

Impacto de la liberalización de horarios comerciales en el consumo de agua

El caso de Alicante

Trabajo Final de Máster

Máster Universitario en Economía, Regulación y Competencia en los Servicios Públicos
Universitat de Barcelona

Fecha:

08/09/2014

Autor del Trabajo:

Emma Reitg Daura

Director del Trabajo:

Dra. Montserrat Termes Rifé

Máster ERCSP

Máster Universitario en
Economía, Regulación
y Competencia en los
Servicios Públicos



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Resumen

El agua es un recurso escaso, además de esencial para la mayoría de actividades económicas. Es de importancia caudal analizar el impacto de las políticas públicas sobre el recurso hídrico en aquellas regiones donde exista escasez del recurso. En 2013 Alicante liberalizó los horarios comerciales de los locales del centro histórico. Este trabajo tiene como objetivo evaluar el impacto de esta política sobre el consumo de agua de los locales. Para ello se trabaja con una base de datos formada por más de un centenar de locales, de los que se dispone de lectura de consumo de agua para el período anterior y posterior a la liberalización. El análisis realizado concluye que aunque la liberalización ha tenido un efecto positivo sobre el consumo de agua, dicho efecto no se puede estimar de forma precisa, por lo menos a corto plazo.

Palabras clave: agua; demanda; liberalización; comercio; Alicante

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer a mi directora, Montse Termes, por todo su apoyo y dedicación, no sólo durante la realización de este trabajo, sino también en mi formación como investigadora. Sin su asesoramiento este trabajo no hubiera sido posible.

También quiero dar las gracias a Joan-Ramon Borrell, por su apoyo (y su paciencia) en la supervisión de los cálculos econométricos.

Finalmente, quiero dar un agradecimiento especial a mi familia, a mis padres, Manel y Sofia y a Àlex, mi pareja, por todo el apoyo moral que me brindaron durante la realización del máster.

La responsabilidad de cualquier error u omisión que contenga la versión final del trabajo corresponde en exclusiva a la autora del trabajo.

Pels meus pares,

Gràcies per animar-me a fer el Màster

1. Introducción

El agua no es únicamente un recurso esencial para la vida humana sino que también es necesario para las actividades económicas, como por ejemplo la actividad industrial y comercial. Pero además, es un **recurso escaso**.

En el Estado Español encontramos territorios que tienen un mayor acceso al recurso hídrico y otros territorios en los que el agua es un recurso más escaso. En la Figura 1 se muestra el índice de precipitación estandarizado (SPI)¹ del Estado Español para el período acumulado de Septiembre de 2013 a Agosto de 2014. La zona del noroeste se encuentra en una situación de precipitación superior a la media del período histórico. La mayoría del territorio se encuentra en una situación de precipitación normal o moderadamente inferior a la media del período histórico. Sin embargo, se aprecia que la franja correspondiente a la Costa Blanca está de color naranja-rojo, lo que indica una situación de precipitación muy reducida y, en concreto, el territorio correspondiente a la ciudad de Alicante está en color morado, lo que indica que sufre una situación de sequía extrema y precisamente este estudio se realiza sobre la ciudad de Alicante.

¹ Se trata de un índice que indica el exceso o déficit de precipitación del período acumulado respecto la precipitación promedio de un período histórico, que suele ser desde el período en que se tienen registros de precipitación.



Figura 1. Índice de precipitación estandarizado del Estado Español para el período Septiembre 2013 – Agosto 2014.

Precisamente en Alicante, en Enero de 2013 se aprobó el Decreto-ley de la Dirección General de Comercio y Consumo de fecha 31/01/2013 que entró en vigor de forma efectiva en Marzo de 2013. Dicho decreto declara **zona de gran afluencia turística**² a la zona centro de la ciudad de Alicante. La Figura 2 muestra un mapa de la ciudad de Alicante clasificado por códigos postales. La zona afectada por la política de liberalización de horarios se muestra en color amarillo, dentro del perímetro rojo.

² Concretamente el área comprendida entre la avenida de Eusebio Sempere, avenida de Óscar Esplá, avenida de Salamanca, calle de Benito Pérez Galdós, avenida del Alcalde Alfonso de Rojas, plaza de España, calle de San Vicente, Rambla de Méndez Núñez, casco histórico, Explanada de España y avenida de Ramón y Cajal.



Figura 2. Mapa de la ciudad de Alicante donde se muestran las zonas correspondientes a cada código postal y la zona liberalizada dentro del perímetro rojo.

La consecuencia de esta legislación es que los establecimientos comerciales situados dentro de esta zona tienen plena libertad para determinar los días y horas en que permanecerán abiertos al público **durante todo el año**.

Esta política de liberalización de los horarios comerciales tiene como objetivo potenciar Alicante como una ciudad atractiva turístico-comercial, de compras, cultura, gastronomía y de ocio, que pueda aspirar a competir con otros territorios o ciudades, elevando su nivel de oferta en calidad de productos y servicios, y con el objetivo de tener efectos positivos sobre la productividad, los precios y la competitividad.

Los locales afectados por la política pueden modificar su horario de apertura al público y como consecuencia, pueden verse modificados sus patrones de consumo de agua.

El objetivo de este trabajo es analizar el impacto que esta política de liberalización de horarios ha tenido sobre el consumo de agua de los locales. Este análisis es relevante porque el agua es un recurso escaso y es importante estudiar el impacto que el impulso de una política de liberalización de horarios comerciales puede tener sobre el consumo de agua de estos locales, especialmente en las zonas donde hay sequías, como es el caso de Alicante.

Hasta donde alcanza mi conocimiento, este tipo de estudio no se ha llevado a cabo hasta el momento, por lo que constituye un estudio novedoso y que aporta información relevante sobre los efectos que una política de liberalización de horarios comerciales puede tener sobre el consumo de agua.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. En la sección 2 se revisa la literatura existente sobre consumo de agua por parte de consumidores no residenciales y la literatura sobre políticas de liberalización de horarios comerciales. En la sección 3 se explica la metodología utilizada para realizar el trabajo. En la sección 4 se explican y analizan los resultados obtenidos. Finalmente en la sección 5 se concluye y se comentan posibles futuras ampliaciones para el estudio.

2. Revisión de la literatura y/o antecedentes

Esta sección se divide en dos partes. En la primera parte se revisa la literatura más relevante sobre el consumo de agua por parte de consumidores no residenciales y, en la segunda parte se revisa la literatura relacionada con las políticas de liberalización de horarios comerciales.

2.1. Literatura sobre patrones de consumo de agua por parte de consumidores no residenciales.

Existe muy poca literatura sobre los patrones de consumo de agua de consumidores no residenciales, centrándose la mayoría en la estimación de las funciones de demanda de agua.

Zhou et al. (2000) elaboran un modelo para predecir el consumo de agua diario en Melbourne, (Australia), tomando en consideración las variables tendencia, estacionalidad, correlación climática y autocorrelación. Su modelo distingue entre el consumo base (que no depende de las condiciones climatológicas) y el consumo estacionario (que depende de las condiciones climatológicas). Este modelo se utilizó para predecir el consumo de agua durante el período Diciembre 1996-Enero 1997 con unos resultados satisfactorios. Se debe destacar que no realizan ninguna distinción entre consumidores residenciales y no residenciales.

White et al. (2003) realizan un estudio sobre la predicción de demanda de agua en zonas urbanas en Australia para consumidores residenciales y no residenciales.

Arbués et al. (2010) analizan la demanda de agua urbana de los sectores servicios e industriales en Zaragoza. Encuentran que la elasticidad precio de la demanda de agua para estos sectores es inferior a uno en valor absoluto. Además encuentran que los usuarios de los sectores servicios e industriales creen que pagan un precio inferior del que realmente pagan.

Los siguientes trabajos también se centran en estimar la demanda de agua de los consumidores no residenciales y, en concreto, de los sectores industriales, institucionales y **comerciales**.

Morales et al. (2009) presentan una metodología para estimar el uso del agua de los sectores comerciales, industriales e institucionales. Para ello combina los registros de facturación de agua con bases de datos de parcelas de terrenos.

Worthington (2010) realiza una estimación de la demanda de agua de los sectores comerciales e industriales con el objetivo de obtener las elasticidades de las demandas. Concluye que el reto más importante que deben hacer frente los estudios existentes es la dependencia de datos agregados a nivel de las empresas. Esta información agregada provoca que no se considere el papel de los precios de los outputs ni los precios relativos de los inputs complementarios y sustitutivos, incluyendo el agua reciclada y las tecnologías para mejorar la eficiencia en el uso del agua.

2.2. Literatura sobre políticas de liberalización de horarios comerciales.

La literatura sobre políticas de liberalización de horarios comerciales suele centrarse en analizar los efectos que estas políticas tienen sobre variables como las ventas, el empleo, el gasto que realizan las familias, etc.

Dentro de esta literatura se debe destacar a Cruz (2004) que analiza algunos de los efectos que la regulación de los horarios comerciales tiene sobre la actividad económica, en concreto sobre los gastos de personal y las ventas. Pero además toma en consideración dos efectos: las condiciones de trabajo y la conciliación de la vida familiar y laboral de los trabajadores; y la disminución del atractivo laboral de los empleos del comercio. También destacar a Aranda et al. (2002) quienes analizan los efectos de la liberalización desde el punto de vista de los consumidores. En concreto diferencian entre compras cotidianas, compras periódicas y compras esporádicas desde el punto de vista de las empresas y, analizan el impacto de la política sobre las variables empleo, volumen de ventas, volumen de negocio, precios y beneficios.

Por último, destacar a Yagüe (2014) que estudia el impacto de la liberalización de los horarios comerciales en el gasto de los hogares, los precios minoristas, el tejido comercial, el empleo minorista, las ventas minoristas y el turismo de compras. Afirma que la liberalización de los horarios comerciales no parece haber influido positiva ni significativamente en la llegada de turistas extranjeros en España.

Sin embargo, no se ha encontrado ninguna literatura que estudie el impacto que tiene una política de liberalización de horarios comerciales sobre el consumo de agua de los locales comerciales. La principal aportación de este trabajo es ser pionero en analizar el impacto de esta política sobre el consumo de agua de los locales comerciales.

3. Métodos y datos

Para realizar el análisis se parte de una base de datos de panel no balanceada formada por 205 locales comerciales. De estos 205 locales iniciales, se descartaron 87 locales debido a los siguientes motivos:

- Varios locales no se ubicaban dentro del núcleo de la ciudad de Alicante, sino en zonas del extrarradio de la ciudad. Estos locales se descartaron porque no se considera que su patrón de comportamiento sea similar al de los locales ubicados dentro del núcleo de la ciudad, no siendo adecuados para incluirlos dentro del grupo de control.
- Varios locales se descartaron por información deficiente. Locales de los que no se disponía de lectura de consumo durante varios meses, ya sea porque se disponía de lectura continua para un período de tiempo muy reducido (de muy pocos meses

seguidos) o bien porque se disponía de lectura del período completo pero de forma muy salteada. (faltaba información para varios meses salteados).

- El resto de locales descartados presentaban patrones de consumo extraños. Los cuales se podrían atribuir a situaciones que no se corresponden con la actividad propia del local, sino a otras situaciones como, por ejemplo obras de mejora o de acondicionamiento debido a cambios de titularidad, etc. Al no disponer de suficiente información para saber a qué se deben estos comportamientos extraños, se ha optado por descartarlos de la muestra.

La muestra definitiva está formada, por lo tanto, por **118 locales comerciales**, de los cuales, 8 están situados dentro de la zona liberalizada y 110 fuera.

De estos 118 locales, se dispone de datos de lectura de **consumo horario**³ para el período comprendido entre Febrero de 2012 y Julio de 2013.

A continuación se detallan los pasos seguidos para la elaboración del trabajo.

3.1. Limpieza de los datos

El primer paso consistió en limpiar la base de datos para poder trabajar con ella.

