



**Universitat Autònoma  
de Barcelona**

**RIESGO FINANCIERO Y MOVIMIENTOS INDEPENDENTISTAS: EL CASO  
DE CATALUÑA**

**AUTOR: Ana García Folk**

**GRADO: Economía**

**TUTOR: Francesc Trillas**

**FECHA: 09/06/2016**

## ABSTRACT

El movimiento independentista desde 2012 ha creado un fuerte debate político y mediático que ha ido evolucionando hasta el momento actual.

Este movimiento ha abierto muchas suposiciones y preguntas que difícilmente pueden responderse ya que, únicamente aquellos que están luchando por la independencia desde el ámbito político, lo sabrán.

Con este análisis se pretende establecer, o no, una relación entre los diferentes acontecimientos que han ido sucediendo y el riesgo financiero que estos pueden comportar.

A partir de un *Event Study* se analizan unas determinadas fechas importantes dentro de este contexto y se concluye que no existe una relación destacable entre el rendimiento de las acciones y el movimiento independentista. A pesar de no ser significativa, la relación extraída, podemos establecerla, en términos generales, como negativa.

Por lo tanto, podemos llegar a sugerir que la población no considera la independencia como una situación que puede suceder o, al menos, en un período corto de tiempo. De esta manera y tras este análisis, podríamos abrir una nueva pregunta acerca de si estos hechos no son creíbles por criterios individuales o si, realmente el gobierno catalán no está creando una base sólida, no está planteando la independencia con firmeza, como para que los pasos realizados sean creíbles.

## ÍNDICE

1. Introducción	pág. 4
1.1. Motivación	pág. 4
1.2. Breve resumen	pág. 5
2. Contexto	pág. 7
2.1. Contexto histórico, político y económico	pág. 7
2.2. Precedentes en la literatura académica sobre incertidumbre y tensión política.	pág. 10
3. Datos	pág. 12
4. Metodología	pág. 13
5. Impacto de los hechos sobre las expectativas de los inversores	pág. 15
6. Comparación con un caso similar: el caso del Quebec	pág. 26
7. Anexos	pág. 28
8. Bibliografía	pág. 35

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Motivación

Antes de adentrarnos en el análisis en sí, me gustaría exponer los motivos e inquietudes personales por los cuales decidí realizar este proyecto.

Actualmente, vivimos un momento de una cierta incertidumbre política en el territorio de Cataluña, a pesar de que ya contamos con un presidente en la Generalitat, después de mucha polémica y negociaciones. También es importante añadir la incertidumbre política en el territorio español en general, donde nos encontramos sin un gobierno definido desde las últimas elecciones. Y no podemos pasar por alto la situación de crisis económica que está viviendo la población.

Por lo tanto, bajo mi punto de vista personal, desde que empezó toda la polémica que envuelve a la posible independencia catalana, me he preguntado si el fin de esta lucha, entre otros motivos, era poder solucionar los problemas económicos en Cataluña y mejorar la situación financiera de la comunidad; o simplemente está más relacionado con un sentimiento que viene de muchos siglos atrás.

Otra de mis dudas es si realmente hay una búsqueda de la independencia total del territorio, o únicamente una independencia financiera, ya que la segunda opción podría ser suficiente si el objetivo es mejorar la situación de Cataluña.

A todo esto, la situación de crisis económica genera un cierto miedo entre la población y por lo tanto, también entre los empresarios. Si a este miedo le añadimos la incertidumbre política, podría haber ciertas consecuencias en las empresas situadas hasta el momento en Cataluña.

Muchas han sido las noticias y polémicas a lo largo de estos meses sobre empresas que han decidido trasladarse a otros territorios, y si realmente el motivo ha sido la posible independencia. Sin embargo, las empresas pueden decidir irse o quedarse por muchos otros motivos que no tienen por qué estar relacionados con el movimiento independentista.

Por lo tanto, al ser un tema que me inquieta tanto en el ámbito personal como en el académico, realizar este análisis me da una base empírica sobre mis dudas.

## 1.2. Breve resumen

Los hechos asociados al movimiento por la independencia no han pasado desapercibidos para los empresarios y accionistas que trabajan con empresas catalanas. A pesar de ser un tema histórico, desde 2012 la población convive día tras día con diferentes dilemas. Lo que empezó con la demanda de una mejora en el régimen fiscal ha ido creando un debate cada vez mayor y con ello, unas peticiones cada vez más exigentes.

Muchos han sido los rumores que se han desarrollado alrededor de la marcha de algunas empresas, y en este trabajo intentaremos extraer conclusiones acerca de la relación entre las variaciones de los precios de las acciones y los eventos estrechamente vinculados con la independencia. De manera que vemos si los rumores realmente se sostienen sobre una base o simplemente son suposiciones.

Las conclusiones extraídas por este trabajo nos llevan a pensar, sosteniéndonos sobre una base empírica, que todo el debate y los acontecimientos que se están dando alrededor de este movimiento independentista no son creíbles para la población. No encontramos estadísticos significativos, por lo que ninguno de los acontecimientos tiene unas consecuencias importantes sobre la rentabilidad de las acciones a pesar de que la relación sea negativa.

A partir de estas conclusiones, siempre observándolas con cierta cautela, y teniendo en cuenta el criterio con el que las empresas han sido seleccionadas, entre otros motivos, nos pueden surgir otras muchas preguntas y podemos llegar a pensar que, a pesar de ser un tema muy mediático y comentado, su base no es lo suficientemente sólida para generar consecuencias sobre la rentabilidad de las acciones.

Si nos situamos bajo el supuesto de que los mercados financieros son eficientes, el precio de las acciones refleja toda la información disponible y, por lo tanto, es un indicador del valor presente de los beneficios futuros. Si conseguimos asociar cambios en el precio de las acciones a noticias específicas, ello nos puede permitir extraer conclusiones sobre las expectativas reales de los inversores.

Este es el motivo por el cual la metodología utilizada en este análisis es el *Event Study*, a través del cual observamos qué ha ido sucediendo con el valor de las acciones de un listado de empresas que cotizan en bolsa y tienen su sede en Cataluña.

En la *Sección 2* nos situamos en un contexto tanto histórico, político y económico, como teórico. En este segundo apartado hacemos referencia a distintos autores que han analizado situaciones de incertidumbre o tensión política y la consecuencia de esta en el rendimiento de las acciones. Abadie y Gardeazabal (2003) extraen la conclusión de que el precio de las acciones incrementa su valor cuando las treguas del grupo terrorista ETA son creíbles. Por lo tanto, cuando la situación es pacífica, la rentabilidad de las acciones se incrementa. De la misma manera, Amihud y Wohl (2003) y He, Nielsson y Wang (2015) comprueban que la rentabilidad de las acciones se incrementa en los momentos en que la tensión política disminuye.

La *Sección 3* presenta la muestra de empresas a partir de la cual se analizarán las rentabilidades, 24 empresas que cotizan en bolsa y su sede social está situada en Cataluña.

En la *Sección 4* podemos ver la metodología utilizada para el estudio y en la *5*, los resultados de la aplicación de esta metodología.

Finalmente, comparamos los resultados obtenidos en nuestro análisis con una situación similar, la del Quebec, en la *Sección 6*. En el año 1995 se realizó un referéndum a la población para saber si estaban a favor o en contra de la independencia de esta región. El “no” fue mayoritario por un porcentaje muy pequeño de diferencia, a pesar de que es importante destacar que la pregunta a la que tenían que responder los ciudadanos podemos considerarla muy ambigua (ver en *Sección 6*). Este resultado tuvo unas consecuencias en la rentabilidad de las acciones de las empresas situadas en este territorio.

## 2. CONTEXTO

### 2.1. Contexto histórico, político y económico

Para poder empezar a entender todo el riesgo financiero asociado a la independencia catalana, primero deberíamos hablar del sentimiento catalán como tal, es decir, de la historia del territorio de Cataluña, para así poder entender el movimiento que envuelve a esta independencia. Mirando atrás podemos comprobar que los intentos de independencia de Cataluña y el sentimiento catalanista empezaron hace varios siglos.

Ya en el siglo X, momento en el que existían los condados, se impulsó el movimiento colonizador de las tierras centrales de lo que sería Cataluña. En esta época de condados que formaban la Marca Hispánica, hay cambios políticos constantes pero, a pesar de estos avances en el ámbito político, la economía seguía basándose en la pequeña propiedad rural.

