



Universidad de Valladolid
Facultad de Ciencias
Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Finanzas, Banca y Seguros
Liquidez y solvencia de la Banca Española:
un análisis comparativo con la banca
Francesa y Alemana durante el periodo
2008-2018.

Presentado por:

Noelia Guerra Vidal

Tutelado por

Alfredo Martínez Bobillo

Valladolid, 19 de Febrero de 2020

RESUMEN

El objetivo principal de este Trabajo Fin de Grado(TFG) realizar un análisis empírico de una serie de ratios de liquidez y rentabilidad entre las principales entidades bancarias españolas, alemanas y francesas. Para ello, hemos seleccionado dieciséis muestras, de cada país. A partir de los datos obtenidos gracias a la plataforma ORBIS, hemos realizado un análisis de varianza(ANOVA) hasta haber alcanzado las conclusiones del estudio. Los resultados evidencian como dependiendo de las medidas adoptadas por los diferentes países, podemos observar que Alemania y Francia consiguieron sobreponerse a la situación de crisis con una mayor brevedad que España, siendo el país Alemán el principal motor de la zona Euro .

Palabras clave: liquidez, solvencia y diferencias significativas.

ABSTRACT

The aim of this Final Degree Project (TFG) is to perform an empirical analysis of a series of liquidity and profitability ratios between the main Spanish, German and French banking entities. For that purpose, we have selected sixteen samples, from each country from the ORBIS platform, we have performed an analysis of variance (ANOVA) until we have reached the conclusions of the study. The results show how, depending on the measures adopted by the different countries, we can see that Germany and France managed to overcome the crisis situation as soon as Spain, with the German country being the main engine of the Euro zone.

Key word: liquidity, profitability and significance differences.

Código JEL: E58, G01, N24

Índice de contenido

1	<i>Introducción</i>	5
2	<i>Marco teórico</i>	6
	2.1 El Sistema Bancario.	6
	5.1.1 Alemania.....	6
	5.1.2 Francia.....	9
	5.1.3 España.....	9
	2.2 Entorno financiero Europeo.	10
	5.1.1 Alemania.....	10
	5.1.2 Francia.....	11
	5.1.3 España.....	12
3	<i>Ratios de Liquidez</i>	14
	3.1 Ratio de activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo. 14	
4	<i>Ratio de Solvencia</i>	15
	4.1 Ratio Tier 1	15
	4.2 Ratio Capital Total	16
	4.3 Ratio de Pasivos/Patrimonio Neto	17
5	<i>Diseño del estudio empírico</i>	17
	5.1 El estudio empírico.	17
	5.1.1 Periodo de 2008-2018	19
	Gráfica 5.1:1 <i>evolución prestamos totales/Activos totales 2008-2018</i>	19
	Gráfica 5.1:2 <i>Evolución Tier 1</i>	20
	5.1.2 Periodo de crisis: 2008-2013.	21
	Gráfica 5.1:3. <i>Evolución préstamos netos/activos totales.</i>	22
	Gráfica 5.1:4. <i>Evolución Tier 1(2008-2013)</i>	23
	5.1.3 Periodo de post-crisis:2014-2018.	24
	Gráfica 5.1:5. <i>Evolución préstamos netos/activos totales(2014-2018)</i>	25
	Gráfica 5.1:6. <i>Evolución Tier 1(2014-2018)</i>	27
6	<i>Conclusiones</i>	27
7	<i>Bibliografía</i>	30
8	<i>Anexos</i>	32
	<i>Anexo 1: datos ratios de liquidez de España(1), Francia(2) y Alemania(3), durante el periodo 2008-2018.</i>	32
	<i>Anexo 2: datos ratios de solvencia de España, Francia y Alemania, durante el periodo 2008-2018.</i>	45

Índice de tablas.

Tabla 5.1: Listado de los Bancos objeto de Estudio	16
Tabla 5.1:1 Comparaciones Múltiples periodo 2008-2018	19
Tabla 5.1:2 Test de Bonferroni, periodo 2008-2013.....	21
Tabla 5.1:3. Test de Bonferroni, periodo 2014-2018.....	22

1 Introducción

El objeto del presente trabajo es realizar un análisis comparativo entre las principales entidades francesas, españolas y alemanas. En dicho trabajo vamos a desarrollar un estudio a través del programa estadístico SPSS, de la relación o la influencia que presentan los diferentes ratios de solvencia y de liquidez entre los países de estudio indicados anteriormente, y analizar los resultados obtenidos. Para ello hemos tomado la muestra de 16 entidades españolas, 16 entidades francesas y 16 entidades alemanas.

En el segundo apartado, el objetivo principal es establecer un marco teórico alrededor de cada país objeto de estudio. De esta forma, tendremos más información para poder reflexionar acerca de porqué en ciertos países la repercusión de la crisis económica en el año 2008 tuvo menos impacto que en otros, o por qué la capacidad de recuperación de dicha crisis ha sido mayor en unos u otros. Para ello, analizaremos el sistema bancario de cada país de estudio, así como su entorno financiero europeo.

En el tercer y cuarto apartado, explicaremos los ratios elegidos para el estudio, explicando como obtener cada uno de ellos y como interpretar las cifras obtenidas en las tablas adjuntadas en los anexos. Añadir que sólo explicaré un ratio de liquidez debido a que en los otros dos, su explicación no es necesaria, bajo mi punto de vista.

En el quinto apartado explicaré como he desarrollado el análisis gracias al programa estadístico SPSS y analizaré los resultados obtenidos del cruce de los ratios entre los tres países de estudio. Para poder entender la evolución o el impacto que tuvo la crisis económica del año 2008, compararemos los datos en tres tramos: en primer lugar, del año 2008-2013, después el año 2014-2018 que podemos considerarlo periodo de “post-crisis”, y por último un contraste global de los años 2008-2018, que gracias al análisis llevado a cabo anteriormente en dos tramos, podremos comprender mejor los resultados obtenidos.

En último lugar, explicaré más resumidamente las conclusiones obtenidas de dichos ratios, así como la conclusión final del trabajo mismo.

2 Marco teórico.

2.1 El Sistema Bancario.

5.1.1 Alemania.

Siempre que hablamos de Alemania, asociamos el país a un claro ejemplo de sistema bancario. A partir de los años 80 los bancos cobraron un gran peso en cuanto a desarrollo de ganancias y de inversiones se refiere.