Durante este proceso se identificaron tres tipos de incidencias en los datos:

- Datos en los que no se muestra ninguna lectura, sino que en vez de mostrar el consumo horario, sólo aparece la palabra “nulo”. Estos datos fueron eliminados de la muestra al no contener ninguna información relevante.

³ Los datos de lectura horaria se detallan en el punto 1 del Anexo.

- Datos en los que aparecen consumos negativos que el mismo día son compensados por consumos positivos del mismo valor. Estos datos también fueron eliminados de la muestra ya que los consumos positivos y negativos se compensan entre sí y su eliminación no tiene ninguna repercusión sobre el cálculo de los consumos de agua mensuales.
- Datos en los que entre una lectura y la siguiente ha transcurrido más de una hora y por lo tanto el consumo que muestra la segunda lectura no es el consumo real de esa hora, sino el consumo acumulado durante el salto de tiempo. Estos saltos suelen ser de más de una hora, pero inferiores a un día. Aun así, en algunas ocasiones son de más de un día. Estos saltos horarios se mantuvieron en la muestra para poder analizar el consumo mensual, ya que su eliminación habría sesgado el estudio al distorsionar el consumo mensual. Cuando el salto horario afectaba a un período comprendido entre dos meses, se optó por repartir el consumo entre los meses de forma proporcional. Hay que señalar que la mayoría de estos saltos horarios se producían durante altas horas de la madrugada, cuando el consumo de agua era mayoritariamente nulo, por lo que la distorsión que provocan estas incidencias es mínima.

Además de las incidencias mencionadas, también se encontró que en la mayoría de locales, durante el primer mes del que se dispone de telelectura, el consumo de agua horario es nulo. Para realizar el análisis y evitar obtener resultados sesgados, se optó por eliminar de la muestra el primer mes de telelectura de cada local sólo cuando este registra un consumo nulo y se tomó en consideración para el estudio desde la primera lectura que registra un consumo positivo.

3.2. Agrupación de locales según su situación geográfica

El segundo paso consistió en localizar las direcciones postales de los 205 locales en un mapa de Alicante para poder identificar los locales que se encuentran fuera del núcleo de la ciudad de Alicante, los cuáles no son válidos para ser incluidos en la base de datos final, los locales que están situados dentro de la zona de gran afluencia turística y los que están situados en el núcleo de Alicante pero fuera de la zona de gran afluencia turística y así constituir los dos grupos de estudio.

3.3. Análisis analítico y gráfico

El siguiente paso consistió en realizar un primer análisis para obtener los resultados numéricos y gráficos sobre la evolución del consumo promedio diario de cada mes de los locales de dentro y fuera de la zona liberalizada, antes y después de la entrada en vigor de la política de liberalización.

3.4. Análisis Difference-in-Differences

Finalmente se realizó un análisis ex post Difference-in-Differences (Dif-in-Dif) para estudiar el impacto real que la política de liberalización ha tenido sobre el consumo de agua de los locales comerciales. Para realizar el Dif-in-Dif, se elige como grupo de tratamiento los locales situados dentro de la zona liberalizada y como grupo de control los locales situados fuera de ella. A continuación se comprueba que se cumpla el *Identifying Assumption* para comprobar si el grupo de control es un buen grupo y por lo tanto se pueden aplicar los análisis Dif-in-Dif. Finalmente se realizan los análisis Dif-in-Dif para tres regresiones distintas.

4. Resultados

4.1. Resultados del análisis analítico

Los resultados del análisis analítico se muestran en los siguientes gráficos. El gráfico 1 muestra la evolución del consumo promedio diario de cada mes (en litros) para los locales situados dentro de la zona liberalizada (en azul), los de la zona no liberalizada (en rojo) y en línea discontinua las tendencias de ambos grupos, para el período Noviembre 2012 – Julio 2013. La línea naranja indica el momento en el que entró en vigor la política de liberalización. Se ha escogido este período ya que para este período se dispone de datos de lectura de consumo para 116 de los 118 locales de la muestra.

Se puede apreciar que la evolución del consumo de ambos grupos de locales presenta una tendencia creciente para este período. Aunque esta tendencia creciente es un poco más acentuada en el caso de los locales de la zona no liberalizada.

Estos resultados podrían hacer pensar que la política de liberalización no ha tenido prácticamente ningún efecto sobre el consumo de agua de los locales.

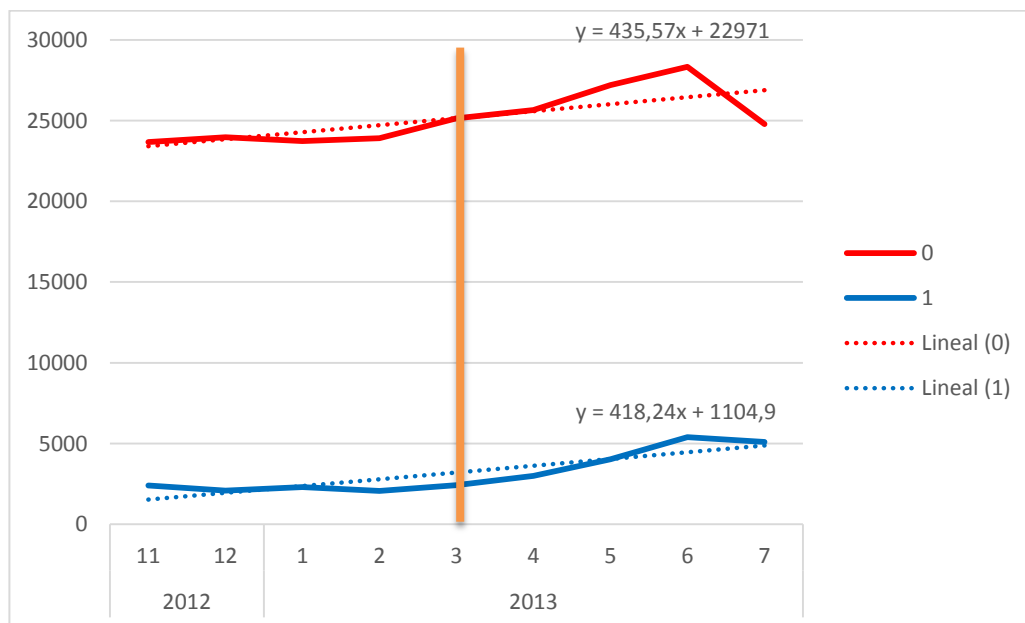


Gráfico 1. Evolución de los consumos promedio diarios de cada mes (líneas continuas) y de las tendencias (líneas discontinuas) de los locales comprendidos en la zona liberalizada (en azul) y la zona no liberalizada (en rojo) para el período Noviembre 2012 – Julio 2013.

Sin embargo, en el gráfico 2 se muestra la evolución de los consumos de forma separada para el período anterior y posterior a la liberalización y se aprecia que la evolución presenta características distintas. En el período anterior a la liberalización (Noviembre 2012 – Febrero 2013) los locales situados en la zona no liberalizada presentan una tendencia creciente mientras que los situados en la zona liberalizada presentan una tendencia ligeramente decreciente. Pero en el período posterior a la liberalización (Marzo 2013 – Julio 2013) ambos grupos de locales presentan una tendencia creciente y más acusada que en el período anterior siendo los locales de la zona liberalizada los que presentan una tendencia superior a los locales de la zona no liberalizada. **Este resultado respaldaría la hipótesis que tras la liberalización, los locales de la zona liberalizada han aumentado el consumo de agua en mayor proporción que los locales de la zona no liberalizada.**

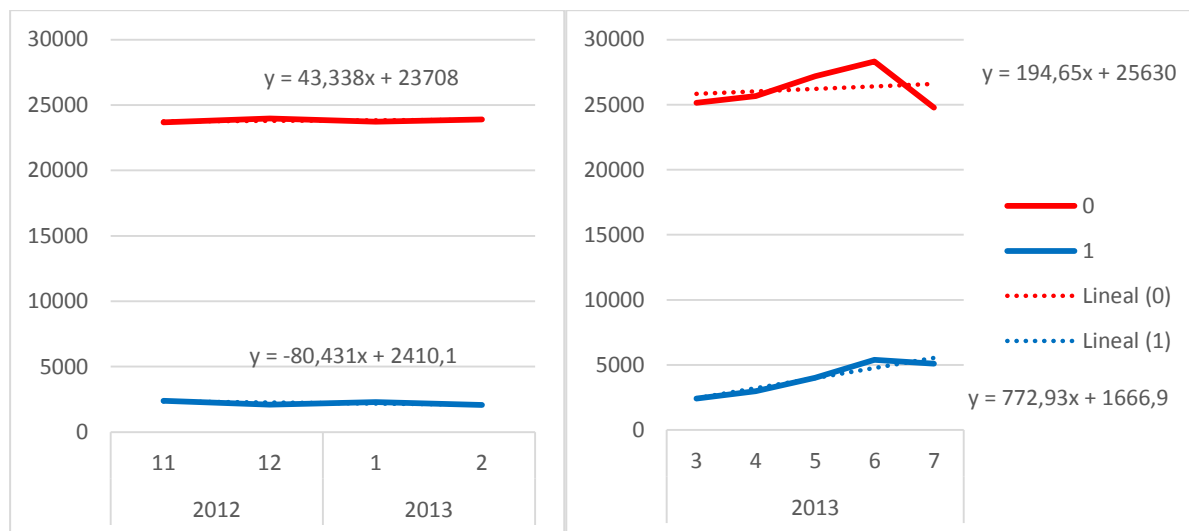


Gráfico 2. Evolución de los consumos promedio diario de cada mes (líneas continuas) y de las tendencias (líneas discontinuas) de los locales comprendidos la zona liberalizada (en azul) y en la zona no liberalizada (en rojo) para los períodos Noviembre 2012 – Febrero 2013; y Marzo 2013 – Julio 2013.

Al realizar el mismo estudio gráfico para ambos grupos de locales y ambos períodos pero tomando en consideración el consumo promedio diario de cada mes del promedio de locales, es decir, el consumo promedio diario de cada mes dividido por el número de locales que hay en cada grupo, se obtienen los siguientes resultados:

En el gráfico 3 se observa que ambos grupos de locales presentan una tendencia creciente para el período Noviembre 2012 – Julio 2013, pero la tendencia de los locales de la zona liberalizada es muy superior a la de la zona no liberalizada.

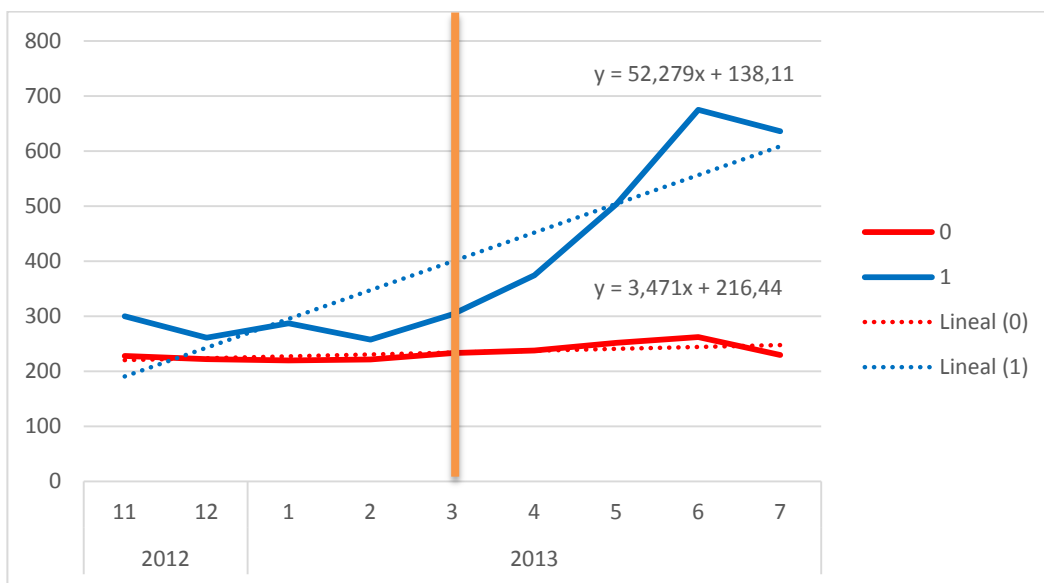


Gráfico 3. Evolución de los consumos promedio diarios de cada mes (líneas continuas) y de las tendencias (líneas discontinuas) del promedio de locales comprendidos en la zona no liberalizada (en rojo) y la zona liberalizada (en azul) para el período Noviembre 2012 – Julio 2013.