En estos momentos tiene un papel importante el conde Ramón Berenguer III que consiguió unos pactos de vasallaje con otros condes que se mantenían independientes hasta el momento, es decir, empezó a crear unos ciertos vínculos con los territorios que envolvían al condado de Barcelona.

A partir de estos condados podemos empezar a situar algunos símbolos propios de Cataluña como lo es la bandera. En 1150 se encuentra la primera evidencia documentada de esta bandera, en un sello en el que aparece representado Ramon Berenguer IV y en el escudo que este carga se encuentra la misma.

Pero en el siglo XII, tras la boda del conde Ramón Berenguer IV y Petronilia de Aragón, los territorios de los condados catalanes pasan a formar parte de la Corona de Aragón; a pesar de esta unión, mantuvieron sus propias leyes, costumbres e instituciones.

La Diputación del General, o Generalitat actualmente, entró en funcionamiento en el siglo XIII, momento en el cual únicamente tenía un papel como organismo económico, para más tarde ser también un organismo político y de gobierno.

Los siglos XVI y XVII marcaron el final de las crisis epidémicas y guerras que se habían dado hasta el momento y además, hubo un gran flujo migratorio francés. Estas condiciones favorecieron el crecimiento. Pero no todo fue positivo, ya que durante la Guerra de los Treinta Años (1618-1648), Cataluña pasó a ser parte del escenario bélico tras la declaración de guerra de la monarquía francesa a la hispánica.

En el año 1640, momento de crisis económica e implantación de nuevos tributos, hay un levantamiento popular dentro de Cataluña, que lleva a la reunión de Pau Claris i Casademunt, entonces presidente de la Generalitat, con el embajador Francés para convertirse en una república independiente. Cataluña necesitaba ayuda militar por parte de Francia, pero la condición que impusieron los segundos era que el territorio se encontrase bajo el gobierno de su monarca, por lo que Luís XIII de Francia fue proclamado conde de Barcelona.

Pero los pasos no siempre fueron a favor de Cataluña, y la publicación del Decreto de Nueva Planta el 16 de enero de 1716, tras la victoria militar de Felipe V, acabó con las instituciones y libertades civiles catalanas. En el siglo XIX encontramos fuertes cambios para la península en general, que favorecen a la situación catalana. La aparición de Fernando VII, crea una crisis borbónica que, junto a la ocupación napoleónica en 1808, dan lugar a un vacío en el poder estatal. En este momento, Cataluña estuvo gobernada por la Junta Superior hasta 1812. Ésta fue sustituida por la Diputación Provincial de Cataluña, perdida tras la vuelta al absolutismo y recuperada en 1820.

En el siglo XX, la fecha posiblemente más destacada fue la proclamación de la República Catalana por Francesc Macià. Pero el gobierno de la Segunda República se apresuró enviando tres ministros a Barcelona y Macià renunció a cambio de que el gobierno presentase en las próximas Cortes Constituyentes el Estatuto de Autonomía que Cataluña decidiese.

Los intentos por formar un estado no acabaron aquí, en 1934 fue en manos de Lluís Companys pero, al acabar la Guerra Civil se instaura una dictadura que deroga las instituciones catalanas.

Por lo que se refiere al movimiento político, en este mismo siglo empieza a aparecer el catalanismo con tres sectores principales liderados por personajes importantes es la historia de Cataluña: Republicanismo, liderado por Valentí Almirall; iglesia, colaborada por Jacint Verdaguer; e intelectuales, liderados por Àngel Guimerà.

Ya en el siglo XX, el catalanismo político fue tomando un papel más importante, confirmando la conciencia nacional catalana que se estaba consolidando cada vez más. Como ejemplo vemos la formación de la Liga Regionalista de Enric Prat de la Riba y Francesc Cambó en 1901. Como partido independentista, el primero en aparecer fue *Estat Català*, encabezado por Francesc Macià y fundado en 1922.

Pero lo que realmente nos interesa y que relacionaremos con los resultados obtenidos, es la actualidad, los hechos que han ido sucediendo en los últimos años. En el Anexo 1 hay una tabla adjunta con todas las fechas relevantes y los hechos sucedidos en las mismas. Algunos de estos acontecimientos son los que se utilizaran para extraer conclusiones a partir del análisis de la evolución de las cotizaciones.

Podríamos empezar por el nuevo Estatuto de Autonomía aprobado en 2006. En 2009 el hecho remarcable fue la votación simbólica sobre la independencia catalana en diferentes municipios del territorio. Manifestaciones que concentraron a miles de personas en 2010 y 2012. Las elecciones al Parlamento de Cataluña previstas para 2014 se adelantaron a 2012 y dieron la mayor votación a CiU a pesar de que no fue mayoría absoluta, por lo que tuvo que pactar con ERC.

2014 fue un año envuelto de polémicas por la celebración del referéndum, definida como inconstitucional en 2015, y la comparecencia del ex presidente de la Generalitat Jordi Pujol para declarar sobre el dinero depositado en un banco de Andorra no declarado a Hacienda.

Nuevas elecciones el 27 de septiembre de 2015 con una victoria por parte de la coalición de ‘Junts pel Sí’, con un 39,59% de los votos. Consiguen 62 diputados, por lo que no obtienen la mayoría absoluta. Las negociaciones se llevan a cabo con la CUP para obtener los diputados necesarios y hacerse con la mayoría absoluta, pero esta se niega a que Artur Mas sea el presidente de la Generalitat.

Tras meses de negociaciones y conflictos entre JxSí y la CUP, en enero de 2016 llegan a un acuerdo en el cual, Mas da un paso a un lado, dejando a Carles Puigdemont, alcalde de Girona, como presidente de la Generalitat. A cambio, dos diputados de la CUP se incorporaron a la dinámica de JxSí.

## 2.2. Precedentes en la literatura académica sobre incertidumbre y tensión política.

Las conclusiones del análisis que se realiza en el apartado 4 de este trabajo pueden compararse con las extraídas por diferentes autores que han estudiado las variaciones en el precio de las acciones como consecuencia de una cierta incertezza o tensión política.

Algunos artículos se centran en entornos de conflicto con violencia, o de gran tensión por una alta probabilidad de guerra.

De esto hablan Alberto Abadie y Javier Gardeazabal (2003). Basándose en un período de tregua del grupo ETA y comparando con una región sintética en la que no hay ningún tipo de violencia terrorista, concluyen que las acciones de las firmas con un volumen de negocio importante en el País Vasco incrementan su valor, proporcionalmente por encima de las acciones de las empresas que no tienen un volumen de negocios importante en el País Vasco, a partir del momento en que la tregua es creíble. Además el PIB es mayor para las regiones sin terrorismo.

Por otro lado, Yakov Amihud y Avi Wohl (2003) analizan un escenario de tensión por la posible guerra entre EEUU e Iraq. Las conclusiones extraídas reflejan una interpretación distinta si analizamos los hechos antes o durante la guerra. Al analizar la probabilidad de la desaparición del poder de Saddam Hussein, vemos que durante la guerra esto tiene un efecto positivo en el precio de las acciones.

Por lo tanto, en entornos de violencia, las acciones aumentarán sus precios si las expectativas o la realidad mejoran.

La tensión política también puede ser analizada sin violencia, como hacen Yinghua He, Ulf Nielsson y Yonglei Wang (2015). En este artículo se analiza la relación entre China y Taiwan, clasificando las compañías taiwanesas a favor de la independencia de Taiwan o en contra. La rentabilidad de las acciones cae en momentos de tensión política. Además, el impacto es mayor para aquellas firmas que se declaran públicamente a favor de la independencia de Taiwan.

Por otro lado, un análisis distinto a los anteriores es la relación entre la distribución de la renta y las inversiones. Las conclusiones presentadas por Alberto Alesina y Roberto Perotti (1995) relacionan estos dos factores indirectamente a través de una cadena: la desigualdad de la renta crea descontento social que incrementa la inestabilidad socio-política. Esta inestabilidad hace que el entorno político y económico sea incierto y que, por lo tanto, disminuyan las inversiones.

En términos generales, los resultados extraídos muestran que el precio de las acciones siempre mejorará en momentos en los que no existe una cierta tensión política o económica, con o sin violencia, ya que el nivel de inversiones disminuirá cuando el entorno es incierto, como en casos de alta probabilidad de guerra o inestabilidad socio-política.