Analizando el sector bancario alemán, las entidades bancarias se caracterizan por no tener una restricción de actividad, es decir, pueden ser tanto banca comercial como banca de inversión, lo que termina denominándose como banca universal. La banca universal podemos englobarla en lo conocido como “Los tres pilares del sistema bancario alemán”, que engloba:

- Banca privada, que en 2012 un 38% del activo bancario.
- El factor del ahorro público con una cobertura del 29,4% del activo bancario.
- Banca cooperativa que apenas logra cubrir un 12% del activo.

Tan solo Austria presenta un sistema bancario casi parecido al alemán, pero ningún país europeo presenta esta estructura única del sistema alemán.

2.1.1.1 Banca privada.

Atendiendo a la banca privada, podemos encontrar tres grandes grupos:

- Grandes bancos: al comienzo de los años 80 podíamos encontrar hasta 6 instituciones que pertenecían a este grupo (con una cuota de mercado del 10%), mientras que en la actualidad esta cifra ha descendido hasta tan solo 4 instituciones, pero ampliando su cobertura hasta un 25% en el año 2010. El más destacado, el Deutsche Bank, seguido del Commerzbank, Unicredit Bank y, por último, Bundesbank.

- Bancos regionales: este grupo, al contrario de los grandes bancos, ha visto como su cifra se incrementaba desde los 100 bancos regionales existentes en los años 80 hasta los 168 que se mantuvieron en el año 2012. Podemos destacar IGN, Santander Consumer Bank y Volkswagen Bank, entre los tres principales.
- Filiales de bancos extranjeros: son los que mayor crecimiento han experimentado. Desde los 20 que eran en el año 1980 hasta los 320 que había en el año 2012. Sin embargo, este crecimiento tan significativo no ha tenido tanta repercusión en lo que a activos se refiere, ya que solo cubren un 3,6% del mercado.

2.1.1.2 Banca de ahorro.

Son necesarios sobretodo de cara al servicio de su comunidad, pero teniendo en cuenta que su objetivo primordial no es el de obtener una maximización de beneficios. Destacan principalmente Sparkassen, Landesbanken y el Deka Bank. Actúan como banqueros para pequeñas y medianas empresas. Por ejemplo, en el Sparkassen, tanto la clase obrera como la media deposita su confianza en esta entidad. También esta entidad se ha mostrado más dispuesta que los bancos privados a conceder créditos cuando las compañías se encuentran bajo estrés.

Como la banca de ahorro se centra en pequeñas y medianas empresas, la repercusión de la crisis financiera del año 2008 apenas tuvo impacto sobre ellos. En el caso de Landesbanken se vieron beneficiados de la garantía de los estados regionales, lo que les permitió ganar dinero vendiendo bonos con unos intereses mucho más bajos que los bancos privados.

2.1.1.3 Banca cooperativa.

Originalmente surgieron en el siglo XIX para luchar contra la exclusión financiera. El objetivo, hasta la actualidad es apoyar las actividades comerciales de sus miembros y no necesariamente tienen que maximizar los beneficios.

Al igual que las cajas de ahorros, la banca cooperativa es una entidad independiente que al mismo tiempo pertenecen a una red de filiales, compuestas de dos instituciones centrales financieras: un número considerable de otras instituciones financieras centralizadas, que ejercen funciones para los bancos locales y sus clientes, y, las instituciones de apoyo no financieras, que principalmente funcionan de apoyo y presentan un sistema de seguro de depósitos. (Patrick Behr, 2016)

A finales del año 2014, el grupo bancario cooperativo alemán presentaba 1050 instituciones, de las cuales 1000 eran cooperativas.

La principal característica de cualquier cooperativa, es su estructura institucional, cuya forma viene dada por tres principios:

- El principio de “autoayuda”: implica que son organizaciones autónomas privadas.
- El principio de “identidad”: los miembros son sus principales clientes, y por el contrario, muchos de sus clientes son también sus miembros.
- El principio “democrático”: que señala que cada miembro tiene sólo un voto en las reuniones anuales, independientemente del número de acciones que posea. La parte positiva de dicho principio, es que los miembros potencialmente poderosos, nunca podrán llegar a dominar la cooperativa, y por tanto, perjudicar a los miembros más débiles.

Las cooperativas existen, principalmente en zonas urbanas y rurales, sobre todo predominan las cooperativas de crédito rurales.

Podemos atender a dos tipos de banca cooperativa:

- Banca cooperativa primaria: en el 2012 eran alrededor de 1,121 cooperativas. Se caracterizan por que los miembros son los propietarios, principalmente.
- Instituciones regionales: destaca el DZ Bank, con alrededor de 900 miembros(datos de 2001) y WGZ Bank, con 210 miembros.

La banca cooperativa a pasado de cubrir un 4% de la cuota de mercado en los años 80 ,ha tener un 3,6% en el año 2012. (Schmidt, 2016)

5.1.2 Francia.

A comienzos de los años 80, el sistema bancario francés se caracterizaba por estar altamente regulado, compartimentado y cerrado internacionalmente, en definitiva, su sistema financiero, estaba muy poco desarrollado. Por lo tanto, el gobierno de esa época tuvo que hacer frente, por un lado a abrir el mercado francés internacionalmente, y por otro , a la crisis bancaria debido a los bajos beneficios que estaban obteniendo. Para ello tomaron una serie de medidas:

- La nacionalización de los bancos, abarcando los 36 bancos de depósitos y los 2 bancos de inversión. Esta medida permitió al gobierno controlar por completo el sector bancario, pudiendo de está forma desarrollarlo.
- La libre determinación de los intereses, teniendo en cuenta la posible intervención del Banco Central Europeo(BCE). Esto permitió unificar, desarrollar y extremar las leyes y regulaciones del gobierno en el sector bancario.

Sin embargo el proceso de nacionalización se revirtió parcialmente en 1984 debido a la llegada del gobierno de derechas; sin embargo, en 1988 con el cambio de orientación del gobierno, este proceso pudo llevarse a cabo.

La apertura del sistema financiero tuvo lugar a finales de los años 80 cuando se desmanteló los controles de cambio de moneda y la derogación de la mayoría de las barreras de entrada del sector bancario. Esto propició que Francia fuera vista desde el extranjero como un símbolo de fuerza y de mejora en lo que a inversores internacionales se refiere.

Señalar, que también tuvo un papel importante en la internacionalización las fusiones y agrupaciones de los mercados europeos, así como la adhesión al sistema TARGET2, que permite que las transacciones se realicen en tiempo real utilizando para ello la moneda del BCE. (FESSUD, 2016)

5.1.3 España.

Podemos clasificar las instituciones financieras en tres áreas:

- Instituciones financieras monetarias(IFM): son entidades de crédito residentes, y otras instituciones financieras residentes cuya actividad consiste en recibir depósitos y/o sustitutos próximos de los depósitos de entidades distintas de las IFM, para conceder créditos y/o invertir en

valores. Los bancos centrales, así como los fondos del mercado monetario también se englobarían en este grupo.