En el gráfico 4 se muestra la evolución de los consumos promedios diarios de cada mes del promedio de locales para el período anterior y posterior a la liberalización. En el período anterior a la liberalización ambos grupos de locales presentan una tendencia decreciente, pero los locales de la zona liberalizada tienen una tendencia decreciente más acusada que los locales de la zona no liberalizada.

Sin embargo, en el período posterior a la liberalización, ambos locales presentan una tendencia creciente, pero los locales de la zona liberalizada tienen una tendencia creciente muy superior a los de la zona no liberalizada.

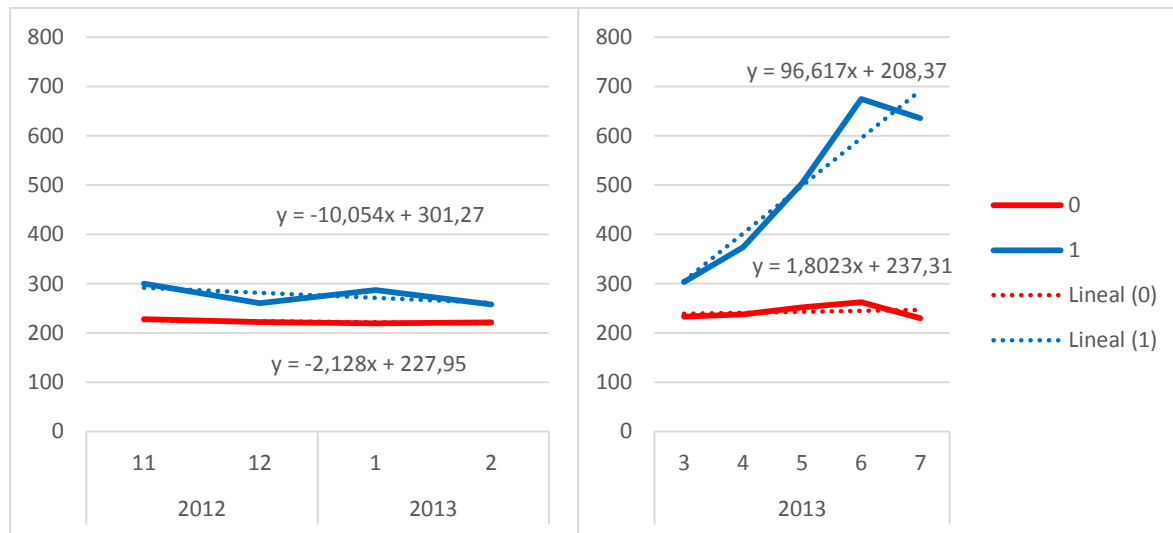


Gráfico 4. Evolución de los consumos promedio mensuales (líneas continuas) y de las tendencias (líneas discontinuas) del promedio de locales comprendidos en la zona no liberalizada (en rojo) y la zona liberalizada (en azul) para los períodos Noviembre 2012 – Febrero 2013; y Marzo 2013 – Julio 2013.

4.2. Resultados de los análisis Difference-in-Differences (Dif-in-Dif)

Para realizar los análisis Dif-in-Dif, se establece como grupo de tratamiento los locales situados dentro de la zona liberalizada y como grupo de control los locales situados fuera de la zona.

La ecuación estimada es la siguiente:

$$\text{Diario}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Turisticodespues}_{it} + \beta_2 \text{Despues}_{it} + \beta_3 \text{Turistico}_{it} + \delta_i + \gamma_t + \epsilon_{it}$$

Donde la variable dependiente *Diario* representa el consumo promedio diario de agua de cada mes. El subíndice *i* representa los locales y el subíndice *t* representa los meses.

La variable $Turisticodespues_{it}$ es una variable ficticia que toma valor 1 si el local se encuentra dentro de la zona liberalizada y a su vez la política de liberalización está vigente y toma valor 0 en caso contrario. La variable $Despues_{it}$ es una variable ficticia que toma valor 1 si la política de liberalización está vigente y toma valor 0 en caso que no esté vigente. La variable $Turistico_{it}$ es una variable ficticia que toma valor 1 si el local se encuentra dentro de la zona liberalizada y toma valor 0 si se encuentra fuera de ella. δ_i representa los efectos fijos de cross-section, es decir, recoge las variables omitidas que varían entre los locales pero que suponemos que no varían con el tiempo (por ejemplo, el tamaño del local). γ_t representa los efectos fijos temporales, es decir, recoge la estacionalidad. Y \mathcal{E}_{it} representa el término de perturbación.

Previo a la realización del Dif-in-Dif, se comprueba si se cumple el *identifying assumption*, es decir, si el grupo de control es un buen grupo y los dos grupos se comportaban de un modo similar antes de la entrada en vigor de la política. Se comprueba que se cumpla para dos regresiones distintas. En la primera, para corregir la matriz de varianzas y covarianzas de los errores, se realizan clusters a nivel de local y en la segunda se realizan clusters a nivel de mes⁴.

Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 1. En la regresión que incorpora clusters a nivel de local, se encuentra que el consumo de agua del grupo de tratamiento antes de la entrada en vigor de la política es menor que el consumo de agua del grupo de control en promedio, pero la diferencia no es significativa. En la regresión que incorpora clusters a nivel de meses, se encuentra que el consumo de agua del grupo de tratamiento antes de la entrada en vigor de la política es menor que el consumo de agua del grupo de control en promedio, pero la diferencia tampoco es significativa, ya que sólo lo sería al 10% de significación.

⁴ Las demostraciones de que se cumple el Identifying Assumption en ambos casos se muestran en las tablas 3 y 4 del Anexo.

Por lo tanto, en ambos casos se concluye que el grupo de control es un buen grupo y que se puede aplicar el Dif-in-Dif.

	1 robust cluster (local)	2 robust cluster (mes)
Test turisticoantes = controlantes	F(1, 117) = 1.18	F(1, 11) = 4.13
	Prob > F = 0.2796	Prob > F = 0.0670

Tabla 1. Comprobación del Identifying Assumption para la regresión realizada con robust cluster de locales y la realizada con robust cluster de meses.

Los resultados del Dif-in-Dif se muestran en la tabla 2. En la primera regresión, sin corregir los errores, se obtiene que el estimador Dif-in-Dif es positivo y estadísticamente significativo al 1%. En la segunda regresión, corrigiendo los errores mediante la incorporación de clusters de locales, el estimador Dif-in-Dif es positivo pero no es estadísticamente significativo. Y en la tercera regresión, **corrigiendo los errores mediante la incorporación de clusters de meses, el estimador Dif-in-Dif es positivo y estadísticamente significativo al 10%**⁵.

Regresiones	1 (sin robust cluster)	2 (robust cluster local)	3 (robust cluster mes)
Turisticodespues	147.4423***	147.4423	147.4423*
Despues	-18.81346	-18.81346	-18.81346
Turistico	-324.3455***	-324.3455***	-324.3455***
R²	0.8022	0.8022	0.8022

Tabla 2. Resultados del Dif-in-Dif para tres regresiones: la primera sin corregir los errores, la segunda corrigiendo los errores mediante robust cluster de locales y la tercera corrigiendo los errores mediante robust cluster de meses.

⁵ Las demostraciones de los análisis Dif-in-Dif se muestran en las tablas 5, 6 y 7 del Anexo.

4.3. Interpretación de los resultados

El signo positivo de la variable *Turisticodespues* indica que tras la liberalización, los locales de la zona liberalizada han aumentado el consumo de agua. Esto puede ser debido a que tienen más actividad, a que abren al público durante más horas o a una combinación de ambos factores.

La poca precisión de los resultados puede ser debida a que la muestra de locales de dentro de la zona liberalizada está formada sólo por pequeños comercios. Las asociaciones de pequeños comercios anunciaron que esperarían un tiempo tras la liberalización antes de decidirse a abrir durante más días, a diferencia de algunas grandes cadenas, que anunciaron que abrirían todos los festivos desde el mismo momento en que les fuera posible.

5. Conclusiones

El objetivo de este trabajo era evaluar el impacto que la política de liberalización de horarios comerciales tiene sobre el consumo de agua de los locales. La principal conclusión del estudio es que los resultados no son concluyentes. La liberalización ha tenido un **efecto positivo** sobre el consumo de agua pero dicho efecto **no se puede estimar de forma precisa**, por lo menos a corto plazo.

De cara a realizar una futura ampliación del estudio, se podrían tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Ampliar los datos de lectura del período posterior a la liberalización para así poder estudiar los efectos que la liberalización ha provocado a largo plazo.

- Diferenciar los locales según su ubicación. Se podría diferenciar entre los locales situados dentro de la zona liberalizada, los que se encuentran en zonas adyacentes y los que se encuentran en zonas más distantes.
- Ampliar el número de variables del análisis. Se podría incluir una variable que tome en consideración el número de pernoctaciones hoteleras. Incrementar el número de variables, si éstas son relevantes, permitiría obtener unos resultados más robustos.
- Finalmente, otra posible ampliación del análisis sería estudiar los patrones de consumo horario para el período anterior y posterior a la liberalización. Este análisis permitiría determinar si la liberalización ha provocado algún cambio en los patrones de consumo y en las horas “pico” y “valle”.

Anexo

1. Concretamente, la base de datos de panel no balanceada está formada por los siguientes datos de lectura:

Período Febrero 2012 – Julio 2013 (18 meses), lectura para 6 locales.

Período Marzo 2012 – Julio 2013 (17 meses), lectura para 1 local.

Período Mayo 2012 – Julio 2013 (15 meses), lectura para 9 locales.

Período Junio 2012 – Julio 2013 (14 meses), lectura para 30 locales.

Período Julio 2012 – Julio 2013 (13 meses), lectura para 7 locales.

Período Agosto 2012 – Julio 2013 (12 meses), lectura para 7 locales.

Período Septiembre 2012 – Julio 2013 (11 meses), lectura para 18 locales.

Período Octubre 2012 – Julio 2013 (10 meses), lectura para 13 locales.

Período Noviembre 2012 – Julio 2013 (9 meses), lectura para 21 locales.

Período Noviembre 2012 – Junio 2013 (8 meses), lectura para 1 local.

Período Diciembre 2012 – Julio 2013 (8 meses), lectura para 4 locales.

Período Diciembre 2012 a Junio 2013 (7 meses), lectura para 1 local.