### 3. DATOS

Para realizar el análisis hemos seleccionado una muestra de 24 empresas. Estas empresas tienen su sede principal en Cataluña y cotizan en la Bolsa de Barcelona<sup>1</sup>. Las empresas seleccionadas para realizar el análisis han sido las siguientes:

Tabla 1. Muestra de empresas y localización de su sede central.

Empresa	Localización sede
Abertis Infraestructuras, S.A.	Av. Pedralbes, 17 (Barcelona)
Borges Agricultural & Industrial Nuts	Av. J. Trepot (Tàrrega)
Almirall, S.A.	Rda. General Mitre, 151 (Barcelona)
Applus Services, S.A.	Rda. Font del Carme (Cerdanyola del Vallès)
Banc de Sabadell, S.A.	Pl. Sant Roc, 20 (Sabadell)
Caixabank, S.A.	Av. Diagonal, 621 (Barcelona)
Cellnex Telecom, S.A.	Av. Parc Logístic, 12 (Barcelona)
Cementos Molins, S.A.	N-340 km.124 (St. Vicenç dels Horts)
Dogi International Fabrics, S.A.	C. Pintor Domenech Farre, 13 (El Masnou)
Ercros, S.A.	Av. Diagonal, 593 (Barcelona)
Fersa Energias Renovables, S.A.	Rda. General Mitre, 42 (Barcelona)
Fluidra, S.A.	Av. Francesc Macià, 60 (Sabadell)
Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	C. Balmes, 36 (Barcelona)
Gas Natural SDG, S.A.	Pl. del Gas, 1 (Barcelona)
Grupo Catalana Occidente, S.A.	Av. Alcalde Barnils (St. Cugat del Vallès)
Inmobiliaria Colonial, S.A.	Av. Diagonal, 532 (Barcelona)
Inverfact, S.A.	Av. Diagonal, 648 (Barcelona)
La Seda de Barcelona, S.A. (en liquidación)	

<sup>1</sup> El método seleccionado ha sido que la sede central se encontrase situada dentro del territorio de Cataluña. Hay otros muchos criterios posibles como, por ejemplo, el % de ventas dentro del mismo territorio, lo dejamos abierto para posibles futuros análisis.

Laboratorio Reig Jofre, S.A.	C. Gran Capita, 10 (St. Joan D'Espí)
Miquel y Costas & Miquel, S.A.	C. Tuset, 10 (Barcelona)
Mobiliaria Monesa, S.A.	Av. Pau Casals, 22 (Barcelona)
Renta Corporación Real Estate, S.A.	C. Via Augusta, 252 (Barcelona)
Service Point Solutions, S.A.	Rda. General Mitre, 38 (Barcelona)
Unión Catalana de Valores	C. Via Laietana, 45 (Barcelona)

Podemos ver sus resultados del ejercicio 2015 en el Anexo 2, a pesar de que al crear el Portafolio de empresas se considerarán todas por igual.

Los datos sobre los precios de las cotizaciones han sido extraídos de *Datastream* y a partir de ellos hemos calculado la rentabilidad de los mismos.

#### 4. METODOLOGÍA

El objetivo sobre el que se fundamenta este análisis es comprobar si los eventos asociados al movimiento por la independencia tienen alguna influencia sobre las empresas catalanas. Por lo que la hipótesis que se contrastará será que el movimiento por la independencia de Cataluña no afecta a las expectativas de las empresas situadas en el territorio.

Para realizar este análisis utilizaremos la metodología del *Event Study*, es un método estadístico para evaluar el impacto de un evento en el valor de una compañía, es decir, en el precio de las acciones, y comprobar si se ha producido una rentabilidad anormal en las mismas como consecuencia de una nueva información sobre un evento determinado.

El *Event Study* desde sus inicios se ha utilizado para las finanzas y actualmente, se utiliza en muchos otros ámbitos como el marketing, la producción, etc., a pesar que de una forma mucho más limitada. En análisis financiero es un método muy utilizado como por ejemplo Trillas (2000), evalúa el impacto de la ampliación de Endesa a través de la compra de una serie de empresas en Chile, en los inversores de las mismas;

o Abadie y Gardeazabal (2003) en el análisis sobre la influencia del terrorismo en el País Vasco sobre las empresas del territorio.

En el *Event Study* lo primero que hacemos es definir el hecho a analizar, en este caso, el movimiento por la independencia catalana. Posteriormente, hemos elegido la muestra de empresas con la que trabajaremos utilizando 24 compañías que cotizan en bolsa y con sede social en Cataluña (*ver sección 3*); y también las diferentes fechas en las que han sucedido acontecimientos relacionados con dicha independencia.

Para comprobar si se ha dado un comportamiento anormal en el precio de las acciones durante estas fechas, lo primero que hacemos es calcular el rendimiento de las acciones:

$$r_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

$r_i$  es el rendimiento de las acciones de la empresa  $i$ ;  $P_t$  es el precio final y  $P_{t-1}$  el precio inicial de la acción. Seguidamente, realizamos una regresión para un año anterior al momento en el que consideramos el inicio de estos acontecimientos.

Elegimos las fechas de 01/09/2011 al 31/08/2012, momentos anteriores al inicio de todo el debate independentista, ya que en septiembre de 2012 ya se iniciaron las demandas de una mejora fiscal por parte de Artur Mas al gobierno español.

Realizamos una regresión para estas fechas anteriores a los hechos:

$$r_i = \alpha + \beta r_{IBEX35} + \varepsilon_i$$

Estimamos este modelo por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y encontramos la estimación de  $\alpha$  y  $\beta$  a partir de las cuales hacemos la predicción de la regresión para los días en los que se han dado los diferentes acontecimientos indicados en el *Anexo I*.

Cuando ya tenemos esta regresión, lo que queremos es calcular los Retornos Anormales (AR) de la siguiente forma:

$$AR_t = r_{it} - \widehat{r}_{it}$$

$r_{it}$  = Retornos reales;  $\widehat{r}_{it}$  = Retornos estimados

Para poder analizar cada uno de los acontecimientos, hemos escogido los Retornos Anormales para el día del acontecimiento, el día anterior y el día posterior al mismo. Esto es lo que llamamos CAR (*Cumulative Abnormal Returns*):

$$CAR = \sum AR_t$$

Finalmente, para comprobar si estos AR son significativos o no, calculamos el *t-statistic* a partir de la siguiente fórmula:

$$t = \frac{CAR}{\sqrt{N} \cdot SD(AR)}$$

La desviación estándar corresponde a los AR del período anterior a los acontecimientos relacionados con el dilema de la independencia.

## 5. IMPACTO DE LOS HECHOS SOBRE LAS EXPECTATIVAS DE LOS INVERSORES

Para poder comprobar el impacto que han tenido estos hechos sobre las expectativas de los inversores seguimos el modelo utilizado. El modelo se estima con los valores del año anterior al inicio de los hechos y a partir de su estimación calcularemos la predicción de los rendimientos para los días considerados como fechas importantes. Posteriormente, calculamos los rendimientos anormales (AR), que es la diferencia entre la predicción de los rendimientos y los reales.

Escogeremos 3 días: el día anterior al evento, el día del evento y el día posterior. A partir de aquí hacemos la acumulación de los rendimientos anormales (CAR) de estos 3 días. Dado que los datos extraídos a través de *Datastream* no contiene todos los días consecutivos, tendremos la cotización anterior y la posterior, que en algunos casos puede ser de dos días después, por ejemplo.

El modelo estimado por mínimos cuadrados ordinarios resultante es el siguiente:

Modelo 1: estimaciones MCO utilizando 262 observaciones desde 11/09/01-12/08/31

Se han quitado las observaciones ausentes o incompletas: 52

Variable dependiente: Empresas

Variable	Coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	
const	-0,000387957	0,000313579	-1,2372	0,21713	
IBEX35	0,368424	0,0157036	23,4612	<0,00001	***

Al calcular este modelo también extraemos las predicciones de los rendimientos y la diferencia entre los rendimientos esperados y los reales, ver Anexo 3.

Finalmente, en el Anexo 4 encontramos la tabla con los Rendimientos Anormales Acumulados y los estadísticos t. A partir de dicha tabla podemos comprobar si alguno de estos CAR es significativo, es decir, si para alguno de los hechos en una fecha determinada ha habido rendimientos anormales significativos.