- Instituciones de crédito: una empresa cuya actividad consiste en recibir depósitos o de otros fondos reembolsables del público y en conceder créditos por cuenta propia.
- Instituciones no financieras monetarias:

En el caso de España, los más importantes en términos de magnitud y trascendencia de las operaciones de las entidades de crédito, compuesto de los bancos privados, el Instituto Oficial de Crédito(ICO), Cooperativas de Crédito bancos y especializados de instituciones de crédito. Los bancos privados y de las ex-cajas de ahorro realizan todo tipo de operaciones financieras y, de hecho, pueden ser considerados como los bancos universales. (Amaya Altuzarra, 2016) Aparte de las entidades de crédito hay una variedad de instituciones no financieras monetarias (No IFM) como de instituciones de inversión colectiva, sociedades de capital riesgo, gestión del portafolio de las compañías por último, podemos mencionar las sociedades de Seguros y Fondos de Pensiones.

2.2 Entorno financiero Europeo.

5.1.1 Alemania.

La crisis sufrida en el año 2007, recordó en muchos aspectos a la Gran Depresión. Lo más sorprendente, a parte del gran impacto que tuvo en todas las economías globales, fue el hecho de que Alemania fuera capaz de recuperarse en un periodo tan corto de tiempo. Esto fue sorprendente debido a que Alemania poseía una gran inversión norteamericana y en consecuencia, estaba severamente expuesto. En el caso de Alemania, las compañías se encontraban financiadas mediante préstamos bancarios, lo que propiciaba que el mercado fuera menos empleado para obtener la financiación. (Patrick Behr, 2016)

En cuanto a las consecuencias que sufrieron por la crisis económica del 2007, Alemania no se vio envuelta en la burbuja financiera o un crecimiento de los préstamos hipotecarios. Principalmente le afectó la crisis financiera internacional. Entre los motivos, el hecho de que los salarios por parte de los

sindicatos y la bajada de los mismos en todos los sectores, debido a la reforma del mercado laboral, llevó a un estancamiento en los años previos a la crisis. También el crecimiento doméstico era bastante bajo, y por tanto débil, lo que propició que el modelo financiero alemán se encontrase bastante debilitado en cuanto a dos canales de transmisión de la crisis:

- El canal del comercio: Alemania se caracteriza por ser un país bastante dependiente, en lo que a comercio se refiere. Esto propició que el primer trimestre del año 2008 cuando colapsó el comercio internacional, y con las exportaciones, el crecimiento empezara a resentirse. Su recuperación, en el año 2010, vino incentivado por el crecimiento de las exportaciones, las cuales crecían más rápido que en los países industrializados.
- El canal del mercado financiero: el hecho de que le afectase el mercado financiero vino dado por su rápida integración internacional. Una serie de estudios demostró como se incrementaba la correlación entre los precios de los activos extranjeros y los domésticos, lo que hacía que el sistema financiero alemán fuese más vulnerable ante cualquier alteración del mercado.

En síntesis, el mercado alemán se vio más afectado debido a su modelo de crecimiento de “exportación mercantilista” y su integración financiera internacional. La crisis del 2008 incidió directamente en el mercado alemán por los factores estudiados anteriormente, pero también cabe señalar su rapidez en cuanto a la actuación para poder solventar dicha situación lo antes posible. (Deeg, 2019)

5.1.2 Francia

Desde el año 2008, el deterioro del sistema financiero ha puesto a prueba a la fuerza del sistema financiero francés.

La mayor consecuencia de la crisis financiera se tradujo en la desconfianza global de los inversores, reflejada en el mercado de los intereses. Para tratar de

reducir esta desconfianza, el BCE, junto con la FED, disminuyeron los intereses, implantando una política no convencional. Esto permitió a los bancos financiarse a ellos mismos a unos bajos tipos de interés y obtener una gran cantidad de liquidez durante muchos años. A pesar de ello, el crecimiento en el sector privado disminuyó. Esto viene dado por el cambio en los requisitos que se requieren para obtener un préstamo, que se han visto endurecidos, con lo que las pequeñas empresas tenían ahora mayores dificultades para obtener dichos préstamos. (FESSUD, 2016)

Entre los años 2008 y 2009 el gobierno prestó a las principales entidades bancarias alrededor de 20.75 billones de euros (1,1% del PIB Francés). Estos préstamos estaban acompañados por unas elevadas tasas de intereses y estuvieron condicionados por que los bancos continuasen otorgando créditos al sector privado.

El recurso a la deuda explícita garantías fue otra herramienta importante para apoyar a los bancos franceses, especialmente en el comienzo de la crisis financiera. En el caso de Francia, el importe total de las garantías aprobados por el gobierno y aprobados por la Comisión Europea, de conformidad con la Política de Ayudas Estatales) fue de €320 millones de euros (o alrededor del 16 por ciento de los franceses PIB). Pero, "sólo" €93 millones fue utilizado realmente (o menos del cinco por ciento del PIB).

Sin embargo, dos instituciones tuvieron que ser desmanteladas. En primer lugar Natixis, debido a su alta exposición a las hipotecas subprime. En segundo lugar Dexia, que estaba especializado en prestamos a autoridades locales, y se encontró con problemas de liquidez bastante elevados.

5.1.3 España

Al contrario que en los otros países de estudio, en España la crisis tuvo un gran impacto, siendo la crisis más profunda de las últimas décadas. En España, el sistema financiero jugó un importante papel en lo que se refiere a el origen, el desarrollo y el impacto de la crisis. El principal factor desencadenante fue la

burbuja inmobiliaria. El origen de la misma se puede acotar entre los años 1996 y 2003, cuando la economía española experimentó una etapa de auge, en la cual mostraba unas elevadas tasas de crecimiento. Los factores que llevaron a la creación de dicha burbuja fueron:

- El incremento del PIB, el cual no tuvo reflejo en el poder adquisitivo de los ciudadanos.
- El incremento de la inmigración, que según los datos del INE, pasaron de ser 600000 inmigrantes a 2600000 en tan solo seis años. Con la llegada de la inmigración, se produjo un incremento de la demanda en el alquiler de la vivienda.
- La integración de España en la zona Euro, que provocó la necesidad de realizar ajustes para conseguir cumplir los requisitos en términos de tasa de inflación y de los tipos de interés.