2. Identifying Assumption con robust cluster de locales.

Number of obs = 1419

R-squared = 0.8022

Root MSE = 141.68

(Std. Err. adjusted for 118 clusters in meter)

Tabla 3. Comprobación que se cumple el Identifying Assumption utilizando clusters de locales para corregir los errores.

diario	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
turisticoantes	-128.6289	153.2653	-0.84	0.403	-432.1627	174.9049
controlantes	18.81346	44.5577	0.42	0.674	-69.43073	107.0576
meter2	-462.4523	.9483263	-487.65	0.000	-464.3304	-460.5741
meter3	-305.7421	.9483263	-322.40	0.000	-307.6202	-303.864
meter4	-564.5493	.9483263	-595.31	0.000	-566.4274	-562.6712
meter5	-385.2275	4.552555	-84.62	0.000	-394.2435	-376.2114
meter6	-390.7743	4.98254	-78.43	0.000	-400.6419	-380.9066
meter7	-93.49249	2.46393	-37.94	0.000	-98.37217	-88.6128
meter8	-447.6538	.9483263	-472.05	0.000	-449.5319	-445.7756
meter9	-525.2332	4.552555	-115.37	0.000	-534.2493	-516.2171
meter10	-497.6538	2.46393	-201.98	0.000	-502.5334	-492.7741
meter11	-538.9555	2.46393	-218.74	0.000	-543.8351	-534.0758
meter12	-164.5451	2.46393	-66.78	0.000	-169.4248	-159.6654
meter13	-429.9028	2.46393	-174.48	0.000	-434.7825	-425.0231
meter14	-405.9261	.9483263	-428.04	0.000	-407.8042	-404.048
meter15	-478.8014	2.207977	-216.85	0.000	-483.1742	-474.4287
meter16	-515.7612	4.552555	-113.29	0.000	-524.7773	-506.7451
meter17	-320.361	4.552555	-70.37	0.000	-329.3771	-311.3449
meter18	-382.7522	3.434738	-111.44	0.000	-389.5545	-375.9498
meter19	-468.1784	.9483263	-493.69	0.000	-470.0565	-466.3003
meter20	146.2742	2.207977	66.25	0.000	141.9014	150.647
meter21	-368.8576	2.207977	-167.06	0.000	-373.2304	-364.4848
meter22	-455.6896	2.207977	-206.38	0.000	-460.0624	-451.3168
meter23	-293.0685	6.189728	-47.35	0.000	-305.327	-280.8101
meter24	-396.7861	4.552555	-87.16	0.000	-405.8022	-387.77
meter25	-294.1688	98.86705	-2.98	0.004	-489.9698	-98.36782
meter26	-414.6498	96.96879	-4.28	0.000	-606.6914	-222.6082
meter27	-468.4044	.9483263	-493.93	0.000	-470.2825	-466.5263
meter28	-359.5586	4.552555	-78.98	0.000	-368.5747	-350.5425
meter29	334.8088	.9483263	353.05	0.000	332.9307	336.6869
meter30	-424.8462	75.44889	-5.63	0.000	-574.2688	-275.4236
meter31	-435.9893	.9483263	-459.75	0.000	-437.8674	-434.1111
meter32	-473.0117	.9483263	-498.79	0.000	-474.8898	-471.1336
meter33	-491.0883	3.434738	-142.98	0.000	-497.8906	-484.286
meter34	-438.2653	.9483263	-462.15	0.000	-440.1434	-436.3872
meter35	-424.1938	4.552555	-93.18	0.000	-433.2099	-415.1777
meter36	-341.4036	6.189728	-55.16	0.000	-353.6621	-329.1452
meter37	-492.6828	.9483263	-519.53	0.000	-494.561	-490.8047
meter38	-575.639	.9483263	-607.01	0.000	-577.5171	-573.7609

meter39	-355.7931	.9483263	-375.18	0.000	-357.6712	-353.915
meter40	-181.6197	.9483263	-191.52	0.000	-183.4978	-179.7416
meter41	-430.6022	.9483263	-454.07	0.000	-432.4803	-428.7241
meter42	-535.2	.9483263	-564.36	0.000	-537.0781	-533.3219
meter43	-338.2828	.9483263	-356.72	0.000	-340.1609	-336.4047
meter44	-357.6807	.9483263	-377.17	0.000	-359.5588	-355.8026
meter45	-470.6119	7.50e-11	-6.3e+12	0.000	-470.6119	-470.6119
meter46	-464.9538	.9483263	-490.29	0.000	-466.8319	-463.0757
meter47	-400.5787	90.48514	-4.43	0.000	-579.7798	-221.3776
meter48	-558.7066	7.50e-11	-7.4e+12	0.000	-558.7066	-558.7066
meter49	82.03539	.9483263	86.51	0.000	80.15728	83.9135
meter50	-259.6251	2.207977	-117.59	0.000	-263.9979	-255.2523
meter51	122.0188	.9483263	128.67	0.000	120.1406	123.8969
meter52	-549.4829	7.51e-11	-7.3e+12	0.000	-549.4829	-549.4829
meter53	-271.6606	.9483263	-286.46	0.000	-273.5387	-269.7825
meter54	-516.4133	7.63e-11	-6.8e+12	0.000	-516.4133	-516.4133
meter55	-497.0244	.9483263	-524.11	0.000	-498.9025	-495.1463
meter56	-548.172	.9483263	-578.04	0.000	-550.0501	-546.2938
meter57	-332.389	.9483263	-350.50	0.000	-334.2672	-330.5109
meter58	-251.4789	7.53e-11	-3.3e+12	0.000	-251.4789	-251.4789
meter59	-566.2063	7.62e-11	-7.4e+12	0.000	-566.2063	-566.2063
meter60	-471.5733	.9483263	-497.27	0.000	-473.4514	-469.6952
meter61	498.4503	.9483263	525.61	0.000	496.5722	500.3285
meter62	-416.7371	7.56e-11	-5.5e+12	0.000	-416.7371	-416.7371
meter63	-500.4725	3.434738	-145.71	0.000	-507.2748	-493.6702
meter64	-403.8325	80.18641	-5.04	0.000	-562.6375	-245.0275
meter65	-479.1684	2.207977	-217.02	0.000	-483.5412	-474.7956
meter66	-475.7947	4.552555	-104.51	0.000	-484.8108	-466.7786
meter67	-573.3242	.9483263	-604.56	0.000	-575.2023	-571.4461
meter68	-190.6786	4.98254	-38.27	0.000	-200.5462	-180.8109
meter69	-412.2906	2.207977	-186.73	0.000	-416.6634	-407.9178
meter70	-513.732	4.552555	-112.84	0.000	-522.7481	-504.7159
meter71	-480.9309	4.552555	-105.64	0.000	-489.947	-471.9148
meter72	-544.2206	4.552555	-119.54	0.000	-553.2367	-535.2045
meter73	-94.55884	4.552555	-20.77	0.000	-103.5749	-85.54274
meter74	-559.1872	.9483263	-589.66	0.000	-561.0653	-557.3091
meter75	-332.4835	3.434738	-96.80	0.000	-339.2858	-325.6812
meter76	-560.7569	4.552555	-123.17	0.000	-569.773	-551.7408
meter77	-450.5702	4.552555	-98.97	0.000	-459.5863	-441.5541
meter78	-282.9728	4.552555	-62.16	0.000	-291.9889	-273.9567
meter79	-532.7716	4.552555	-117.03	0.000	-541.7877	-523.7555
meter80	274.3531	6.15334	44.59	0.000	262.1667	286.5394
meter81	-511.4534	6.15334	-83.12	0.000	-523.6398	-499.2671
meter82	275.0699	4.98254	55.21	0.000	265.2022	284.9376
meter83	-133.124	3.434738	-38.76	0.000	-139.9263	-126.3216
meter84	-533.275	3.434738	-155.26	0.000	-540.0773	-526.4727
meter85	-520.168	4.552555	-114.26	0.000	-529.1841	-511.1519
meter86	-508.0103	4.98254	-101.96	0.000	-517.8779	-498.1426
meter87	-176.9032	63.99589	-2.76	0.007	-303.6437	-50.16268
meter88	-517.1391	4.98254	-103.79	0.000	-527.0067	-507.2714
meter89	-393.6821	69.68688	-5.65	0.000	-531.6933	-255.6709
meter90	-435.9873	4.98254	-87.50	0.000	-445.8549	-426.1196
meter91	1602.575	69.68688	23.00	0.000	1464.564	1740.586
meter92	-466.9062	4.98254	-93.71	0.000	-476.7738	-457.0385
meter93	-332.8004	6.189728	-53.77	0.000	-345.0588	-320.5419

meter94	-455.0138	6.189728	-73.51	0.000	-467.2722	-442.7553
meter95	59.7594	6.189728	9.65	0.000	47.50096	72.01783
meter96	-221.5065	6.189728	-35.79	0.000	-233.7649	-209.2481
meter97	-539.461	6.189728	-87.15	0.000	-551.7195	-527.2026
meter98	-559.772	7.083525	-79.02	0.000	-573.8005	-545.7434
meter99	-575.1182	6.189728	-92.91	0.000	-587.3766	-562.8598
meter100	-546.3559	7.14567	-76.46	0.000	-560.5075	-532.2042
meter101	-252.2925	6.189728	-40.76	0.000	-264.5509	-240.034
meter102	-159.2837	6.189728	-25.73	0.000	-171.5421	-147.0253
meter103	-541.4225	6.189728	-87.47	0.000	-553.681	-529.1641
meter104	-455.6323	6.189728	-73.61	0.000	-467.8908	-443.3739
meter105	-560.4635	6.189728	-90.55	0.000	-572.7219	-548.205
meter106	-464.0754	6.15334	-75.42	0.000	-476.2618	-451.889
meter107	-390.1204	6.15334	-63.40	0.000	-402.3068	-377.934
meter108	-532.7877	6.189728	-86.08	0.000	-545.0462	-520.5293
meter109	-600.4278	6.189728	-97.00	0.000	-612.6863	-588.1694
meter110	-476.056	4.98254	-95.54	0.000	-485.9237	-466.1884
meter111	-132.474	6.189728	-21.40	0.000	-144.7325	-120.2156
meter112	-536.9929	6.189728	-86.76	0.000	-549.2514	-524.7345
meter113	403.9962	4.98254	81.08	0.000	394.1286	413.8639
meter114	-560.9681	6.189728	-90.63	0.000	-573.2266	-548.7097
meter115	-563.2527	6.189728	-91.00	0.000	-575.5112	-550.9943
meter116	-475.8431	4.98254	-95.50	0.000	-485.7108	-465.9755
meter117	-472.4212	4.98254	-94.82	0.000	-482.2888	-462.5535
meter118	-364.1018	6.189728	-58.82	0.000	-376.3602	-351.8434
año2	7.553385	37.4998	0.20	0.841	-66.713	81.81977
mes2	-2851365	5.403569	-0.05	0.958	-10.98662	10.41635
mes3	23.45703	48.6395	0.48	0.631	-72.87095	119.785
mes4	29.60512	47.67455	0.62	0.536	-64.81183	124.0221
mes5	52.39925	46.29119	1.13	0.260	-39.27804	144.0765
mes6	73.50349	48.62187	1.51	0.133	-22.78958	169.7966
mes7	43.91081	46.64776	0.94	0.348	-48.47263	136.2943
mes8	45.92758	46.7125	0.98	0.328	-46.58408	138.4392
mes9	39.2037	37.67427	1.04	0.300	-35.40821	113.8156
mes10	44.61213	38.05192	1.17	0.243	-30.7477	119.972
mes11	19.26295	39.09766	0.49	0.623	-58.16791	96.69381
mes12	8.423433	38.99237	0.22	0.829	-68.79891	85.64577
_cons	559.3493	82.59746	6.77	0.000	395.7694	722.9293

```
test_b[turisticoantes]=[controlantes]
```

```
turisticoantes - controlantes = 0
```

F(1,117) = 1.18

Prob > F = 0.2796

3. Identifying Assumption con robust cluster de meses.

Number of obs = 1419

R-squared = 0.8022

Tabla 4. Comprobación que se cumple el Identifying Assumption utilizando clusters de meses para corregir los errores.