Seguidamente, vamos a analizar los resultados en los acontecimientos más importantes:

-20 septiembre 2012.

Artur Mas pidió una mejora del régimen fiscal al gobierno español para poder responder de mejor manera a las necesidades de la comunidad pero la propuesta fue rechazada argumentando que la situación de Cataluña es similar a la del resto de comunidades, por lo que ningún motivo podría justificar este trato privilegiado en materia fiscal.

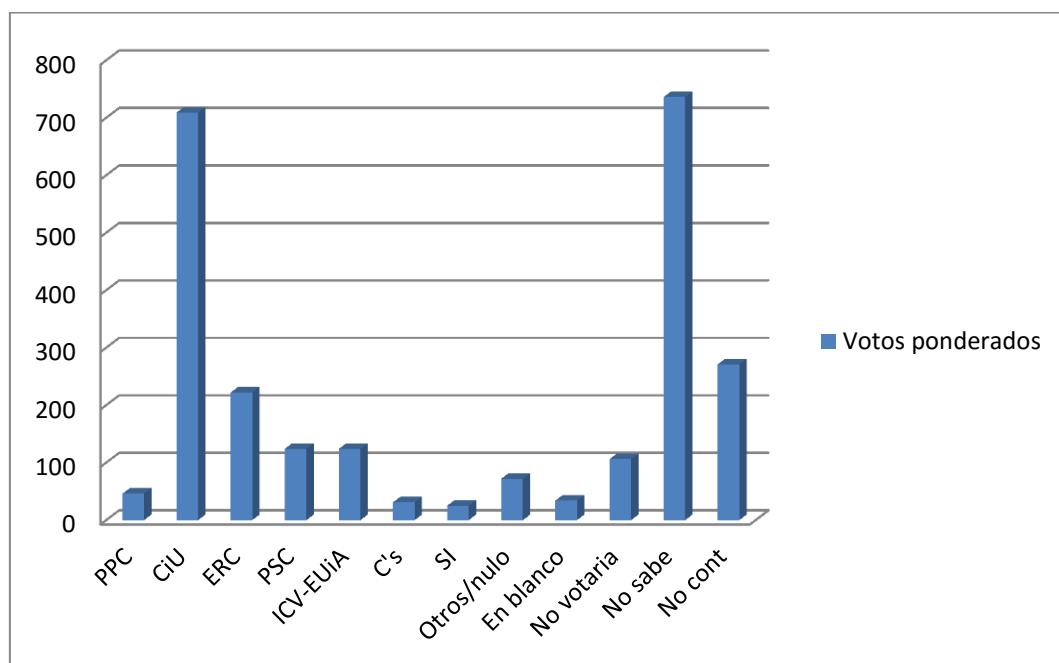
Los resultados extraídos de nuestro análisis no son significativos a pesar de reflejar una relación negativa entre el acontecimiento y el rendimiento anormal de las acciones.

Es importante destacar que el día del acontecimiento, tanto los rendimientos del portafolio de empresas catalanas como los esperados, son negativos.

-25 noviembre 2012.

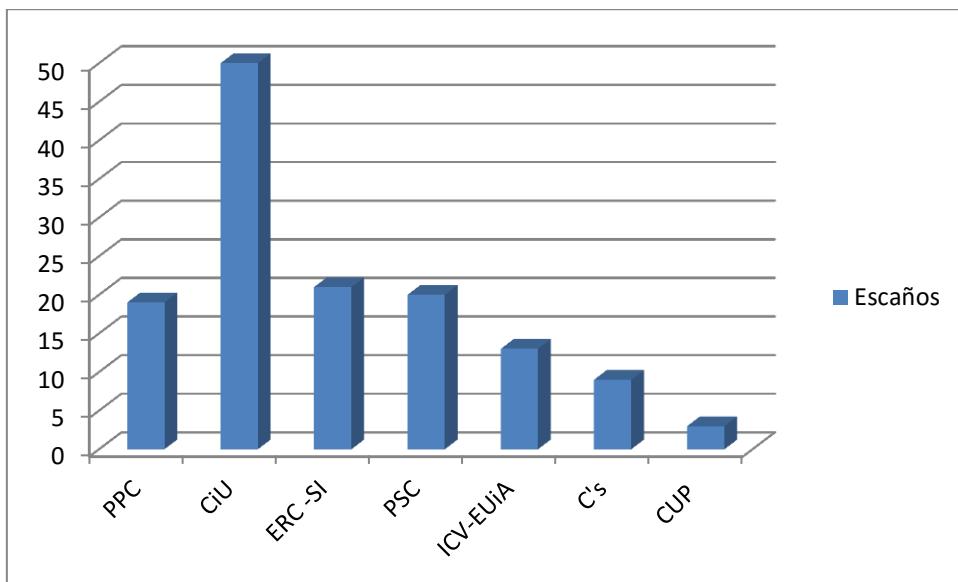
Las elecciones de 2012 fueron anticipadas unos dos años aproximadamente, los resultados de las encuestas realizadas por el Centro de Estudios de Opinión de la Generalitat daban una mayoría absoluta a CiU dos semanas antes de las elecciones:

Gráfico 1. Intención de voto al Parlamento de Cataluña para las elecciones del 25 de noviembre de 2012.



Pero el resultado final de las mismas no fue el esperado, y a pesar de que las elecciones fueron ganadas por la coalición conservadora CiU de Artur Mas, el apoyo fue menor de lo esperado y el partido se vio forzado a pactar con los independentistas de izquierdas ERC.

Gráfico 2. Resultados de las elecciones del 25 de noviembre 2012.



Los resultados del análisis nos muestran un estadístico  $t$  muy insignificante, por lo que estas elecciones no tuvieron un impacto importante en la rentabilidad de las acciones. Mirando esta rentabilidad, vemos que en los días posteriores los precios disminuyeron y nuestro retorno anormal también muestra un signo negativo por lo que, a pesar de no ser significativo, muestra una relación negativa entre el acontecimiento y la rentabilidad de las acciones de las empresas que forman el portafolio.

-12 diciembre 2013 y 8 de abril 2014.

En 2013, la mayoría de los partidos políticos de Cataluña aprobaron celebrar un referéndum por la independencia, pero en abril de 2014, la mayoría del Congreso de los Diputados rechaza la celebración del mismo con 299 votos en contra, frente a los 47 a favor. La negación es rotunda por parte del gobierno español, ya que este referéndum iba en contra de la Constitución española y, bajo ningún concepto, el presidente del gobierno estaba dispuesto a aceptar la propuesta.

El análisis nos muestra unos estadísticos poco significativos y negativos, es decir, no podemos hablar de que haya una relación entre estos acontecimientos, que giran en torno al referéndum, y la disminución en el precio de las acciones pero, si existiese una mínima vinculación, estos hechos han tenido un efecto negativo sobre los retornos de las mismas.

-19 septiembre 2014.

Se aprueba la ley de consultas por parte del Parlamento de Cataluña, el objeto de la cual, como dice el artículo 1 es “*el establecimiento del régimen jurídico, las modalidades, el procedimiento, el cumplimiento y la convocatoria de los mecanismos de las consultas populares no referendarias y mecanismos de participación ciudadana institucionalizada en el ámbito competencial de la Generalitat y de las entidades locales*”. A raíz de dicha ley se inicia un trámite para presentar un recurso de inconstitucionalidad en el Tribunal Constitucional español. Este recurso fue admitido y se dejó en suspenso a la espera de una sentencia definitiva.

Si miramos el resultado de nuestro análisis, vemos que no es significativo pero que, a diferencia de los resultados obtenidos hasta dicha fecha, la relación es positiva. De igual manera vemos una relación positiva en fechas posteriores relacionadas con la consulta del 9-N.

-14 octubre 2014.

En octubre de 2014 se anuncia definitivamente la celebración de la consulta del 9-N amparándose a la ley de consultas, no suspendida de manera definitiva por el Tribunal Constitucional español, ya que queda a la espera de una sentencia definitiva, como ya hemos comentado, lo que permite al gobierno catalán poder actuar bajo esta ley. Al anunciar esta consulta, Artur Mas explica que se realizará con recursos de la Generalitat, pero también con la colaboración de voluntarios y asociaciones civiles.