Estos factores propiciaron que una vez que España disminuyese los tipos de interés para poder entrar en la Zona Euro. Una vez integrados en ella, los tipos de interés reales disminuyeron, mientras que la tasa de inflación, y consecuentemente, los precios de las viviendas aumentaban, lo que influyó en el desarrollo de la llamada burbuja inmobiliaria.

El sistema bancario español ha pasado por diferentes fases desde la liberación financiera de 1970; sin embargo, estos pasos hacia la liberalización no tuvieron el impacto esperado inicialmente debido a la escasa inversión de los bancos extranjeros en el mercado español debido a que los bancos españoles decidieron realizar absorciones como una estrategia preventiva frente al exterior. (Amaya Altuzarra, 2016)

El proceso de liberalización terminó durante los años noventa, cuando el crecimiento de los activos de los bancos se vio impulsado por los créditos otorgados a las empresas no financieras y también los préstamos hipotecarios domésticos. En paralelo al endeudamiento del sector privado no financiero, las instituciones financieras endeudadas crecieron y cada vez eran mas dependientes de la financiación de los mercados financieros internacionales.

Una característica bastante destacable es la gran cantidad de préstamos en los balances de las entidades de crédito, tanto en el proceso de liberación como el de internacionalización. Con la crisis del 2007, se inició un proceso de reestructuración de dichos préstamos ya que se inició un proceso de desapalancamiento en el que el único crecimiento de préstamos fue por parte del gobierno.

Otra característica significativa fue el cambio en estructura de los pasivos. Desde el año 2002 los depósitos han mostrado una tendencia bajista, que ha estado acompañado por los aumentos en los valores de las acciones. Este patrón se explica por qué el proceso de creación del crédito no fue financiado por los depósitos, pero a través de las fuentes no tradicionales de financiamiento. Además, en el 2007 la crisis financiera ha provocado una caída en los depósitos en las entidades de crédito. También ha afectado a la evolución de la relación entre los depósitos mantenidos por los agentes nacionales y los depósitos mantenidos por el resto del mundo, como el porcentaje de los depósitos en manos de extranjeros ha disminuido notablemente.

3 Ratios de Liquidez.

3.1 Ratio de activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo.

También conocido como ratio LTD, o “Loan to Deposit Ratio”. Este ratio se utiliza para estudiar la liquidez de un banco comparando los préstamos totales de un banco con sus depósitos totales durante un mismo periodo de tiempo.

$$LTD = \frac{\text{Depósitos totales}}{\text{Activos totales}}$$

Si este índice es demasiado elevado, implica que el banco no puede tener la suficiente liquidez como para cubrir los requisitos de fondo imprevistos. En cambio, si este índice es demasiado bajo, el banco podría no estar ganando tanto como debería.

Este ratio mide la capacidad que tiene el banco para cubrir pérdidas y retiradas de préstamos por parte de sus clientes. Los inversores analizan este ratio para asegurarse de que exista una liquidez adecuada para cubrir los préstamos en caso de recesión económica, que propicie el impago de los préstamos por parte de los clientes.

También el LDR ayuda a conocer si la entidad bancaria está atrayendo nuevos clientes: si los depósitos de un banco están aumentando, implica que se están abonando nuevos fondos y, por tanto, nuevos clientes. En consecuencia, el banco tendrá más dinero para prestar y aumentarían sus ganancias.

Un LDR ideal sería aquel que presentase una proporción de préstamo a depósito del 80%. Si esta relación fuese un 100%, implicaría que el banco cada dólar que recibió directamente lo prestó, lo que implicaría que dicho banco no tendrá reservas significativas disponibles para contingencias esperadas o inesperadas.

4 Ratio de Solvencia.

4.1 Ratio Tier 1.

También conocido como Core Capital, es un ratio empleado para medir la fortaleza de una entidad bancaria. Está integrado por el capital básico (principalmente acciones ordinarias), aunque también puede incluir participaciones preferentes perpetuas y otras inversiones del banco.

$$\text{Ratio Tier 1} = \frac{\text{Recursos propios}}{\text{Activos ponderados por el riesgo}}$$

El Tier 1 puede incrementarse a través de dos vías:

- Aumento del capital. Es la mejor opción para fortalecer a un banco frente a posibles riesgos. Se amplían los verdaderos recursos propios a través

de los accionistas, aunque el inconveniente es que disminuye el beneficio y el dividendo por acción.

- Mediante la emisión de participaciones preferentes: se emiten una especie de acciones sin derechos políticos. Es un instrumento muy limitado y genera desconfianza entre los consumidores.

Con la implantación del acuerdo Basilea III, se obligó a las entidades bancarias a incrementar sus reservas de capital para estar protegidos frente a posibles caídas. Así pues Basilea III implica que el Tier 1 mínimo debe aumentar hasta el 7%.

4.2 Ratio Capital Total.

Este ratio trata de medir la salud financiera de un banco, relacionando para ello los fondos con los que cuenta para poder hacer frente a los imprevistos que puedan surgir. De este modo, el riesgo que se asume es el que surge de los activos que se tienen en el balance del banco.

Para poder demostrar su solvencia, los bancos están obligados a mantener un porcentaje de capital en relación a los activos con riesgo que tiene en posesión.

$$\text{Ratio Capital Total} = \frac{\text{Tier 1} + \text{Tier 2}}{\text{Activos ponderados por riesgo}}$$

El Tier 2, es menos seguro que el Tier 1 ya que incluye las reservas de revalorización, las provisiones generales, los instrumentos de capital híbrido, entre otros.

Finalmente, los activos ponderados por riesgo son, la suma de todos los activos del banco multiplicados por un determinado porcentaje, dependiendo del riesgo que presenten.

4.3 Ratio de Pasivos/Patrimonio Neto.

También conocido como ratio de endeudamiento, e indica la financiación ajena con la que cuenta la empresa. Normalmente las entidades bancarias, les interesa que el grueso de la financiación ajena se encuentre a largo plazo, para así poder afrontar las deudas en un plazo de tiempo mayor.

5 Diseño del estudio empírico.

5.1 El estudio empírico.

En el análisis de nuestro estudio se han recogido los datos de las entidades financieras pertenecientes a España, Francia y Alemania, durante el periodo comprendido 2008-2018.

Tabla 5.1: Listado de los Bancos objeto de Estudio.