(Std. Err. adjusted for 12 clusters in mes)

diario	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
turisticoantes	-128.6289	69.89464	-1.84	0.093	-282.466	25.20818
controlantes	18.81346	14.4842	1.30	0.221	-13.06605	50.69296
meter2	-462.4523	39.95057	-11.58	0.000	-550.3829	-374.5216
meter3	-305.7421	35.50336	-8.61	0.000	-383.8844	-227.5997
meter4	-564.5493	28.37783	-19.89	0.000	-627.0085	-502.0901
meter5	-385.2275	57.30571	-6.72	0.000	-511.3565	-259.0984
meter6	-390.7743	28.38021	-13.77	0.000	-453.2387	-328.3098
meter7	-93.49249	34.70281	-2.69	0.021	-169.8729	-17.11211
meter8	-447.6538	29.12101	-15.37	0.000	-511.7487	-383.5589
meter9	-525.2332	24.81745	-21.16	0.000	-579.856	-470.6104
meter10	-497.6538	38.64973	-12.88	0.000	-582.7212	-412.5863
meter11	-538.9555	27.49834	-19.60	0.000	-599.4789	-478.432
meter12	-164.5451	88.85029	-1.85	0.091	-360.1033	31.0131
meter13	-429.9028	33.96797	-12.66	0.000	-504.6658	-355.1398
meter14	-405.9261	78.2459	-5.19	0.000	-578.1442	-233.708
meter15	-478.8014	23.07353	-20.75	0.000	-529.5859	-428.0169
meter16	-515.7612	29.32441	-17.59	0.000	-580.3038	-451.2186
meter17	-320.361	27.08282	-11.83	0.000	-379.9699	-260.7522
meter18	-382.7522	19.83337	-19.30	0.000	-426.4051	-339.0992
meter19	-468.1784	33.41708	-14.01	0.000	-541.7289	-394.6279
meter20	146.2742	35.93836	4.07	0.002	67.17441	225.374
meter21	-368.8576	35.97818	-10.25	0.000	-448.0451	-289.6702
meter22	-455.6896	35.07729	-12.99	0.000	-532.8942	-378.485
meter23	-293.0685	27.41061	-10.69	0.000	-353.3989	-232.7382
meter24	-396.7861	31.29717	-12.68	0.000	-465.6707	-327.9015
meter25	-294.1688	58.351	-5.04	0.000	-422.5985	-165.7392
meter26	-414.6498	54.27907	-7.64	0.000	-534.1173	-295.1824
meter27	-468.4044	28.02259	-16.72	0.000	-530.0817	-406.7271
meter28	-359.5586	21.57007	-16.67	0.000	-407.034	-312.0832
meter29	334.8088	78.04445	4.29	0.001	163.0341	506.5835
meter30	-424.8462	51.57323	-8.24	0.000	-538.3581	-311.3343
meter31	-435.9893	23.9782	-18.18	0.000	-488.7649	-383.2136
meter32	-473.0117	31.13306	-15.19	0.000	-541.5351	-404.4883
meter33	-491.0883	28.4821	-17.24	0.000	-553.777	-428.3996
meter34	-438.2653	35.98777	-12.18	0.000	-517.4738	-359.0567
meter35	-424.1938	22.36793	-18.96	0.000	-473.4253	-374.9623
meter36	-341.4036	27.38852	-12.47	0.000	-401.6854	-281.1219
meter37	-492.6828	29.63859	-16.62	0.000	-557.9169	-427.4487
meter38	-575.639	25.46564	-22.60	0.000	-631.6885	-519.5895
meter39	-355.7931	45.54394	-7.81	0.000	-456.0346	-255.5515
meter40	-181.6197	30.03045	-6.05	0.000	-247.7163	-115.5232
meter41	-430.6022	28.73836	-14.98	0.000	-493.8549	-367.3495
meter42	-535.2	28.52128	-18.76	0.000	-597.9749	-472.4251
meter43	-338.2828	19.77648	-17.11	0.000	-381.8106	-294.7551
meter44	-357.6807	20.65073	-17.32	0.000	-403.1326	-312.2287
meter45	-470.6119	31.27585	-15.05	0.000	-539.4496	-401.7742
meter46	-464.9538	24.00179	-19.37	0.000	-517.7814	-412.1262
meter47	-400.5787	54.00218	-7.42	0.000	-519.4367	-281.7207
meter48	-558.7066	31.17074	-17.92	0.000	-627.3129	-490.1002
meter49	82.03539	35.65215	2.30	0.042	3.56554	160.5052
meter50	-259.6251	33.20862	-7.82	0.000	-332.7168	-186.5334

meter51	122.0188	28.68632	4.25	0.001	58.88059	185.1569
meter52	-549.4829	23.78074	-23.11	0.000	-601.8239	-497.1418
meter53	-271.6606	27.81484	-9.77	0.000	-332.8806	-210.4406
meter54	-516.4133	26.83676	-19.24	0.000	-575.4806	-457.3459
meter55	-497.0244	46.9635	-10.58	0.000	-600.3904	-393.6585
meter56	-548.172	27.46737	-19.96	0.000	-608.6272	-487.7167
meter57	-332.389	31.13679	-10.68	0.000	-400.9207	-263.8574
meter58	-251.4789	36.11182	-6.96	0.000	-330.9604	-171.9973
meter59	-566.2063	23.02782	-24.59	0.000	-616.8902	-515.5224
meter60	-471.5733	31.74362	-14.86	0.000	-541.4405	-401.706
meter61	498.4503	70.06153	7.11	0.000	344.246	652.6547
meter62	-416.7371	26.67385	-15.62	0.000	-475.4459	-358.0284
meter63	-500.4725	26.48502	-18.90	0.000	-558.7656	-442.1794
meter64	-403.8325	53.11943	-7.60	0.000	-520.7476	-286.9174
meter65	-479.1684	27.274	-17.57	0.000	-539.1981	-419.1388
meter66	-475.7947	29.50644	-16.13	0.000	-540.7379	-410.8514
meter67	-573.3242	26.18268	-21.90	0.000	-630.9519	-515.6965
meter68	-190.6786	49.5335	-3.85	0.003	-299.7011	-81.65609
meter69	-412.2906	29.91573	-13.78	0.000	-478.1346	-346.4465
meter70	-513.732	30.27659	-16.97	0.000	-580.3703	-447.0936
meter71	-480.9309	27.80863	-17.29	0.000	-542.1373	-419.7245
meter72	-544.2206	26.4011	-20.61	0.000	-602.329	-486.1121
meter73	-94.55884	36.36387	-2.60	0.025	-174.5952	-14.5225
meter74	-559.1872	28.06138	-19.93	0.000	-620.9499	-497.4245
meter75	-332.4835	32.99163	-10.08	0.000	-405.0976	-259.8694
meter76	-560.7569	25.78322	-21.75	0.000	-617.5054	-504.0084
meter77	-450.5702	26.06274	-17.29	0.000	-507.9339	-393.2065
meter78	-282.9728	27.73561	-10.20	0.000	-344.0184	-221.9271
meter79	-532.7716	25.96241	-20.52	0.000	-589.9145	-475.6287
meter80	274.3531	87.21714	3.15	0.009	82.38944	466.3167
meter81	-511.4534	27.33349	-18.71	0.000	-571.614	-451.2928
meter82	275.0699	133.151	2.07	0.063	-17.99351	568.1333
meter83	-133.124	52.60821	-2.53	0.028	-248.9138	-17.33407
meter84	-533.275	28.91133	-18.45	0.000	-596.9084	-469.6416
meter85	-520.168	25.61103	-20.31	0.000	-576.5375	-463.7985
meter86	-508.0103	27.72613	-18.32	0.000	-569.0351	-446.9855
meter87	-176.9032	57.64215	-3.07	0.011	-303.7727	-50.03366
meter88	-517.1391	26.42692	-19.57	0.000	-575.3043	-458.9738
meter89	-393.6821	48.23881	-8.16	0.000	-499.855	-287.5092
meter90	-435.9873	29.40249	-14.83	0.000	-500.7017	-371.2728
meter91	1602.575	380.2862	4.21	0.001	765.5709	2439.58
meter92	-466.9062	25.96982	-17.98	0.000	-524.0654	-409.747
meter93	-332.8004	21.77749	-15.28	0.000	-380.7323	-284.8684
meter94	-455.0138	46.12137	-9.87	0.000	-556.5262	-353.5013
meter95	59.7594	30.91271	1.93	0.079	-8.27902	127.7978
meter96	-221.5065	32.60614	-6.79	0.000	-293.2721	-149.7409
meter97	-539.461	26.53588	-20.33	0.000	-597.8661	-481.0559
meter98	-559.772	26.61317	-21.03	0.000	-618.3471	-501.1968
meter99	-575.1182	24.63355	-23.35	0.000	-629.3363	-520.9001
meter100	-546.3559	25.35086	-21.55	0.000	-602.1527	-490.559
meter101	-252.2925	29.2827	-8.62	0.000	-316.7433	-187.8417
meter102	-159.2837	26.70934	-5.96	0.000	-218.0705	-100.4968
meter103	-541.4225	25.18858	-21.49	0.000	-596.8622	-485.9828
meter104	-455.6323	25.15554	-18.11	0.000	-510.9993	-400.2654
meter105	-560.4635	25.62308	-21.87	0.000	-616.8595	-504.0674
meter106	-464.0754	27.62371	-16.80	0.000	-524.8748	-403.276
meter107	-390.1204	23.96912	-16.28	0.000	-442.8761	-337.3647
meter108	-532.7877	25.29876	-21.06	0.000	-588.4699	-477.1055
meter109	-600.4278	24.81148	-24.20	0.000	-655.0375	-545.8181
meter110	-476.056	79.5365	-5.99	0.000	-651.1147	-300.9974
meter111	-132.474	29.48422	-4.49	0.001	-197.3684	-67.57971
meter112	-536.9929	23.02619	-23.32	0.000	-587.6732	-486.3126
meter113	403.9962	191.7458	2.11	0.059	-18.0335	826.026
meter114	-560.9681	23.03117	-24.36	0.000	-611.6594	-510.2769
meter115	-563.2527	24.57114	-22.92	0.000	-617.3335	-509.172
meter116	-475.8431	37.9217	-12.55	0.000	-559.3082	-392.378
meter117	-472.4212	27.26018	-17.33	0.000	-532.4204	-412.4219
meter118	-364.1018	32.20884	-11.30	0.000	-434.993	-293.2106

año2	7.553385	15.36384	0.49	0.633	-26.26219	41.36896
mes2	-.2851365	1.16e-07	-2.5e+06	0.000	-.2851368	-.2851363
mes3	23.45703	13.3699	1.75	0.107	-5.969928	52.88399
mes4	29.60512	13.3699	2.21	0.049	.1781573	59.03208
mes5	52.39925	13.63867	3.84	0.003	22.38075	82.41775
mes6	73.50349	13.58225	5.41	0.000	43.60916	103.3978
mes7	43.91081	13.5699	3.24	0.008	14.04367	73.77795
mes8	45.92758	14.03875	3.27	0.007	15.02849	76.82667
mes9	39.2037	14.54175	2.70	0.021	7.197533	71.20987
mes10	44.61213	14.2283	3.14	0.009	13.29585	75.92841
mes11	19.26295	15.10289	1.28	0.228	-13.97828	52.50418
mes12	8.423433	15.36384	0.55	0.594	-25.39214	42.23901
_cons	559.3493	36.52462	15.31	0.000	478.9592	639.7395

test_b[turisticoantes]=[controlantes]

turisticoantes - controlantes = 0

F(1,11) = 4.13

Prob > F = 0.0670

4. Dif-in-Dif sin corregir los errores

Tabla 5. Dif-in-Dif sin corregir los errores.