A pesar de que el estadístico extraído del análisis no llega a ser significativo, vemos que es superior a los que hemos comentado en las fechas anteriores. Además, a diferencia del resto de acontecimientos relacionados con la consulta del 9-N, vemos una relación negativa entre el hecho y el retorno de las acciones.

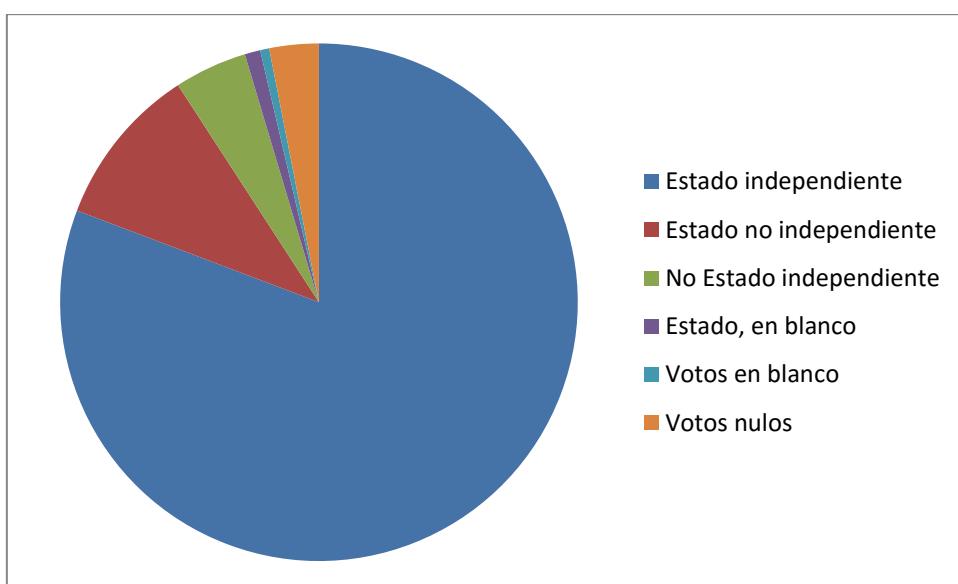
Esto nos lleva a poder suponer que, a pesar de no ser un hecho aislado sobre la polémica del referéndum del 9-N, su anuncio definitivo lo hizo más creíble y pudo llegar a provocar un cierto miedo que hizo que el precio de las acciones se redujese en los días posteriores a la confirmación de esta consulta.

-9 noviembre 2014.

Finalmente, la consulta fue celebrada el 9 de noviembre como se tenía previsto desde un primer momento<sup>2</sup>. Para la realización de la misma se implantaron más de 1.300 puntos donde los ciudadanos podían ir a votar, no solo en la comunidad autónoma de Cataluña, sino también en el extranjero para aquellos que residían fuera pudiesen participar en la misma.

Al final de la jornada, 2.305.290 personas habían ido a votar, y el 80,76% de los votos apoyaban la independencia de Cataluña.

Gráfico 3. Resultados de la consulta del 9-N.



Si observamos los resultados del análisis realizado podemos ver que el estadístico obtenido no es significativo y además, la relación es positiva. Es decir, la consulta no tiene un efecto a destacar en la rentabilidad de las acciones.

De la misma manera, hay otros acontecimientos entorno a esta consulta, en los cuales tampoco obtenemos ningún resultado significativo y además, la relación es positiva. Es decir, podríamos hablar de una cierta incidencia positiva pero, mirando los resultados de los rendimientos obtenidos en el IBEX-35, hablaríamos más de que estos retornos positivos se deben a la situación general, y no a los acontecimientos relacionados con el movimiento independentista.

<sup>2</sup> Las preguntas realizadas en la consulta también se mantuvieron, y fueron las siguientes: “¿Quiere que Cataluña sea un Estado? En caso afirmativo, ¿quiere que este Estado sea independiente?”

Entre estas fechas podemos hablar del 21 de noviembre de 2014, con la presentación de una querella contra Mas por la celebración de dicha consulta; o del 25 de febrero de 2015, fecha en la que se confirma la inconstitucionalidad de la consulta del 9-N por parte del Tribunal Constitucional español.

En este caso, bajo mi punto de vista personal y ciertas suposiciones, me gustaría plantear la posibilidad, observando los resultados de la consulta, que los ciudadanos que se encontraban a favor de la independencia de Cataluña estaban mucho más dispuestos a ir a votar y que su opinión y sentimiento independentista pudiese verse reflejado. De igual manera, se tomaron la consulta de una manera más creíble. El rumor de que la consulta no se sostenía sobre una base legal y que, muy posiblemente, no tendría ningún tipo de validez pudo hacer que muchos ciudadanos no fuesen a las urnas a dar su opinión.

También es destacable el hecho de que la edad mínima para participar en la consulta era 16 años, por lo que tampoco podemos establecer una gran comparación con el resto de votaciones al Parlamento de Cataluña, por ejemplo, ya que la población que podía participar en este caso era mayor.

Esta suposición se puede relacionar con el hecho de que no haya ningún resultado significativo en nuestro análisis, y es que realmente, esta consulta no resultase creíble para gran parte de la población y por lo tanto, tampoco para los inversores.

-25 marzo 2015.

En esta fecha encontramos un estadístico  $t$  muy grande. Si observamos los datos empresa por empresa en el Portafolio realizado, vemos que en esta fecha el precio de las acciones de Unión Catalana de Valores cae de 36 a 4,8. Si observamos los informes de dicha compañía, su beneficio disminuye en el primer semestre de 2015 y lo relacionan a una evolución negativa de las bolsas de valores e inestabilidad de los mercados financieros.

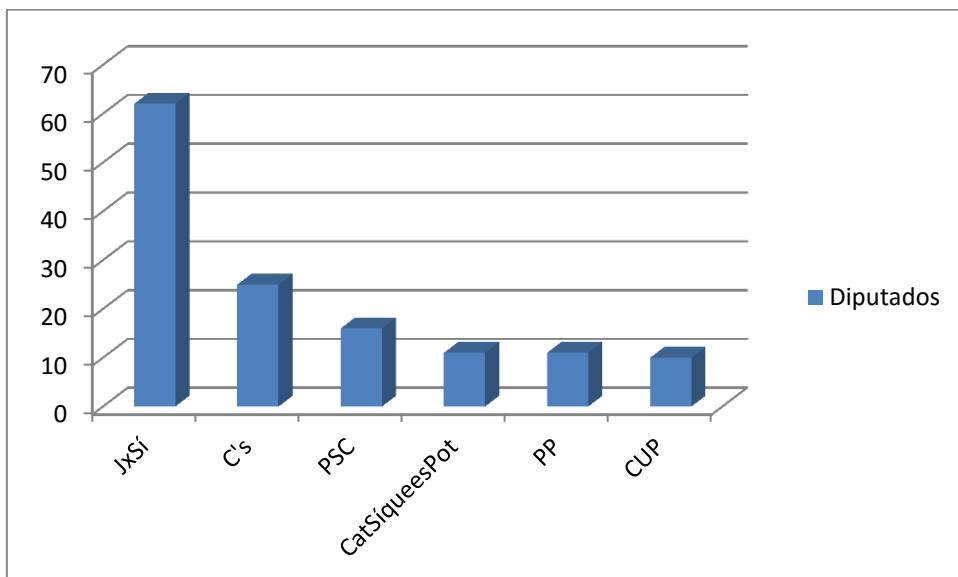
Para poder estimar con mejor precisión nuestro estadístico, eliminamos del portafolio la compañía Unión Catalana de Valores y obtenemos un estadístico  $t$  de 2,69 positivo, por lo que es destacable a un nivel de significación del 1%.

El evento sucedido en esta fecha es una declaración unilateral de independencia de 18 meses que fue firmada por diferentes partidos y entidades catalanas. Fue un programa planteado de una manera más pautada y firme que los pasos que se habían dado hasta el momento en relación al movimiento independentista. Esto pudo hacer que la cotización de las acciones aumentase, pero de esta manera estaríamos contradiciendo la relación negativa que encontramos en el resto de hechos importantes.

-1 y 27 septiembre 2015.

El 1 de septiembre se proclamaron las candidaturas definitivas para las elecciones del día 27. El resultado de las elecciones fue el siguiente:

Gráfico 4. Resultado de las elecciones del 27 de septiembre de 2015.



Para la mayoría absoluta eran necesarios 68 escaños, y la coalición JxSí logró 62, por lo que era necesaria una negociación entre diferentes partidos.