ESPAÑÓLES	FRANCESES	ALEMANES
Bbva	Dexia Credit Local	Deutsche Bank AG
Banco Santander	BNP Paribas	Unicredit Bank AG
Bankinter	Credit Agricole	KfW Bankengruppe
Liberbank	Natixis	Volkswagen Bank
Sabadell	Credit Agricole Corporate	Aareal Bank
Unicaja	CIC	Mercedes-Benz Bank
Caixabank	Credit Mutuel Arkea SA	Nrw.Bank
Abanca Corporación Bancaria	LCL	Deutsche Pfandbriefbank
BFA Tenedora de Seguros	La Banque Postale	Landeskreditbank Baden-Föderbank
Bankia	Societe Generale	DVB Bank
Kutxabank	BPCE Group	Oddo Bhf Aktiengesellschaft
Banca Mediolanum	HSBC France	Baader Bank
Sparda-Bank Hamburg	Credit Foncier de France	Sparda-Bank Hamburg
Ibercaja	Credit Mutuel	Commerzbank
Renta 4	Credit Mutuel Alliance Federale	Dekabank Deutsche Girozentrale
I.C.O	Credit Cooperatif	Sparkasse Hannover

Fuente 1: elaboración propia a partir de los datos recogidos en la plataforma Orbis.

Dicho periodo ha sido dividido en dos grupos temporales:

- La crisis financiera, el año 2008-2013.
- La postcrisis financiera, los años 2014-2018.

Estos datos han sido recogidos a través de la plataforma Orbis (Bureau Van Dijk, 1991) y las páginas web de las entidades financieras. Orbis contiene información económica y financiera de más de 200 millones de compañías privadas a nivel mundial, incluyendo entidades financieras y aseguradoras. Además combina la información de las fuentes legislativas con otras fuentes y ofrece información sobre las actividades que desarrollan, los resúmenes detallados, etc. Para nuestro estudio he señalado como principal criterio que las entidades financieras presentasen sus datos como mínimo hasta el año 2011 y los otros tres años restantes los he obtenido gracias a las páginas web de las propias entidades, o bien mediante una interpolación de los datos ya existentes. En concreto, hemos seleccionado bancos españoles, franceses y alemanes.

La realización del contraste, supuso la utilización del programa estadístico SPSS. El análisis llevado a cabo consiste en analizar 8 ratios distintos: cuatro ratios de liquidez y cuatro ratios de solvencia.

A la hora de realizar el contraste, realizamos un contraste de ANOVA de un factor. Primero, determinaremos nuestras hipótesis de partida:

- H_0 o hipótesis nula: no existen diferencias significativas entre los grupos de estudio.
- H_1 o hipótesis alternativa, que su aceptación implica que hay diferencias significativas.

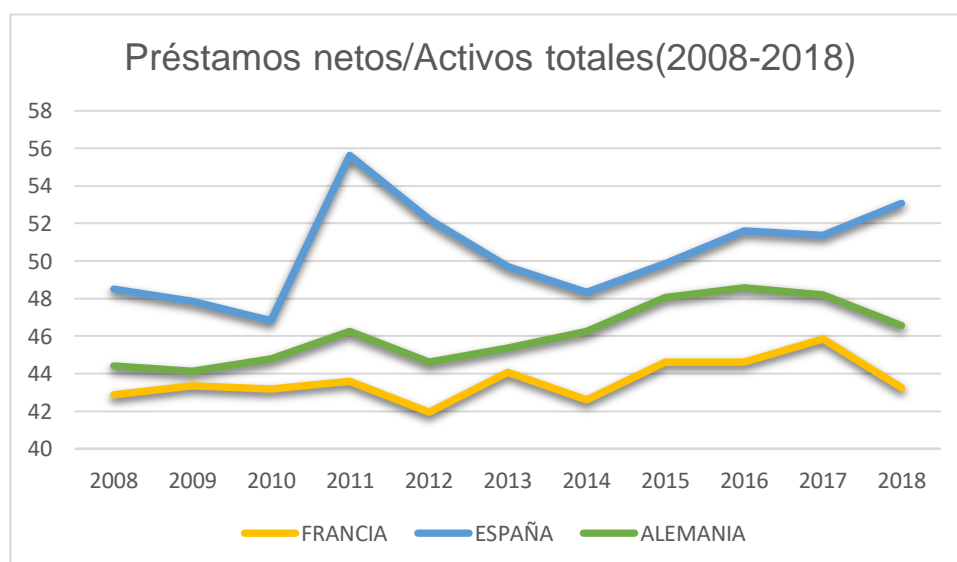
En esta opción seleccionamos los ratios a comparar y también la opción de contraste post-hoc, que en definitiva sirve para seleccionar un tipo de contraste que nos predetermine asumir varianzas iguales en el contraste. Para nuestro estudio elegimos el Test de Bonferroni, ya que sirve para contrarrestar una

comparación múltiple, y en este caso nos agiliza la obtención de nuestro resultado entre los tres países. Señalar que el contraste lo realizamos con un intervalo al 95% de confianza, es decir, en el momento que el p-valor sobrepase la cifra del 5%, aceptaremos la hipótesis nula, y por tanto no existirán diferencias significativas entre los grupos de estudio y si ocurre que el valor es inferior al 5%, rechazaremos la hipótesis nula, afirmando entonces que existen diferencias significativas entre las varianzas de ambos países.

5.1.1 Periodo de 2008-2018

En cuanto a los ratios de liquidez, en el ratio de activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo, en ningún caso se produce la aceptación de la H_0 con un nivel de significación del 95%, por consiguiente, existen diferencias significativas entre España-Alemania, España-Francia y Francia-Alemania, en cuanto a lo que este ratio se refiere.

Gráfica 5.1:1 evolución prestamos totales/Activos totales 2008-2018



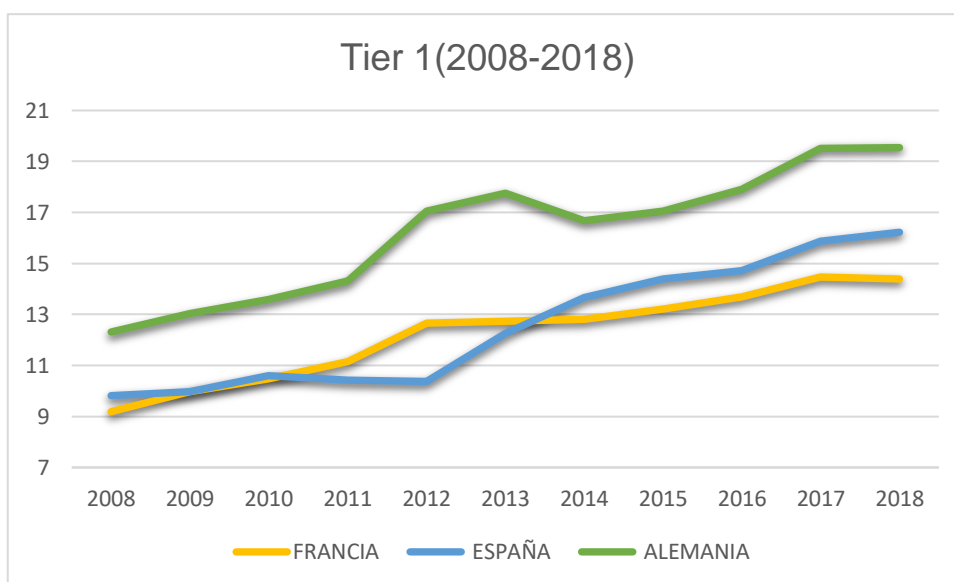
Fuente 2: elaboración propia a través de los datos recogidos en el programa estadístico SPSS.