Source	SS	df	MS	Number of obs =	1419
Model	104786200	131	799894.66	F(131, 1287) =	39.85
Residual	25835285	1287	20074.0365	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.8022
				Adj R-squared =	0.7821
Total	130621485	1418	92116.7034	Root MSE =	141.68

diario	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
turisticodespues	147.4423	30.43023	4.85	0.000	87.74404 207.1407
despues	-18.81346	62.08764	-0.30	0.762	-140.6175 102.9906
turistico	-324.3455	62.06611	-5.23	0.000	-446.1074 -202.5837
meter2	-462.4523	52.66412	-8.78	0.000	-565.7692 -359.1353
meter3	-305.7421	52.66412	-5.81	0.000	-409.059 -202.4251
meter4	-564.5493	52.66412	-10.72	0.000	-667.8663 -461.2324
meter5	-385.2275	56.3372	-6.84	0.000	-495.7503 -274.7046
meter6	-390.7743	57.95493	-6.74	0.000	-504.4708 -277.0778
meter7	-93.49249	49.67689	-1.88	0.060	-190.9491 3.964088
meter8	-447.6538	52.66412	-8.50	0.000	-550.9707 -344.3368
meter9	-525.2332	56.3372	-9.32	0.000	-635.756 -414.7104
meter10	-497.6538	49.67689	-10.02	0.000	-595.1103 -400.1972
meter11	-538.9555	49.67689	-10.85	0.000	-636.412 -441.4989
meter12	-164.5451	49.67689	-3.31	0.001	-262.0017 -67.0885
meter13	-429.9028	49.67689	-8.65	0.000	-527.3594 -332.4462
meter14	-405.9261	52.66412	-7.71	0.000	-509.2431 -302.6092
meter15	-478.8014	53.72459	-8.91	0.000	-584.1988 -373.4041
meter16	-515.7612	56.3372	-9.15	0.000	-626.284 -405.2384
meter17	-320.361	56.3372	-5.69	0.000	-430.8839 -209.8382
meter18	-382.7522	54.94749	-6.97	0.000	-490.5486 -274.9557
meter19	-468.1784	52.66412	-8.89	0.000	-571.4953 -364.8614
meter20	146.2742	53.72459	2.72	0.007	40.87682 251.6716
meter21	-368.8576	53.72459	-6.87	0.000	-474.255 -263.4602
meter22	-455.6896	53.72459	-8.48	0.000	-561.087 -350.2922
meter23	-293.0685	59.86979	-4.90	0.000	-410.5216 -175.6154
meter24	-396.7861	56.3372	-7.04	0.000	-507.3089 -286.2633
meter25	-117.2657	58.66607	-2.00	0.046	-232.3573 -2.174039
meter26	-237.7467	59.07757	-4.02	0.000	-353.6456 -121.8478
meter27	-468.4044	52.66412	-8.89	0.000	-571.7213 -365.0874
meter28	-359.5586	56.3372	-6.38	0.000	-470.0814 -249.0358
meter29	334.8088	52.66412	6.36	0.000	231.4919 438.1258
meter30	-247.943	63.78325	-3.89	0.000	-373.0736 -122.8125
meter31	-435.9893	52.66412	-8.28	0.000	-539.3062 -332.6723

meter32	-473.0117	52.66412	-8.98	0.000	-576.3287	-369.6948
meter33	-491.0883	54.94749	-8.94	0.000	-598.8848	-383.2918
meter34	-438.2653	52.66412	-8.32	0.000	-541.5822	-334.9483
meter35	-424.1938	56.3372	-7.53	0.000	-534.7166	-313.671
meter36	-341.4036	59.86979	-5.70	0.000	-458.8567	-223.9505
meter37	-492.6828	52.66412	-9.36	0.000	-595.9998	-389.3659
meter38	-575.639	52.66412	-10.93	0.000	-678.9559	-472.322
meter39	-355.7931	52.66412	-6.76	0.000	-459.11	-252.4761
meter40	-181.6197	52.66412	-3.45	0.001	-284.9367	-78.30279
meter41	-430.6022	52.66412	-8.18	0.000	-533.9191	-327.2852
meter42	-535.2	52.66412	-10.16	0.000	-638.517	-431.8831
meter43	-338.2828	52.66412	-6.42	0.000	-441.5998	-234.9659
meter44	-357.6807	52.66412	-6.79	0.000	-460.9976	-254.3637
meter45	-470.6119	51.73527	-9.10	0.000	-572.1066	-369.1172
meter46	-464.9538	52.66412	-8.83	0.000	-568.2707	-361.6368
meter47	-223.6755	60.19072	-3.72	0.000	-341.7582	-105.5928
meter48	-558.7066	51.73527	-10.80	0.000	-660.2013	-457.2119
meter49	82.03539	52.66412	1.56	0.120	-21.28156	185.3523
meter50	-259.6251	53.72459	-4.83	0.000	-365.0225	-154.2277
meter51	122.0188	52.66412	2.32	0.021	18.70181	225.3357
meter52	-549.4829	51.73527	-10.62	0.000	-650.9776	-447.9882
meter53	-271.6606	52.66412	-5.16	0.000	-374.9775	-168.3436
meter54	-516.4133	51.73527	-9.98	0.000	-617.908	-414.9185
meter55	-497.0244	52.66412	-9.44	0.000	-600.3414	-393.7075
meter56	-548.172	52.66412	-10.41	0.000	-651.4889	-444.855
meter57	-332.389	52.66412	-6.31	0.000	-435.706	-229.0721
meter58	-251.4789	51.73527	-4.86	0.000	-352.9736	-149.9841
meter59	-566.2063	51.73527	-10.94	0.000	-667.701	-464.7116
meter60	-471.5733	52.66412	-8.95	0.000	-574.8902	-368.2563
meter61	498.4503	52.66412	9.46	0.000	395.1334	601.7673
meter62	-416.7371	51.73527	-8.06	0.000	-518.2318	-315.2424
meter63	-500.4725	54.94749	-9.11	0.000	-608.269	-392.676
meter64	-226.9293	62.65829	-3.62	0.000	-349.853	-104.0057
meter65	-479.1684	53.72459	-8.92	0.000	-584.5658	-373.771
meter66	-475.7947	56.3372	-8.45	0.000	-586.3175	-365.2719
meter67	-573.3242	52.66412	-10.89	0.000	-676.6412	-470.0073
meter68	-190.6786	57.95493	-3.29	0.001	-304.3751	-76.98209
meter69	-412.2906	53.72459	-7.67	0.000	-517.688	-306.8932
meter70	-513.732	56.3372	-9.12	0.000	-624.2548	-403.2091
meter71	-480.9309	56.3372	-8.54	0.000	-591.4537	-370.4081
meter72	-544.2206	56.3372	-9.66	0.000	-654.7434	-433.6977
meter73	-94.55884	56.3372	-1.68	0.094	-205.0817	15.96398
meter74	-559.1872	52.66412	-10.62	0.000	-662.5041	-455.8702
meter75	-332.4835	54.94749	-6.05	0.000	-440.28	-224.687
meter76	-560.7569	56.3372	-9.95	0.000	-671.2797	-450.2341
meter77	-450.5702	56.3372	-8.00	0.000	-561.093	-340.0474
meter78	-282.9728	56.3372	-5.02	0.000	-393.4956	-172.45
meter79	-532.7716	56.3372	-9.46	0.000	-643.2944	-422.2488
meter80	274.3531	62.17594	4.41	0.000	152.3758	396.3304
meter81	-511.4534	62.17594	-8.23	0.000	-633.4307	-389.4761
meter82	275.0699	57.95493	4.75	0.000	161.3734	388.7664
meter83	-133.124	54.94749	-2.42	0.016	-240.9204	-25.32747
meter84	-533.275	54.94749	-9.71	0.000	-641.0715	-425.4785
meter85	-520.168	56.3372	-9.23	0.000	-630.6908	-409.6452
meter86	-508.0103	57.95493	-8.77	0.000	-621.7068	-394.3138
meter87	0	(omitted)				
meter88	-517.1391	57.95493	-8.92	0.000	-630.8356	-403.4426
meter89	-216.7789	65.13631	-3.33	0.001	-344.5639	-88.99391
meter90	-435.9873	57.95493	-7.52	0.000	-549.6838	-322.2908
meter91	1779.478	65.13631	27.32	0.000	1651.693	1907.263
meter92	-466.9062	57.95493	-8.06	0.000	-580.6027	-353.2097
meter93	-332.8004	59.86979	-5.56	0.000	-450.2534	-215.3473
meter94	-455.0138	59.86979	-7.60	0.000	-572.4669	-337.5607
meter95	59.7594	59.86979	1.00	0.318	-57.69369	177.2125
meter96	-221.5065	59.86979	-3.70	0.000	-338.9596	-104.0534
meter97	-539.461	59.86979	-9.01	0.000	-656.9141	-422.0079
meter98	-559.772	65.00663	-8.61	0.000	-687.3025	-432.2414
meter99	-575.1182	59.86979	-9.61	0.000	-692.5713	-457.6651
meter100	-546.3559	62.16391	-8.79	0.000	-668.3096	-424.4022
meter101	-252.2925	59.86979	-4.21	0.000	-369.7456	-134.8394
meter102	-159.2837	59.86979	-2.66	0.008	-276.7368	-41.83061
meter10	-541.4225	59.86979	-9.04	0.000	-658.8756	-423.9695
meter10	-455.6323	59.86979	-7.61	0.000	-573.0854	-338.1792
meter10	-560.4635	59.86979	-9.36	0.000	-677.9166	-443.0104
meter10	-464.0754	62.17594	-7.46	0.000	-586.0527	-342.0981
meter10	-390.1204	62.17594	-6.27	0.000	-512.0977	-268.1431
meter10	-532.7877	59.86979	-8.90	0.000	-650.2408	-415.3346
meter10	-600.4278	59.86979	-10.03	0.000	-717.8809	-482.9747

meter11	-476.056	57.95493	-8.21	0.000	-589.7525	-362.3595
meter11	-132.474	59.86979	-2.21	0.027	-249.9271	-15.02095
meter11	-536.9929	59.86979	-8.97	0.000	-654.446	-419.5398
meter11	403.9962	57.95493	6.97	0.000	290.2997	517.6927
meter11	-560.9681	59.86979	-9.37	0.000	-678.4212	-443.5151
meter11	-563.2527	59.86979	-9.41	0.000	-680.7058	-445.7997
meter11	-475.8431	57.95493	-8.21	0.000	-589.5396	-362.1466
meter11	-472.4212	57.95493	-8.15	0.000	-586.1177	-358.7247
meter11	-364.1018	59.86979	-6.08	0.000	-481.5549	-246.6487
año2	7.553385	60.99609	0.12	0.901	-112.1093	127.2161
mes2	-.2851365	18.44554	-0.02	0.988	-36.47176	35.90149
mes3	23.45703	64.42132	0.36	0.716	-102.9253	149.8394
mes4	29.60512	64.42132	0.46	0.646	-96.7772	155.9874
mes5	52.39925	64.21101	0.82	0.415	-73.57048	178.369
mes6	73.50349	63.70597	1.15	0.249	-51.47546	198.4824
mes7	43.91081	63.62328	0.69	0.490	-80.90591	168.7275
mes8	45.92758	64.87527	0.71	0.479	-81.34531	173.2005
mes9	39.2037	64.33261	0.61	0.542	-87.00459	165.412
mes10	44.61213	64.07203	0.70	0.486	-81.08495	170.3092
mes11	19.26295	63.77488	0.30	0.763	-105.8512	144.3771
mes12	8.423433	63.7241	0.13	0.895	-116.5911	133.4379
_cons	578.1628	72.29756	8.00	0.000	436.3288	719.9968