De esta manera, Artur Mas no obtenía de nuevo la mayoría absoluta y se veía obligado a negociar con alguno del resto de partidos para poder formar gobierno. Las negociaciones definitivas se llevan a cabo con la CUP, a pesar de que esta accede a las mismas siempre y cuando, el presidente del Parlamento no sea Artur Mas, pero estas negociaciones se cerrarán el 9 de noviembre, como veremos en el siguiente punto.

En el análisis realizado en el *Event Study*, el estadístico resultante no es significativo, por lo que, de igual manera que los acontecimientos anteriores y las elecciones de 2012, el impacto no es importante en la rentabilidad de las acciones. A pesar de esto, seguimos extrayendo unos retornos anormales negativos, por lo que, en todo caso, las elecciones y, la victoria de las mismas por unos candidatos proclives a la independencia, hacen que la rentabilidad de las acciones tenga una pequeña disminución, a pesar de que insignificante según nuestro análisis.

-9 noviembre 2015.

Las negociaciones entre JxSí y la CUP finalizan aprobando una resolución que “declara el inicio del proceso de creación del Estado catalán independiente en forma de república”. De esta manera, empiezan a formar gobierno con 72 diputados independentistas que se reiteraban en seguir con la lucha por la independencia hasta el final.

El estadístico obtenido no es significativo y su signo es negativo. Así que seguimos hablando de una relación negativa entre los acontecimientos y la rentabilidad de las acciones, a pesar de que sea una relación muy débil y posiblemente, casi inexistente.

Como vemos en nuestro análisis, las conclusiones siguen siendo de poca solidez y nos adentramos más en propias suposiciones. Por lo que hace a este hecho de negociaciones entre la CUP y JxSí, nos dirige hacia unas cuestiones planteadas en la *Sección 1.1.*, ya que podemos pensar que esta unión se fundamentó en el hecho de ser dos partidos favorables a la independencia cuando, realmente, gobernar se basa en otros muchos ámbitos. Al basarse prácticamente solo en esta idea, estos dos partidos han tenido diferentes conflictos hasta la actualidad, en la que encontramos abierto un dilema acerca de la aprobación de los presupuestos presentados por JxSí, que no convencen a la CUP y por el momento, se plantea la posibilidad de no dar la aprobación a los mismos.

-10 y 12 noviembre 2015.

En estas dos fechas encontramos las votaciones para la presidencia en las que se decidirían si Artur Mas definitivamente sería nombrado presidente. En la primera votación, Mas únicamente fue votado por los 62 diputados de su propio partido, por lo que el resto se negaron a su presidencia.

En la segunda votación, únicamente necesitaba que los votos a favor fuesen mayores a los votos en contra.

Estos dos acontecimientos tienen signo negativo en nuestro análisis y además, en la primera votación obtenemos un estadístico que está muy cerca de ser significativo. Por lo tanto, estas votaciones pueden tener una cierta vinculación con la caída de la rentabilidad de las acciones.

-9 enero 2016.

Finalmente, Carles Puigdemont es nombrado presidente de la Generalitat con una única votación por falta de tiempo.

Si observamos los resultados de este acontecimiento en nuestro análisis, vemos que el estadístico  $t$  es muy pequeño, por lo que prácticamente no podemos establecer ninguna relación entre la subida a la presidencia de Puigdemont y el pequeño decrecimiento sucedido en la rentabilidad de las acciones.

Tras ver todas las fechas seleccionadas en relación al movimiento independentista que ha sido polémica en los últimos años, podemos concluir que este movimiento no ha tenido un impacto importante en la rentabilidad de las acciones de las empresas catalanas.

Si comparamos nuestros resultados extraídos con los precedentes de los que hemos hablado en la *Sección 2*, podemos establecer una cierta relación de que la rentabilidad de las acciones sufre una evolución negativa en momentos de tensión política, en términos generales. Estas conclusiones también eran extraídas en los artículos consultados, ya fuese en tensiones políticas con violencia o sin esta.

A pesar de esto, es destacable el hecho de que, en el caso de Cataluña, no encontramos estadísticos significativos, por lo que el hecho de establecer una relación negativa lo hacemos por el signo de las rentabilidades anormales,

Pero para poder ver realmente si la evolución de la rentabilidad de las empresas catalanas ha sido excepcional o similar al resto de empresas, es decir, para poder ver si los acontecimientos relacionados con el movimiento independentista realmente han tenido un cierto impacto en esta rentabilidad o la evolución se ha debido al contexto general, compararemos esta evolución de las rentabilidades de nuestro portafolio con el IBEX-35. Vemos el gráfico sobre esta evolución en el Anexo 5.

Como podemos comprobar en el mismo, la evolución de los rendimientos de nuestro Portafolio y del IBEX-35 son muy similares a pesar de poder observar alguna caída o bajada más pronunciada en nuestro Portafolio. Por lo que hace a las fechas indicadas como destacables en nuestro análisis, no vemos que evolucionen en sentido contrario en relación al IBEX-35 y, en la mayoría de los casos, su evolución es muy similar.

Por lo tanto, viendo los resultados del análisis y el gráfico comparativo con la evolución de la rentabilidad de las cotizaciones del IBEX-35 podemos concluir que el movimiento independentista no ha tenido un impacto importante en el precio de las cotizaciones empresariales de la muestra seleccionada. Dichas cotizaciones siguen una evolución muy similar al IBEX-35, por lo que las variaciones en sus precios se deben a un contexto más general, y no únicamente a los acontecimientos sucedidos dentro de Cataluña y relacionados con un “fuerte” movimiento independentista que, según nuestro análisis, podemos hablar de un movimiento mediático sin raíces muy profundas o, al menos, poco creíbles para la población y por lo tanto, para los inversores.

## 6.COMPARACIÓN CON UN CASO SIMILAR: EL CASO DEL QUEBEC

Como podemos suponer, hay muchos casos en los que encontramos una cierta semejanza con el que estamos tratando en este análisis, es decir, con el debate de la independencia del territorio catalán. Tras informarnos de varios de ellos y buscar diferentes análisis realizados, elegimos analizar el caso del Quebec y las conclusiones extraídas por los autores que trabajaron en las consecuencias sobre la rentabilidad de las acciones.

El 30 de octubre de 1995 se realizó un referéndum en el Quebec preguntando a la población si querían convertirse en un Estado independiente separándose de Canadá<sup>3</sup>. Un 50,6% de los votantes respondió con un “No”.

Entre los estudios realizados sobre este acontecimiento, cabe destacar el de Beaulieu, Cosset y Essaddam (2006) en el que se realiza un análisis sobre los efectos del referéndum sobre la Bolsa de Valores. Dividen las empresas seleccionadas en cuatro portafolios basados en dos criterios principalmente, la estructura de los activos, es decir, si se encuentran en la región del Quebec o, por el contrario, están más enfocadas al crecimiento en otras regiones; y el grado de apertura exterior.

En nuestro análisis no realizamos una división de las empresas al no considerarlo relevante, ya que todas las empresas pueden estar afectadas a pesar de que los motivos sean distintos.

Las conclusiones extraídas por este estudio es un efecto positivo sobre el precio de las acciones, es decir, el hecho de querer mantenerse en Canadá tuvo resultados positivos en los mercados. Una posible explicación es que el “no” esté asociado con una reducción de la inestabilidad política y económica, aunque este motivo no se puede sostener sobre una base.

---

<sup>3</sup> La pregunta realizada no era muy clara: ¿Está usted de acuerdo con que Quebec llegue a ser soberano después de haber hecho una oferta formal a Canadá para una nueva asociación económica y política en el ámbito de aplicación del proyecto de ley sobre el futuro de Quebec y del acuerdo firmado el 12 de junio, 1995?

El segundo artículo elegido es el de Tirtiroglu, Bhabra y Lel (2002). En este el análisis realizado se basa sobre los trasladados de distintas empresas, es decir, analizan las empresas que hasta el momento habían estado en el Quebec y deciden marcharse a causa de un cierto riesgo político, en este caso, por el referéndum realizado y las intenciones de independencia del gobierno.

La base que extraen en este estudio es un rendimiento positivo de las acciones en relación a la relocalización de las empresas y además, los anuncios de estas nuevas localizaciones parece que se anticipasen, ya que hay una importante subida de los precios en un período de unas dos semanas antes de la noticia.