En lo que se refiere al ratio de prestamos netos/activos totales(Gráfica 5.1:1.), la hipótesis nula entre los bancos de España-Alemania, y, Francia-Alemania, es aceptada con un nivel de significación del 95%, ya que su p-valor excede el nivel

del 5% de confianza(13,6% y 90,3%,respectivamente). Por último, el ratio activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo. En lo que a este ratio se refiere, se acepta la H_0 en los bancos de España-Francia(con un p-valor del 45,2%) y Francia-Alemania(con un p-valor del 16,8%), aceptada con un nivel de significación del 95%.

Respecto a los ratios de solvencia, en primer lugar analizamos el ratio Tier1(Gráfica 5.1:2.). La hipótesis nula del ratio Tier1 solamente es aceptada entre los bancos de España-Francia con un nivel de significación del 95%, ya que su p-valor es un 100%.

Gráfica 5.1:2 Evolución Tier 1.



Fuente 3: elaboración propia a través de los datos recogidos en el programa estadístico SPSS.

En cuanto al ratio capital total, ocurre lo mismo que en el caso anteriormente indicado. Por último, el ratio Pasivos/Patrimonio Neto. La H_0 es aceptada únicamente en el contraste entre los bancos España-Alemania, con un nivel de significación del 95% , y un p-valor de un 8,3%.

Tabla 5.1:1 Comparaciones Múltiples periodo 2008-2018.

Variable dependiente			Sig.	CASOS SIGNIFICATIVOS(**)
Ratio interbancario(préstamos a los bancos/depósitos de los bancos)	ESPAÑA	FRANCIA	0,000	**
		ALEMANIA	0,001	**
	FRANCIA	ESPAÑA	0,000	**
		ALEMANIA	0,000	**
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,001	**
		FRANCIA	0,000	**
Prestamos netos/Activos totales	ESPAÑA	FRANCIA	0,007	**
		ALEMANIA	0,136	
	FRANCIA	ESPAÑA	0,007	**
		ALEMANIA	0,903	
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,136	
		FRANCIA	0,903	
Ratio préstamos netos para depósitos y financiación a C/P	ESPAÑA	FRANCIA	0,452	
		ALEMANIA	0,003	**
	FRANCIA	ESPAÑA	0,452	
		ALEMANIA	0,168	
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,003	**
		FRANCIA	0,168	
Ratio capital total	ESPAÑA	FRANCIA	1,000	
		ALEMANIA	0,000	**
	FRANCIA	ESPAÑA	1,000	
		ALEMANIA	0,000	**
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,000	**
		FRANCIA	0,000	**
Tier 1	ESPAÑA	FRANCIA	1,000	
		ALEMANIA	0,000	**
	FRANCIA	ESPAÑA	1,000	
		ALEMANIA	0,000	**
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,000	**
		FRANCIA	0,000	**
Patrimonio activos totales	ESPAÑA	FRANCIA	0,000	**
		ALEMANIA	0,083	
	FRANCIA	ESPAÑA	0,000	**
		ALEMANIA	0,000	**
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,083	
		FRANCIA	0,000	**

Fuente 4: elaboración propia, con los datos contrastados a través del SPSS.

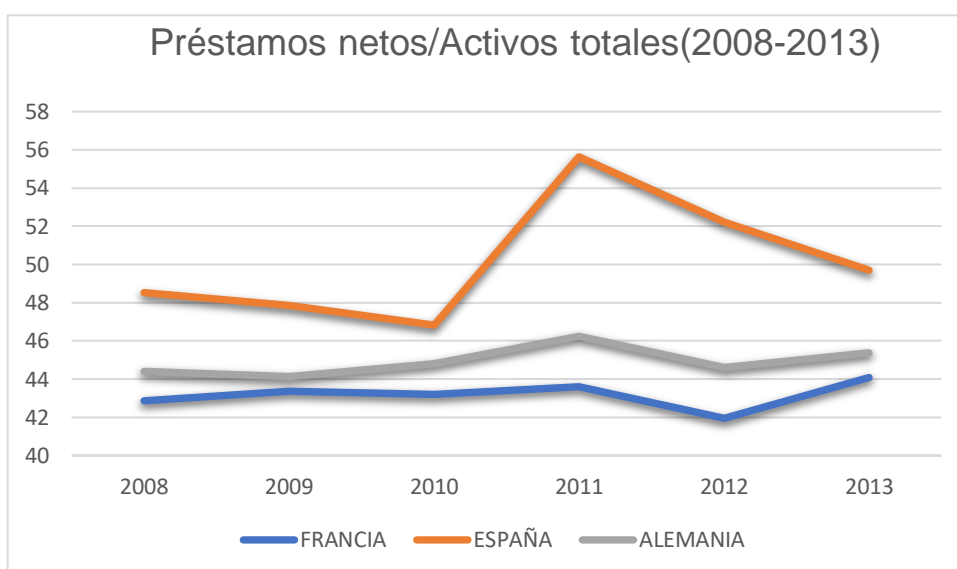
5.1.2 Periodo de crisis: 2008-2013.

En primer lugar, analizamos el ratio activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo(LDR). Existen diferencias significativas entre el contraste realizado entre los bancos de España-Alemania, España-Francia, y, Alemania-Francia,

para un nivel de confianza del 95%. En este caso, observando la tabla adjunta, rechazamos la H_0 en todos los supuestos posibles entre los tres países, ya que obtenemos una significación del p-valor de un 0%, o como máximo un 0,4%, valor que se encuentra bastante alejado del 5% que tendría que alcanzar dicha magnitud para poder afirmar que no hay diferencias significativas entre ambos bancos. Por lo tanto rechazamos la hipótesis nula para la variable ratio activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo, con un nivel de confianza de un 95%, por lo tanto hay diferencias significativas.