5. Dif-in-Dif corrigiendo los errores mediante clusters de locales.

Tabla 6. Dif-in-Dif corrigiendo los errores mediante clusters de locales

Number of obs = 1419

R-squared = 0.8022

(Std. Err. adjusted for 118 clusters in meter)

diario	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
turisticodespues	147.4423	135.7277	1.09	0.280	-121.3593 416.244
despues	-18.81346	44.5577	-0.42	0.674	-107.0576 69.43073
turistico	-324.3455	72.12012	-4.50	0.000	-467.1757 -181.5154
meter2	-462.4523	.9483263	-487.65	0.000	-464.3304 -460.5741
meter3	-305.7421	.9483263	-322.40	0.000	-307.6202 -303.864
meter4	-564.5493	.9483263	-595.31	0.000	-566.4274 -562.6712
meter5	-385.2275	4.552555	-84.62	0.000	-394.2435 -376.2114
meter6	-390.7743	4.98254	-78.43	0.000	-400.6419 -380.9066
meter7	-93.49249	2.46393	-37.94	0.000	-98.37217 -88.6128
meter8	-447.6538	.9483263	-472.05	0.000	-449.5319 -445.7756
meter9	-525.2332	4.552555	-115.37	0.000	-534.2493 -516.2171
meter10	-497.6538	2.46393	-201.98	0.000	-502.5334 -492.7741
meter11	-538.9555	2.46393	-218.74	0.000	-543.8351 -534.0758
meter12	-164.5451	2.46393	-66.78	0.000	-169.4248 -159.6654
meter13	-429.9028	2.46393	-174.48	0.000	-434.7825 -425.0231
meter14	-405.9261	.9483263	-428.04	0.000	-407.8042 -404.048
meter15	-478.8014	2.207977	-216.85	0.000	-483.1742 -474.4287
meter16	-515.7612	4.552555	-113.29	0.000	-524.7773 -506.7451
meter17	-320.361	4.552555	-70.37	0.000	-329.3771 -311.3449
meter18	-382.7522	3.434738	-111.44	0.000	-389.5545 -375.9498
meter19	-468.1784	.9483263	-493.69	0.000	-470.0565 -466.3003
meter20	146.2742	2.207977	66.25	0.000	141.9014 150.647
meter21	-368.8576	2.207977	-167.06	0.000	-373.2304 -364.4848
meter22	-455.6896	2.207977	-206.38	0.000	-460.0624 -451.3168
meter23	-293.0685	6.189728	-47.35	0.000	-305.327 -280.8101
meter24	-396.7861	4.552555	-87.16	0.000	-405.8022 -387.77
meter25	-117.2657	35.47587	-3.31	0.001	-187.5238 -47.00755
meter26	-237.7467	33.71134	-7.05	0.000	-304.5102 -170.9831

meter27	-468.4044	.9483263	-493.93	0.000	-470.2825	-466.5263
meter28	-359.5586	4.552555	-78.98	0.000	-368.5747	-350.5425
meter29	334.8088	.9483263	353.05	0.000	332.9307	336.6869
meter30	-247.943	11.66583	-21.25	0.000	-271.0466	-224.8394
meter31	-435.9893	.9483263	-459.75	0.000	-437.8674	-434.1111
meter32	-473.0117	.9483263	-498.79	0.000	-474.8898	-471.1336
meter33	-491.0883	3.434738	-142.98	0.000	-497.8906	-484.286
meter34	-438.2653	.9483263	-462.15	0.000	-440.1434	-436.3872
meter35	-424.1938	4.552555	-93.18	0.000	-433.2099	-415.1777
meter36	-341.4036	6.189728	-55.16	0.000	-353.6621	-329.1452
meter37	-492.6828	.9483263	-519.53	0.000	-494.561	-490.8047
meter38	-575.639	.9483263	-607.01	0.000	-577.5171	-573.7609
meter39	-355.7931	.9483263	-375.18	0.000	-357.6712	-353.915
meter40	-181.6197	.9483263	-191.52	0.000	-183.4978	-179.7416
meter41	-430.6022	.9483263	-454.07	0.000	-432.4803	-428.7241
meter42	-535.2	.9483263	-564.36	0.000	-537.0781	-533.3219
meter43	-338.2828	.9483263	-356.72	0.000	-340.1609	-336.4047
meter44	-357.6807	.9483263	-377.17	0.000	-359.5588	-355.8026
meter45	-470.6119	1.25e-10	-3.8e+12	0.000	-470.6119	-470.6119
meter46	-464.9538	.9483263	-490.29	0.000	-466.8319	-463.0757
meter47	-223.6755	27.18307	-8.23	0.000	-277.5101	-169.8409
meter48	-558.7066	1.25e-10	-4.5e+12	0.000	-558.7066	-558.7066
meter49	82.03539	.9483263	86.51	0.000	80.15728	83.9135
meter50	-259.6251	2.207977	-117.59	0.000	-263.9979	-255.2523
meter51	122.0188	.9483263	128.67	0.000	120.1406	123.8969
meter52	-549.4829	1.25e-10	-4.4e+12	0.000	-549.4829	-549.4829
meter53	-271.6606	.9483263	-286.46	0.000	-273.5387	-269.7825
meter54	-516.4133	1.26e-10	-4.1e+12	0.000	-516.4133	-516.4133
meter55	-497.0244	.9483263	-524.11	0.000	-498.9025	-495.1463
meter56	-548.172	.9483263	-578.04	0.000	-550.0501	-546.2938
meter57	-332.389	.9483263	-350.50	0.000	-334.2672	-330.5109
meter58	-251.4789	1.25e-10	-2.0e+12	0.000	-251.4789	-251.4789
meter59	-566.2063	1.26e-10	-4.5e+12	0.000	-566.2063	-566.2063
meter60	-471.5733	.9483263	-497.27	0.000	-473.4514	-469.6952
meter61	498.4503	.9483263	525.61	0.000	496.5722	500.3285
meter62	-416.7371	1.25e-10	-3.3e+12	0.000	-416.7371	-416.7371
meter63	-500.4725	3.434738	-145.71	0.000	-507.2748	-493.6702
meter64	-226.9293	16.5961	-13.67	0.000	-259.7971	-194.0616
meter65	-479.1684	2.207977	-217.02	0.000	-483.5412	-474.7956
meter66	-475.7947	4.552555	-104.51	0.000	-484.8108	-466.7786
meter67	-573.3242	.9483263	-604.56	0.000	-575.2023	-571.4461
meter68	-190.6786	4.98254	-38.27	0.000	-200.5462	-180.8109
meter69	-412.2906	2.207977	-186.73	0.000	-416.6634	-407.9178
meter70	-513.732	4.552555	-112.84	0.000	-522.7481	-504.7159
meter71	-480.9309	4.552555	-105.64	0.000	-489.947	-471.9148
meter72	-544.2206	4.552555	-119.54	0.000	-553.2367	-535.2045
meter73	-94.55884	4.552555	-20.77	0.000	-103.5749	-85.54274
meter74	-559.1872	.9483263	-589.66	0.000	-561.0653	-557.3091
meter75	-332.4835	3.434738	-96.80	0.000	-339.2858	-325.6812
meter76	-560.7569	4.552555	-123.17	0.000	-569.773	-551.7408
meter77	-450.5702	4.552555	-98.97	0.000	-459.5863	-441.5541
meter78	-282.9728	4.552555	-62.16	0.000	-291.9889	-273.9567
meter79	-532.7716	4.552555	-117.03	0.000	-541.7877	-523.7555
meter80	274.3531	6.15334	44.59	0.000	262.1667	286.5394
meter81	-511.4534	6.15334	-83.12	0.000	-523.6398	-499.2671
meter82	275.0699	4.98254	55.21	0.000	265.2022	284.9376
meter83	-133.124	3.434738	-38.76	0.000	-139.9263	-126.3216
meter84	-533.275	3.434738	-155.26	0.000	-540.0773	-526.4727
meter85	-520.168	4.552555	-114.26	0.000	-529.1841	-511.1519
meter86	-508.0103	4.98254	-101.96	0.000	-517.8779	-498.1426
meter87	0	(omitted)				
meter88	-517.1391	4.98254	-103.79	0.000	-527.0067	-507.2714
meter89	-216.7789	5.867314	-36.95	0.000	-228.3988	-205.159
meter90	-435.9873	4.98254	-87.50	0.000	-445.8549	-426.1196
meter91	1779.478	5.867314	303.29	0.000	1767.859	1791.098
meter92	-466.9062	4.98254	-93.71	0.000	-476.7738	-457.0385

meter93	-332.8004	6.189728	-53.77	0.000	-345.0588	-320.5419
meter94	-455.0138	6.189728	-73.51	0.000	-467.2722	-442.7553
meter95	59.7594	6.189728	9.65	0.000	47.50096	72.01783
meter96	-221.5065	6.189728	-35.79	0.000	-233.7649	-209.2481
meter97	-539.461	6.189728	-87.15	0.000	-551.7195	-527.2026
meter98	-559.772	7.083525	-79.02	0.000	-573.8005	-545.7434
meter99	-575.1182	6.189728	-92.91	0.000	-587.3766	-562.8598
meter100	-546.3559	7.14567	-76.46	0.000	-560.5075	-532.2042
meter101	-252.2925	6.189728	-40.76	0.000	-264.5509	-240.034
meter102	-159.2837	6.189728	-25.73	0.000	-171.5421	-147.0253
meter103	-541.4225	6.189728	-87.47	0.000	-553.681	-529.1641
meter104	-455.6323	6.189728	-73.61	0.000	-467.8908	-443.3739
meter105	-560.4635	6.189728	-90.55	0.000	-572.7219	-548.205
meter106	-464.0754	6.15334	-75.42	0.000	-476.2618	-451.889
meter107	-390.1204	6.15334	-63.40	0.000	-402.3068	-377.934
meter108	-532.7877	6.189728	-86.08	0.000	-545.0462	-520.5293
meter109	-600.4278	6.189728	-97.00	0.000	-612.6863	-588.1694
meter110	-476.056	4.98254	-95.54	0.000	-485.9237	-466.1884
meter111	-132.474	6.189728	-21.40	0.000	-144.7325	-120.2156
meter112	-536.9929	6.189728	-86.76	0.000	-549.2514	-524.7345
meter113	403.9962	4.98254	81.08	0.000	394.1286	413.8639
meter114	-560.9681	6.189728	-90.63	0.000	-573.2266	-548.7097
meter115	-563.2527	6.189728	-91.00	0.000	-575.5112	-550.9943
meter116	-475.8431	4.98254	-95.50	0.000	-485.7108	-465.9755
meter117	-472.4212	4.98254	-94.82	0.000	-482.2888	-462.5535
meter118	-364.1018	6.189728	-58.82	0.000	-376.3602	-351.8434
año2	7.553385	37.4998	0.20	0.841	-66.713	81.81977
mes2	-.2851365	5.403569	-0.05	0.958	-10.98662	10.41635
mes3	23.45703	48.6395	0.48	0.631	-72.87095	119.785
mes4	29.60512	47.67455	0.62	0.536	-64.81183	124.0221
mes5	52.39925	46.29119	1.13	0.260	-39.27804	144.0765
mes6	73.50349	48.62187	1.51	0.133	-22.78958	169.7966
mes7	43.91081	46.64776	0.94	0.348	-48.47263	136.2943
mes8	45.92758	46.7125	0.98	0.328	-46.58408	138.4392
mes9	39.2037	37.67427	1.04	0.300	-35.40821	113.8156
mes10	44.61213	38.05192	1.17	0.243	-30.7477	119.972
mes11	19.26295	39.09766	0.49	0.623	-58.16791	96.69381
mes12	8.423433	38.99237	0.22	0.829	-68.79891	85.64577
_cons	578.1628	39.61369	14.60	0.000	499.7099	656.6156