Por lo tanto, de estos dos artículos podemos concluir que el dilema de la independencia en el Quebec también tuvo efectos negativos en los rendimientos de las empresas, ya que en el momento que se confirmó un “no” a la independencia los rendimientos fueron positivos y además, aquellas empresas que decidían marcharse a otros territorios veían como sus rentabilidades aumentaban positivamente.

En el caso de Cataluña y, más concretamente podemos establecer, de la misma manera que en el caso del Quebec, una cierta relación negativa entre el dilema por la independencia y la rentabilidad de las acciones, pero en ningún caso encontramos que los estadísticos resultantes sean significativos, por lo tanto, estableces una relación bajo suposiciones, pero según el análisis realizado, no existe relación alguna entre los acontecimientos vinculados con el movimiento independentista y los retornos anormales de las cotizaciones.

En esta diferencia en las conclusiones obtenidas en los dos casos es importante destacar que, en el caso de Cataluña no ha habido un referéndum legal apoyado por todas las partes, como hemos ido comentando a lo largo de la *Sección 5*, sino que la consulta realizada fue en contra de las decisiones del gobierno central, que incluso realizaron un recurso al Tribunal Constitucional en contra de este referéndum. Esto ha podido hacer que el caso de Cataluña sea menos creíble que el del Quebec y que por lo tanto, no haya tenido un efecto destacable en la rentabilidad de las acciones, a diferencia de lo que hemos podido comentar sobre los análisis de Beaulieu, Cosset y Essaddam (2006) y Tirtiroglu, Bhabra y Lel (2002).

## 7. ANEXOS

### Anexo 1. Acontecimientos importantes para la independencia catalana

Fecha	Descripción
25/10/1979	Aprobación del Estatuto de Autonomía que definía Cataluña como una comunidad autónoma dentro de España.
18/06/2006	Nuevo Estatuto de Autonomía que aumentaba su autogobierno en materia fiscal y judicial y definía Cataluña como una “nación”.
13/09/2009	Votación simbólica sobre la independencia en Arenys de Munt. 169 municipios emularon esta consulta en los años siguientes. El sí ganó con un 95% de los votos.
28/06/2010	El Partido Popular presenta un recurso frente al cual el Tribunal Constitucional español deja sin efecto jurídico el artículo del estatuto de autonomía de 2006 en el que se describe a Cataluña como una “nación”.
10/07/2010	Manifestación bajo el lema “Somos una nación. Nosotros decidimos” como respuesta al recurso presentado por el Partido Popular.
11/09/2012	Manifestación pidiendo la independencia bajo el lema “Cataluña, nuevo estado de Europa”. Manifestaciones similares en la misma fecha en los dos años siguientes.
20/09/2012	Mariano Rajoy, presidente del gobierno español, rechaza la petición de Artur Mas acerca de una mejor del régimen fiscal de Cataluña. Cinco días después Mas convoca elecciones anticipadas, ya que estaban previstas para 2014
25/11/2012	Elecciones ganadas por la coalición conservadora CiU de Artur Mas, con menos apoyo del previsto por lo que se ve forzado a pactar con los independentistas de izquierdas ERC.
23/01/2013	Aprobación de la declaración de soberanía, por el Parlamento de Cataluña, que permite a la comunidad votar por su autodeterminación. Declarada inconstitucional por la justicia española.

12/12/2013	La mayoría de los partidos políticos catalanes aprueban celebrar un referéndum por la independencia el 9 de noviembre de 2014.
08/04/2014	Rechazo de la celebración del referéndum por mayoría en el Congreso de los Diputados.
19/09/2014	Aprobación de la ley de consultas por 106 votos a favor y 28 en contra en el Parlamento de Cataluña.
26/09/2014	Jordi Pujol, expresidente de la Generalitat de Cataluña comparece ante una comisión del Parlamento de Cataluña para explicar el asunto de un dinero depositado en un banco de Andorra y no declarado a Hacienda, 34 años atrás.
27/09/2014	Firma del decreto por el presidente Mas, para la celebración de la votación el 9 de noviembre de 2014.
14/10/2014	Se anuncia que el 9-N se celebrará amparándose a la Ley de Consultas de Cataluña, no suspendida por el Tribunal Constitucional español.
09/11/2014	Consulta del 9-N.
21/11/2014	La fiscalía presenta una querella contra Mas por la celebración del referéndum del 9-N.
25/11/2014	Artur Mas presentó un plan para conseguir la independencia de Cataluña en 18 meses.
14/01/2015	Artur Mas anuncia el adelanto de las elecciones para el 27 de septiembre de 2015.
25/02/2015	Confirmación de la inconstitucionalidad de la consulta del 9-N por parte del Tribunal Constitucional español.
25/03/2015	Pacto de la “hoja de ruta unitaria del proceso soberanista catalán” en la que se incluye una declaración unilateral de independencia en 18 meses a partir del 27-S.
01/09/2015	Proclamación de las candidaturas para las elecciones.
27/09/2015	Elecciones al Parlamento de Cataluña. Ganadas por Junts pel Sí con 62 escaños, seguidos de Ciutadans con 25. Por lo que JxSí no obtiene la mayoría absoluta.
09/11/2015	JxSí y la CUP aprueban una resolución que “declara el inicio del proceso de creación del Estado catalán independiente en forma de república”.

- 
- 10/11/2015 Votación para la presidencia. Mas únicamente fue votado por 62 diputados de JxSí, frente a los 73 diputados que se negaron a su presidencia.
- 12/11/2015 Segunda votación para la presidencia. Mas únicamente necesita que los votos a favor sean mayores a los votos en contra para ser elegido como presidente.
- 09/01/2016 JxSí i la CUP cierran el acuerdo y Carles Puigdemont será el nuevo presidente, después que Neus Munté y Muriel Casals rechazasen la oferta de ser presidentas.
-

Anexo 2. Resultados para el ejercicio 2015 de la muestra de empresas

Empresa	Resultado ejercicio 2015
Abertis Infraestructuras, SA	1.880.000
Agrofuse-Mediterranean Agricultural	(1)
Almirall SA	131.826.000
Applus Services , SA	97.900.000
Banco de Sabadell, SA	712.245.000
Caixabank, SA	816.502.000
Cellnex Telecom, SA	48.465.000
Cementos Molins, SA	50.800.000
Dogi International Fabrics, SA	(2)
Ercros, SA	7.240.000
Fersa Energias Renovables, SA	-53.467.000
Fluidra, SA	14.215.000
Fomento de Construcciones y Contratas, SA	323.800.000
Gas Natural SDG, SA	1.502.000.000
Grupo Catalana Occidente, SA	296.143.000
Inmobiliaria Colonial, SA	415.000.000
Inverfiact, SA	(3)
La Seda de Barcelona, SA	(4)
Laboratorio Reig Jofre, SA	8.750.000
Miquel y Costas & Miquel, SA	30.640.000
Mobiliaria Monesa, SA	-1.376.000
Renta Corporación Real Estate, SA	8.200.000
Service Point Solutions, SA	1.776.000
Unión catalana de valores	1.999.000

(2) Dogi International Fabrics, S.A. ha realizado una recapitalización durante el ejercicio 2015 y tiene pérdidas.

(3) No hay datos publicados.

