	101,21%
oct-14	41,74%	41,26%	101,60%	41,08%	101,17%
nov-14	41,54%	40,90%	102,31%	40,60%	101,56%

dic-14	40,25%	40,54%	101,94%	39,48%	99,28%
ene-15	39,99%	40,18%	101,78%	39,29%	99,53%
feb-15	39,62%	39,79%	99,86%	39,68%	99,56%
mar-15	39,00%	39,39%	99,33%	39,26%	99,02%
abr-15	38,75%	38,96%	98,89%	39,18%	99,46%
may-15	38,47%	38,52%	98,79%	38,94%	99,87%
jun-15	38,27%	38,13%	99,05%	38,64%	100,38%
jul-15	37,87%	37,78%	98,84%	38,31%	100,23%
ago-15	37,57%	37,45%	98,92%	37,98%	100,32%
sept-15	37,06%	37,14%	98,70%	37,55%	99,78%
oct-15	36,51%	36,85%	101,60%	35,94%	99,08%
nov-15	36,21%	36,57%	102,31%	35,39%	99,01%
dic-15	36,12%	36,30%	101,94%	35,43%	99,51%
ene-16	35,90%	36,02%	101,78%	35,27%	99,66%
feb-16	35,73%	35,75%	99,86%	35,78%	99,94%
mar-16	35,45%	35,50%	99,33%	35,69%	99,85%
abr-16	35,33%	35,28%	98,89%	35,72%	100,15%
may-16	35,21%	35,07%	98,79%	35,64%	100,40%
jun-16	34,94%	34,87%	99,05%	35,28%	100,19%
jul-16	34,57%	34,70%	98,84%	34,97%	99,63%
ago-16	34,41%	34,56%	98,92%	34,79%	99,58%
sept-16	34,24%	34,42%	98,70%	34,69%	99,47%
oct-16	33,94%	34,30%	101,60%	33,41%	98,94%
nov-16	33,80%	34,19%	102,31%	33,04%	98,87%
dic-16	33,79%	34,08%	101,94%	33,15%	99,15%
ene-17	34,08%	33,99%	101,78%	33,48%	100,27%
feb-17	34,08%	33,90%	99,86%	34,13%	100,53%
mar-17	33,93%	33,81%	99,33%	34,16%	100,35%
abr-17	33,94%	33,73%	98,89%	34,32%	100,64%
may-17	33,83%	33,64%	98,79%	34,25%	100,55%
jun-17	33,75%	33,56%	99,05%	34,07%	100,57%
jul-17	33,55%	33,45%	98,84%	33,94%	100,31%
ago-17	33,35%	33,31%	98,92%	33,72%	100,12%
sept-17	33,15%	33,17%	98,70%	33,59%	99,94%
oct-17	32,97%	33,02%	101,60%	32,45%	99,83%
nov-17	32,82%	32,88%	102,31%	32,08%	99,82%
dic-17	32,72%	32,73%	101,94%	32,10%	99,96%
ene-18	32,49%	32,59%	101,78%	31,92%	99,68%
feb-18	32,34%	32,46%	99,86%	32,39%	99,64%
mar-18	32,29%	32,32%	99,33%	32,51%	99,90%
abr-18	32,13%	32,18%	98,89%	32,49%	99,86%
may-18	32,12%	32,02%	98,79%	32,51%	100,30%

jun-18	32,01%	31,87%	99,05%	32,32%	100,44%
jul-18	31,94%	31,72%	98,84%	32,31%	100,69%
ago-18	31,67%	31,58%	98,92%	32,02%	100,28%
sept-18	31,56%	31,45%	98,70%	31,98%	100,35%
oct-18	31,07%	31,32%	101,60%	30,58%	99,20%
nov-18	31,05%	31,20%	102,31%	30,35%	99,53%
dic-18	30,81%	31,07%	101,94%	30,22%	99,17%
ene-19	30,82%	30,95%	101,78%	30,28%	99,59%
feb-19	30,71%	30,84%	99,86%	30,75%	99,59%
mar-19	30,70%	30,74%	99,33%	30,91%	99,87%
abr-19	30,67%	30,66%	98,89%	31,01%	100,03%
may-19	30,55%	30,59%	98,79%	30,93%	99,86%
jun-19	30,52%	30,54%	99,05%	30,81%	99,95%
jul-19	30,51%	30,49%	98,84%	30,87%	100,06%
ago-19	30,45%	30,45%	98,92%	30,78%	100,00%
sept-19	30,46%	30,41%	98,70%	30,86%	100,15%
oct-19	30,26%	30,40%	101,60%	29,78%	99,55%
nov-19	30,25%	30,42%	102,31%	29,57%	99,45%
dic-19	30,26%	30,47%	101,94%	29,68%	99,31%
ene-20	30,29%	30,54%	101,78%	29,76%	99,17%
feb-20	30,22%	30,62%	99,86%	30,26%	98,69%
mar-20	30,35%	30,71%	99,33%	30,56%	98,84%
abr-20	30,62%	30,80%	98,89%	30,96%	99,42%
may-20	31,06%	30,90%	98,79%	31,44%	100,51%
jun-20	31,32%	31,01%	99,05%	31,62%	101,01%
jul-20	31,43%		98,84%	31,80%	
ago-20	31,43%		98,92%	31,77%	
sept-20	31,49%		98,70%	31,90%	
oct-20	31,50%		101,60%	31,00%	
nov-20	31,46%		102,31%	30,75%	
dic-20	31,57%		101,94%	30,97%	