6. Dif-in-Dif corrigiendo los errores mediante clusters de meses.

Tabla 7. Dif-in-Dif corrigiendo los errores mediante clusters de meses

Number of obs = 1419

R-squared = 0.8022

Root MSE = 141.68

(Std. Err. adjusted for 12 clusters in mes)

diario	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
turisticodespues	147.4423	72.56459	2.03	0.067	-12.27123	307.1559
despues	-18.81346	14.4842	-1.30	0.221	-50.69296	13.06605
turistico	-324.3455	51.85168	-6.26	0.000	-438.4703	-210.2207
meter2	-462.4523	39.95057	-11.58	0.000	-550.3829	-374.5216
meter3	-305.7421	35.50336	-8.61	0.000	-383.8844	-227.5997
meter4	-564.5493	28.37783	-19.89	0.000	-627.0085	-502.0901
meter5	-385.2275	57.30571	-6.72	0.000	-511.3565	-259.0984
meter6	-390.7743	28.38021	-13.77	0.000	-453.2387	-328.3098
meter7	-93.49249	34.70281	-2.69	0.021	-169.8729	-17.11211
meter8	-447.6538	29.12101	-15.37	0.000	-511.7487	-383.5589
meter9	-525.2332	24.81745	-21.16	0.000	-579.856	-470.6104
meter10	-497.6538	38.64973	-12.88	0.000	-582.7212	-412.5863
meter11	-538.9555	27.49834	-19.60	0.000	-599.4789	-478.432
meter12	-164.5451	88.85029	-1.85	0.091	-360.1033	31.0131
meter13	-429.9028	33.96797	-12.66	0.000	-504.6658	-355.1398
meter14	-405.9261	78.2459	-5.19	0.000	-578.1442	-233.708
meter15	-478.8014	23.07353	-20.75	0.000	-529.5859	-428.0169
meter16	-515.7612	29.32441	-17.59	0.000	-580.3038	-451.2186
meter17	-320.361	27.08282	-11.83	0.000	-379.9699	-260.7522
meter18	-382.7522	19.83337	-19.30	0.000	-426.4051	-339.0992
meter19	-468.1784	33.41708	-14.01	0.000	-541.7289	-394.6279
meter20	146.2742	35.93836	4.07	0.002	67.17441	225.374
meter21	-368.8576	35.97818	-10.25	0.000	-448.0451	-289.6702
meter22	-455.6896	35.07729	-12.99	0.000	-532.8942	-378.485
meter23	-293.0685	27.41061	-10.69	0.000	-353.3989	-232.7382
meter24	-396.7861	31.29717	-12.68	0.000	-465.6707	-327.9015
meter25	-117.2657	33.20679	-3.53	0.005	-190.3533	-44.17801
meter26	-237.7467	15.3992	-15.44	0.000	-271.6401	-203.8533
meter27	-468.4044	28.02259	-16.72	0.000	-530.0817	-406.7271
meter28	-359.5586	21.57007	-16.67	0.000	-407.034	-312.0832
meter29	334.8088	78.04445	4.29	0.001	163.0341	506.5835
meter30	-247.943	12.06	-20.56	0.000	-274.4869	-221.3991
meter31	-435.9893	23.9782	-18.18	0.000	-488.7649	-383.2136
meter32	-473.0117	31.13306	-15.19	0.000	-541.5351	-404.4883
meter33	-491.0883	28.4821	-17.24	0.000	-553.777	-428.3996
meter34	-438.2653	35.98777	-12.18	0.000	-517.4738	-359.0567
meter35	-424.1938	22.36793	-18.96	0.000	-473.4253	-374.9623
meter36	-341.4036	27.38852	-12.47	0.000	-401.6854	-281.1219
meter37	-492.6828	29.63859	-16.62	0.000	-557.9169	-427.4487
meter38	-575.639	25.46564	-22.60	0.000	-631.6885	-519.5895
meter39	-355.7931	45.54394	-7.81	0.000	-456.0346	-255.5515
meter40	-181.6197	30.03045	-6.05	0.000	-247.7163	-115.5232
meter41	-430.6022	28.73836	-14.98	0.000	-493.8549	-367.3495
meter42	-535.2	28.52128	-18.76	0.000	-597.9749	-472.4251
meter43	-338.2828	19.77648	-17.11	0.000	-381.8106	-294.7551
meter44	-357.6807	20.65073	-17.32	0.000	-403.1326	-312.2287
meter45	-470.6119	31.27585	-15.05	0.000	-539.4496	-401.7742
meter46	-464.9538	24.00179	-19.37	0.000	-517.7814	-412.1262
meter47	-223.6755	19.03511	-11.75	0.000	-265.5715	-181.7795
meter48	-558.7066	31.17074	-17.92	0.000	-627.3129	-490.1002
meter49	82.03539	35.65215	2.30	0.042	3.56554	160.5052
meter50	-259.6251	33.20862	-7.82	0.000	-332.7168	-186.5334
meter51	122.0188	28.68632	4.25	0.001	58.88059	185.1569
meter52	-549.4829	23.78074	-23.11	0.000	-601.8239	-497.1418
meter53	-271.6606	27.81484	-9.77	0.000	-332.8806	-210.4406
meter54	-516.4133	26.83676	-19.24	0.000	-575.4806	-457.3459
meter55	-497.0244	46.9635	-10.58	0.000	-600.3904	-393.6585
meter56	-548.172	27.46737	-19.96	0.000	-608.6272	-487.7167
meter57	-332.389	31.13679	-10.68	0.000	-400.9207	-263.8574
meter58	-251.4789	36.11182	-6.96	0.000	-330.9604	-171.9973
meter59	-566.2063	23.02782	-24.59	0.000	-616.8902	-515.5224
meter60	-471.5733	31.74362	-14.86	0.000	-541.4405	-401.706
meter61	498.4503	70.06153	7.11	0.000	344.246	652.6547

meter62	-416.7371	26.67385	-15.62	0.000	-475.4459	-358.0284
meter63	-500.4725	26.48502	-18.90	0.000	-558.7656	-442.1794
meter64	-226.9293	12.10822	-18.74	0.000	-253.5794	-200.2793
meter65	-479.1684	27.274	-17.57	0.000	-539.1981	-419.1388
meter66	-475.7947	29.50644	-16.13	0.000	-540.7379	-410.8514
meter67	-573.3242	26.18268	-21.90	0.000	-630.9519	-515.6965
meter68	-190.6786	49.5335	-3.85	0.003	-299.7011	-81.65609
meter69	-412.2906	29.91573	-13.78	0.000	-478.1346	-346.4465
meter70	-513.732	30.27659	-16.97	0.000	-580.3703	-447.0936
meter71	-480.9309	27.80863	-17.29	0.000	-542.1373	-419.7245
meter72	-544.2206	26.4011	-20.61	0.000	-602.329	-486.1121
meter73	-94.55884	36.36387	-2.60	0.025	-174.5952	-14.5225
meter74	-559.1872	28.06138	-19.93	0.000	-620.9499	-497.4245
meter75	-332.4835	32.99163	-10.08	0.000	-405.0976	-259.8694
meter76	-560.7569	25.78322	-21.75	0.000	-617.5054	-504.0084
meter77	-450.5702	26.06274	-17.29	0.000	-507.9339	-393.2065
meter78	-282.9728	27.73561	-10.20	0.000	-344.0184	-221.9271
meter79	-532.7716	25.96241	-20.52	0.000	-589.9145	-475.6287
meter80	274.3531	87.21714	3.15	0.009	82.38944	466.3167
meter81	-511.4534	27.33349	-18.71	0.000	-571.614	-451.2928
meter82	275.0699	133.151	2.07	0.063	-17.99351	568.1333
meter83	-133.124	52.60821	-2.53	0.028	-248.9138	-17.33407
meter84	-533.275	28.91133	-18.45	0.000	-596.9084	-469.6416
meter85	-520.168	25.61103	-20.31	0.000	-576.5375	-463.7985
meter86	-508.0103	27.72613	-18.32	0.000	-569.0351	-446.9855
meter87	0	(omitted)				
meter88	-517.1391	26.42692	-19.57	0.000	-575.3043	-458.9738
meter89	-216.7789	12.17613	-17.80	0.000	-243.5784	-189.9794
meter90	-435.9873	29.40249	-14.83	0.000	-500.7017	-371.2728
meter91	1779.478	397.7594	4.47	0.001	904.0159	2654.941
meter92	-466.9062	25.96982	-17.98	0.000	-524.0654	-409.747
meter93	-332.8004	21.77749	-15.28	0.000	-380.7323	-284.8684
meter94	-455.0138	46.12137	-9.87	0.000	-556.5262	-353.5013
meter95	59.7594	30.91271	1.93	0.079	-8.27902	127.7978
meter96	-221.5065	32.60614	-6.79	0.000	-293.2721	-149.7409
meter97	-539.461	26.53588	-20.33	0.000	-597.8661	-481.0559
meter98	-559.772	26.61317	-21.03	0.000	-618.3471	-501.1968
meter99	-575.1182	24.63355	-23.35	0.000	-629.3363	-520.9001
meter100	-546.3559	25.35086	-21.55	0.000	-602.1527	-490.559
meter101	-252.2925	29.2827	-8.62	0.000	-316.7433	-187.8417
meter102	-159.2837	26.70934	-5.96	0.000	-218.0705	-100.4968
meter103	-541.4225	25.18858	-21.49	0.000	-596.8622	-485.9828
meter104	-455.6323	25.15554	-18.11	0.000	-510.9993	-400.2654
meter105	-560.4635	25.62308	-21.87	0.000	-616.8595	-504.0674
meter106	-464.0754	27.62371	-16.80	0.000	-524.8748	-403.276
meter107	-390.1204	23.96912	-16.28	0.000	-442.8761	-337.3647
meter108	-532.7877	25.29876	-21.06	0.000	-588.4699	-477.1055
meter109	-600.4278	24.81148	-24.20	0.000	-655.0375	-545.8181
meter110	-476.056	79.5365	-5.99	0.000	-651.1147	-300.9974
meter111	-132.474	29.48422	-4.49	0.001	-197.3684	-67.57971
meter112	-536.9929	23.02619	-23.32	0.000	-587.6732	-486.3126
meter113	403.9962	191.7458	2.11	0.059	-18.0335	826.026
meter114	-560.9681	23.03117	-24.36	0.000	-611.6594	-510.2769
meter115	-563.2527	24.57114	-22.92	0.000	-617.3335	-509.172
meter116	-475.8431	37.9217	-12.55	0.000	-559.3082	-392.378
meter117	-472.4212	27.26018	-17.33	0.000	-532.4204	-412.4219
meter118	-364.1018	32.20884	-11.30	0.000	-434.993	-293.2106
año2	7.553385	15.36384	0.49	0.633	-26.26219	41.36896
mes2	-.2851365	2.33e-12	-1.2e+11	0.000	-.2851365	-.2851365
mes3	23.45703	13.3699	1.75	0.107	-5.969928	52.88399
mes4	29.60512	13.3699	2.21	0.049	.1781573	59.03208
mes5	52.39925	13.63867	3.84	0.003	22.38075	82.41775
mes6	73.50349	13.58225	5.41	0.000	43.60916	103.3978
mes7	43.91081	13.5699	3.24	0.008	14.04367	73.77795
mes8	45.92758	14.03875	3.27	0.007	15.02849	76.82667
mes9	39.2037	14.54175	2.70	0.021	7.197533	71.20987
mes10	44.61213	14.2283	3.14	0.009	13.29585	75.92841
mes11	19.26295	15.10289	1.28	0.228	-13.97828	52.50418
mes12	8.423433	15.36384	0.55	0.594	-25.39214	42.23901

_cons	578.1628	29.04015	19.91	0.000	514.2458	642.0797
--------------	-----------------	-----------------	--------------	--------------	-----------------	-----------------

Referencias

- Aranda García, E., Casares Ripol, J., & Martín Cerdeño, V. J. (2002) 'Los horarios en distribución comercial. La importancia del tiempo para consumidores, empresas y decidores públicos'. *Distribución y consumo*, (64), 19-33.
- Arbués, F., García-Valiñas, M. Á., & Villanúa, I. (2010) 'Urban water demand for service and industrial use: the case of Zaragoza'. *Water resources management*, 24(14), 4033-4048.
- Cruz Roche, I. (2004) 'La regulación de los horarios comerciales'. *Distribución y consumo*, (77), 5-10.
- Morales, M. A., Martin, J. M., & Heaney, J. P. (2009) 'Methods for Estimating Commercial, Industrial and Institutional Water Use'. In FSAWWA Water Conference.
- Robinson, J., Cordell, D., White, S., Milne, G., & Jha, M. (2003) 'Urban water demand forecasting and demand management: Research needs review and recommendations'.
- Worthington, A. C. (2010) 'Commercial and industrial water demand estimation: Theoretical and methodological guidelines for applied economics research'. *Estudios de Economía Aplicada*, 28(2), 237-58.
- Yagüe Guillén, MJ. (2014) 'Informe económico sobre la Evolución del Comercio Minorista'. Bienio 2012-2013. Impacto de la liberalización de horarios comerciales en el sector. Confederación Española de Comercio.
- Zhou, S. L., McMahon, T. A., Walton, A., & Lewis, J. (2000) 'Forecasting daily urban water demand: a case study of Melbourne'. *Journal of Hydrology*, 236(3), 153-164