En el caso del ratio de préstamos netos/activos totales (Gráfica 5.1:3) y el ratio de préstamos netos/financiación, aceptamos en todas las comparativas posibles la hipótesis nula, es decir, podemos afirmar que en la comparativa realizada entre los bancos de España-Alemania, España-Francia, y Francia-Alemania, no existen diferencias significativas para un nivel de confianza de un 95%, ya que los p-valores obtenidos entre los países exceden el 5% necesario para afirmar la hipótesis nula.

Gráfica 5.1:3. Evolución préstamos netos/activos totales.

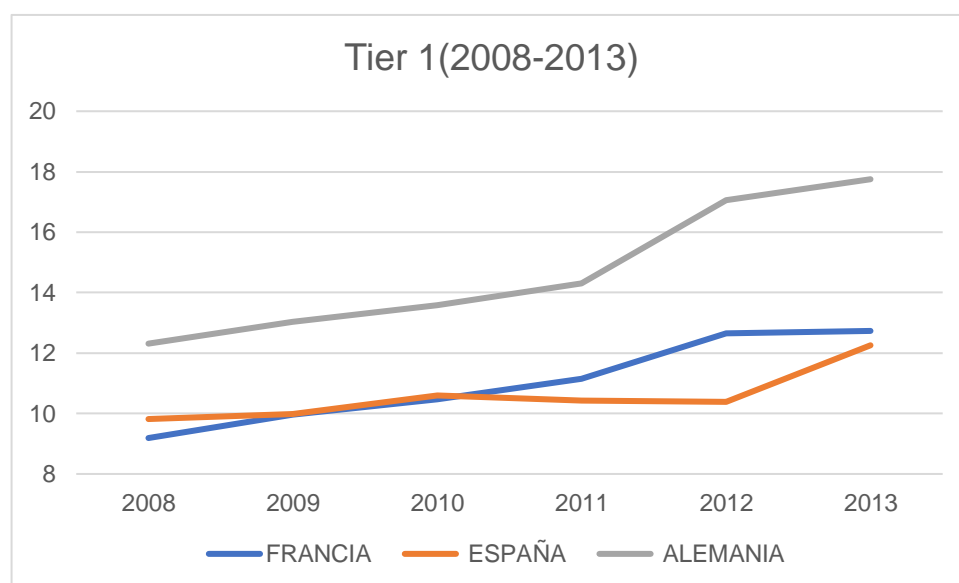


Fuente 5: elaboración propia a través de los datos recogidos en el programa estadístico SPSS.

En definitiva, de los ratios de liquidez que hemos analizado existen diferencias significativas entre el ratio activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo de los tres países analizados. El resto de los supuestos se aceptan con un nivel de confianza del 95%.

En segundo lugar, analizaremos los ratios de solvencia(Tier1(figura 5.1:4), ratio capital total y Pasivos/Patrimonio Neto). En estos ratios podemos observar una mayor dispersión de los resultados: rechazamos la hipótesis nula de la variable Tier 1 y ratio capital total entre España-Francia con un nivel de confianza del 95%. Por otro lado, el ratio de patrimonio/activos totales, se ve rechazado en la comparación que establece Alemania-España, con un nivel de significación del 95%, y un p-valor del 36,8%.

Gráfica 5.1:4. Evolución Tier 1(2008-2013).



Fuente 6: elaboración propia a través de los datos recogidos en el programa estadístico SPSS.

Tabla 5.1:2 Test de Bonferroni, periodo 2008-2013.

Variable dependiente			P-VALOR	CASOS SIGNIFICATIVOS(**)
Ratio interbancario (prestamos a los bancos/depósitos de los bancos)(%)	ESPAÑA	FRANCIA	0,000	**
		ALEMANIA	0,004	**
	FRANCIA	ESPAÑA	0,000	**
		ALEMANIA	0,000	**
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,004	**
		FRANCIA	0,000	**
Prestamos netos/Activos totales	ESPAÑA	FRANCIA	0,083	
		ALEMANIA	0,248	
	FRANCIA	ESPAÑA	0,083	
		ALEMANIA	1,000	
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,248	
		FRANCIA	1,000	
Ratio prestamos netos para depósitos y financiación C/P	ESPAÑA	FRANCIA	0,579	
		ALEMANIA	0,189	
	FRANCIA	ESPAÑA	0,579	
		ALEMANIA	1,000	
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,189	
		FRANCIA	1,000	
Tier 1	ESPAÑA	FRANCIA	1,000	
		ALEMANIA	0,000	**
	FRANCIA	ESPAÑA	1,000	
		ALEMANIA	0,000	**
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,000	**
		FRANCIA	0,000	**
Ratio capital total	ESPAÑA	FRANCIA	1,000	
		ALEMANIA	0,000	**
	FRANCIA	ESPAÑA	1,000	
		ALEMANIA	0,000	**
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,000	**
		FRANCIA	0,000	**
Patrimonio activos totales	ESPAÑA	FRANCIA	0,000	**
		ALEMANIA	0,368	
	FRANCIA	ESPAÑA	0,000	**
		ALEMANIA	0,000	**
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,368	
		FRANCIA	0,000	**

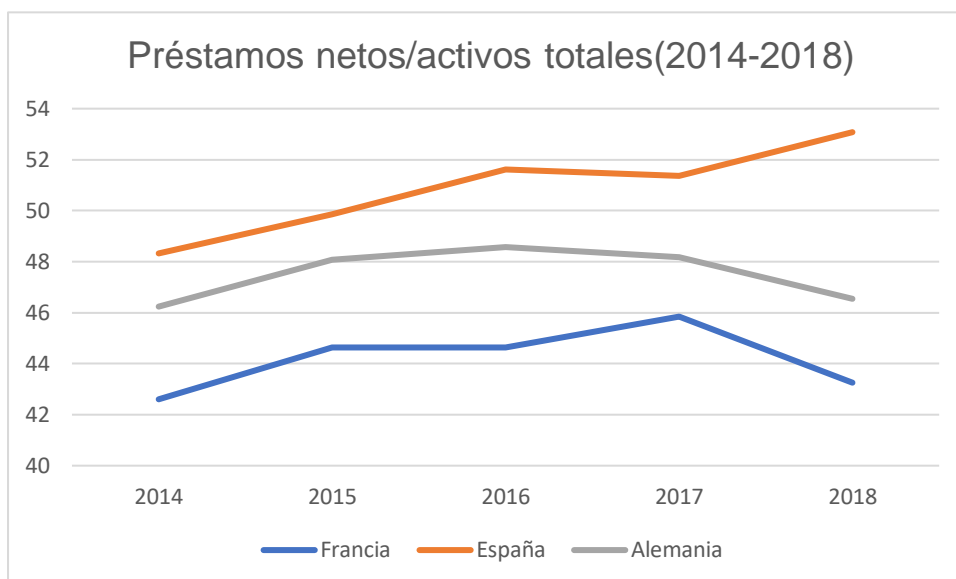
Fuente 7: tabla de elaboración propia a través de los datos recogidos en el SPSS.