(4) Compañía en liquidación

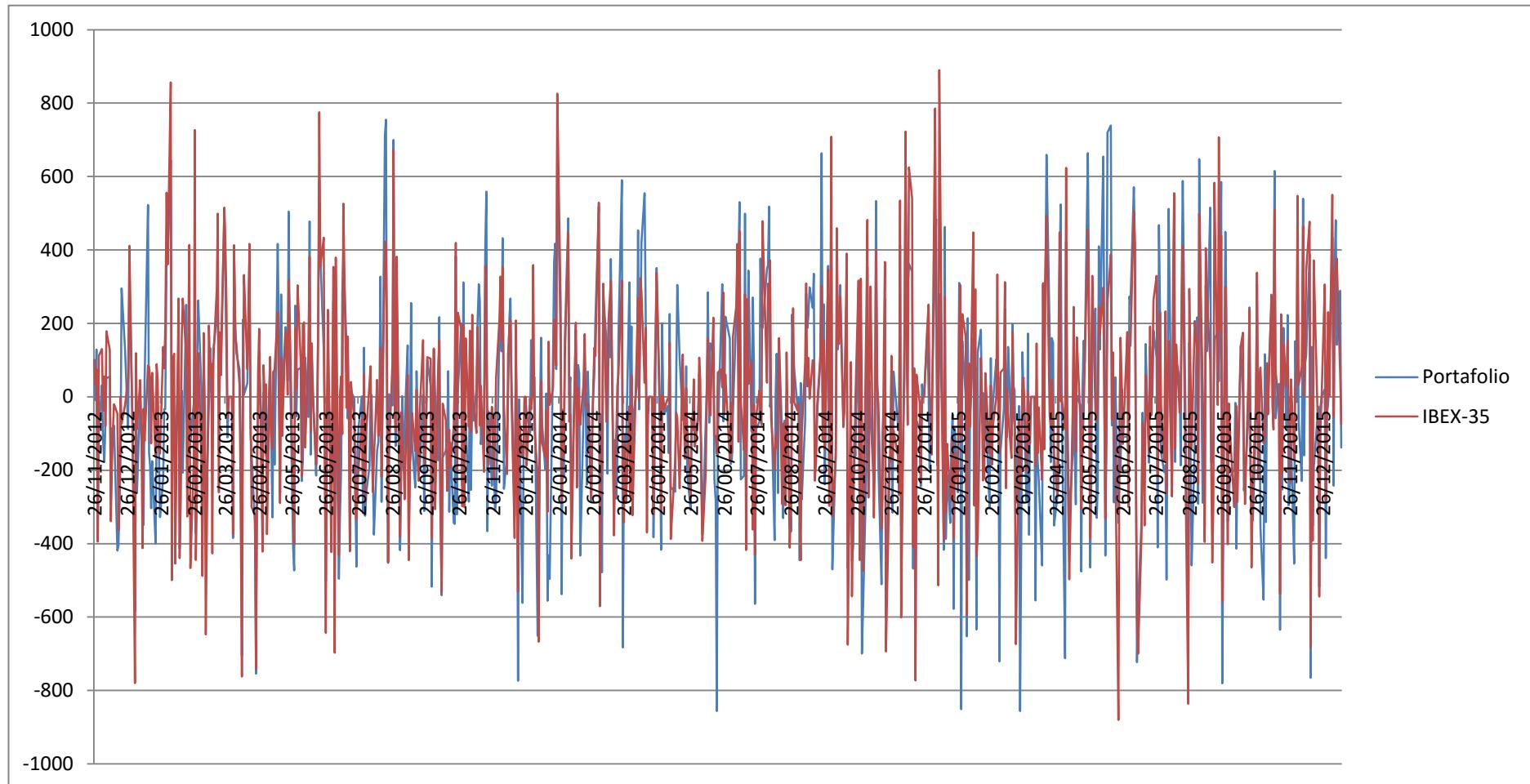
Anexo 3. Retorno anormal para los acontecimientos

Fecha	Evento	AR
11/09/2012	Manifestación bajo el lema "Cataluña, nuevo estado de Europa"	0,000527112
20/09/2012	Rechazo de la petición de una mejora en el régimen fiscal.	-0,002311013
25/11/2012	Elecciones ganadas por CiU. Pactan con ERC.	-0,000435724
23/01/2013	Declaración de soberanía que permite a la comunidad votar por su autodeterminación.	0,002391166
12/12/2013	Aprobación de la celebración del referéndum para el 9-N.	-0,002753539
08/04/2014	Rechazo del referéndum por el Congreso de los Diputados.	-0,006329407
19/09/2014	Aprobación de la ley de consultas.	0,001111225
26/09/2014	Comparecencia de Jordi Pujol ante una comisión del Parlament.	0,003886602
27/09/2014	Firma del decreto para la celebración del 9-N.	-0,002706825
14/10/2014	Anuncio de la celebración del 9-N según la Ley de Consultas.	-1,29689E-05
09/11/2014	Consulta del 9-N.	0,000869445
21/11/2014	Querella a Mas por la celebración del 9-N.  Presentación del plan para conseguir la independencia en 18 meses.	0,003893344  0,002726407
14/01/2015	Anuncio del adelanto de las elecciones para el 27 de septiembre.	-0,006484294
25/02/2015	Declaración de la constitucionalidad del 9-N.	-0,001681538
25/03/2015	Pacto de la "hoja de ruta unitaria del proceso soberanista catalán".	-0,139820672
01/09/2015	Proclamación de las candidaturas para las elecciones.	-0,008917176
27/09/2015	Elecciones ganadas por JxSí. Negocian con la CUP.	-0,005751867
09/11/2015	Resolución aprobada por JxSí y la CUP.	-0,001145433
10/11/2015	Votación para la presidencia.	-0,004435058
12/11/2015	Segunda votación para la presidencia.	-0,006378853
09/01/2016	Nombramiento de Carles Puigdemont como nuevo presidente.	-0,00571509

Anexo 4. Retorno anormal acumulado para los acontecimientos

Fecha	CAR	<i>t-statistic</i>
11/09/2012	0,0080011	0,9120511
20/09/2012	-0,0067	-0,763703
25/11/2012	-0,001923	-0,219149
23/01/2013	0,0072233	0,8233826
12/12/2013	-0,005426	-0,618512
08/04/2014	-0,003239	-0,369168
19/09/2014	0,0017973	0,2048742
26/09/2014	-0,002092	-0,238454
27/09/2014	0,0011697	0,1333306
14/10/2014	-0,009749	-1,111285
09/11/2014	0,0062623	0,7138456
21/11/2014	0,0039099	0,4456973
25/11/2014	0,0036371	0,4145918
14/01/2015	0,0024876	0,2835684
25/02/2015	0,0041244	0,4701443
25/03/2015	-0,124802	-14,22627 ***
01/09/2015	-0,005223	-0,595398
27/09/2015	-0,000391	-0,044522
09/11/2015	-0,006669	-0,760232
10/11/2015	-0,010287	-1,172662
12/11/2015	-0,008092	-0,922468
09/01/2016	-0,000147	-0,016725

Anexo 5. Evolución rendimientos de las cotizaciones del Portafolio i IBEX-35.



## 8. BIBLIOGRAFIA

- Wolfers, J. & Zitzewitz, E. 2008. Using Markets to Inform Policy: The Case of the Iraq War. *Economica* 76: 225-250.
- Alesina, A., & Perotti, R. 1995. Income distribution, political instability, and investment. *European Economic Review* 40: 1203-1228.
- Abadie, A., & Gardeazabal, J. 2003. The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country. *The American Economic Review* 93: 113-132.
- Amihud, Y., & Wohl, A. 2003. Political news and stock prices: The case of Saddam Hussein contracts. *Journal of Banking & Finance* 28: 1185-1200.
- He, Y., Nielsson, U., & Wang, Y. 2015. Hurting without Hitting: The Economic Cost of Political Tension.
- Tirtiroglu, D., & Bhabra, H., & Lel, U. 2002. Political uncertainty and asset valuation: Evidence from business relocations in Canada. *Journal of Banking & Finance* 28: 2237-2258.
- Trillas, F. 2000. The takeover of Enersis: the control of privatized utilities. *Utilities Policy* 10: 25-45.
- Beaulieu, M-C., Cosset, J-C., & Essaddam, N. 2006. *Canadian Journal of Economics* 39 (2): 621-641.
- Martín Ugedo, J.F. 2003. Metodología de los estudios de sucesos: una revisión. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* 9 (3): 197-244.
- Canal, J. 2015. Historia mínima de Cataluña. Turner Publicaciones.
- Vilar, P. Breve historia de Cataluña. El espero y la lámpara.
- Bolsas y Mercados Españoles [en línea]. Buscador de empresas [ref. de 15 de abril de 2016]. Disponible en Web: <http://www.borsabcn.es/esp/aspx/Portada/Portada.aspx>
- Elecciones catalanas 2015 [en línea]. [ref. de 10 de marzo de 2016]. Disponible en Web: <http://resultados.elpais.com/elecciones/2015/autonomicas/09/>

Estudis d'opinió del CEO [en línia]. Baròmetre d'opinió política [ref. 20 de mayo de 2016]. Disponible en Web:

<http://ceo.gencat.cat/ceop/AppJava/pages/estudis/categories/llistaCategoria.html?colId=3&lastTitle=Bar%F2metre+d%27Opini%F3+Pol%EDtica>