5.1.3 Periodo de post-crisis:2014-2018.

En cuanto a los ratios de liquidez, el ratio de activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo rechaza la hipótesis nula con un nivel de confianza del 95% en el contraste realizado entre los bancos de Francia-Alemania, ya que

no llega al 5% del p-valor(alcanza un 4,3%); por tanto, existen diferencias significativas entre esos dos países en cuanto al ratio ratio activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo .

Gráfica 5.1:5. Evolución préstamos netos/activos totales(2014-2018).



Fuente 8: elaboración propia a través de los datos recogidos en el programa estadístico SPSS.

Tabla 5.1:3. Test de Bonferroni, periodo 2014-2018.

Variable dependiente			p-valor	CASOS SIGNIFICATIVOS(**)
Ratio interbancario(prestamos a los bancos/ depósitos de los bancos)	ESPAÑA	FRANCIA	0,000	**
		ALEMANIA	0,210	
	FRANCIA	ESPAÑA	0,000	**
		ALEMANIA	0,043	
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,210	
		FRANCIA	0,043	
Préstamos netos/Activos totales	ESPAÑA	FRANCIA	0,115	
		ALEMANIA	0,896	
	FRANCIA	ESPAÑA	0,115	
		ALEMANIA	0,896	
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,896	
		FRANCIA	0,896	
Ratio préstamos netos para depósitos y financiación a corto plazo.	ESPAÑA	FRANCIA	1,000	
		ALEMANIA	0,017	**
	FRANCIA	ESPAÑA	1,000	
		ALEMANIA	0,143	

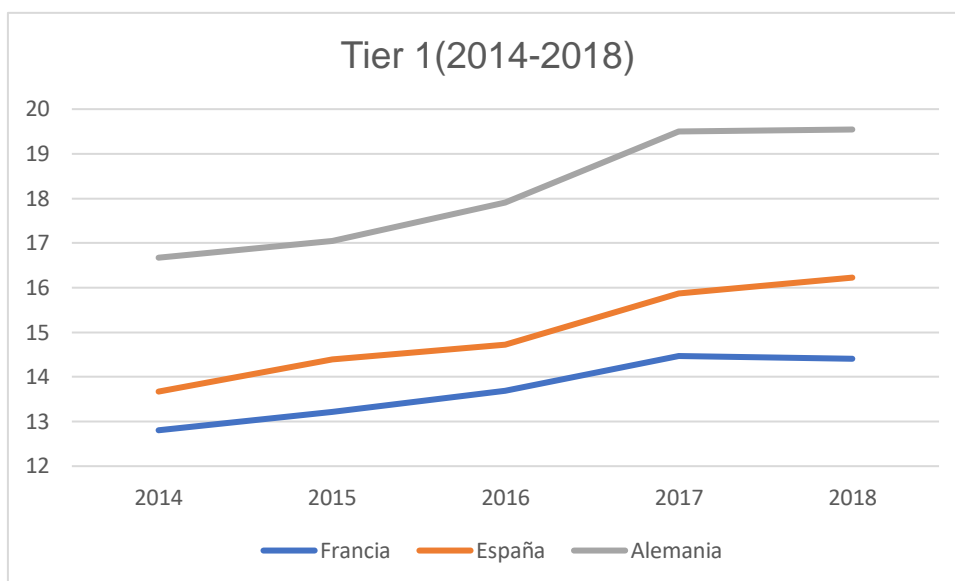
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,017	**
		FRANCIA	0,143	
Tier 1	ESPAÑA	FRANCIA	0,389	
		ALEMANIA	0,001	**
	FRANCIA	ESPAÑA	0,389	
		ALEMANIA	0,000	**
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,001	**
		FRANCIA	0,000	**
Ratio capital total	ESPAÑA	FRANCIA	1,000	
		ALEMANIA	0,000	**
	FRANCIA	ESPAÑA	1,000	
		ALEMANIA	0,000	**
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,000	**
		FRANCIA	0,000	**
Patrimonio activos totales	ESPAÑA	FRANCIA	0,000	**
		ALEMANIA	0,293	
	FRANCIA	ESPAÑA	0,000	**
		ALEMANIA	0,000	**
	ALEMANIA	ESPAÑA	0,293	
		FRANCIA	0,000	**

Fuente 9: elaboración propia a partir de los datos del SPSS.

El ratio prestamos netos/activos totales, en cambio, acepta la H_0 en todos los contrastes realizados con un nivel de significación del 95%, es decir, no hay diferencias significativas entre este ratio y los distintos países objeto del estudio. Por último, el ratio de préstamos netos/financiación, rechaza la H_0 con un nivel de significación del 95% ,únicamente el contraste entre Alemania-España, por lo que existen diferencias significativas entre dichos países y el ratio de préstamos netos/financiación.

Si evaluamos los ratios de solvencia, nuestros resultados no tienen nada que ver con los expuestos. Para el Tier 1(Gráfica 5.1:6), la H_0 es rechazada con un nivel de significación del 95% en los supuestos de España-Alemania y Francia-Alemania; el caso del ratio capital total, la H_0 es rechazada en los contrastes llevados a cabo entre España- Francia, con un nivel de significación del 95%. Por último, el ratio Pasivos/Patrimonio Neto, la H_0 es aceptada con un nivel de significación del 95% entre los bancos de España-Alemania, y por tanto, no existen diferencias significativas en cuanto a este ratio y los países señalados.

Gráfica 5.1:6. Evolución Tier 1(2014-2018).



Fuente 10: elaboración propia a través de los datos recogidos en el programa estadístico SPSS.

6 Conclusiones.

Los resultados obtenidos en nuestro análisis nos permiten realizar las conclusiones desarrolladas a continuación.

En lo que se refiere al periodo de crisis(2008-2013):

- El ratio activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo es significativo en todos los casos estudiados, mientras que el resto de ratios de liquidez no lo son.
- El ratio de eficacia correspondiente a los prestamos netos, no presenta casos significativos en ningún estudio realizado, por lo que las varianzas entre las entidades bancarias de los tres países de estudio son similares.
- El ratio prestamos netos/financiación, no presenta casos significativos en ningún resultado del estudio realizado, por lo que ocurre la misma situación que en el ratio anteriormente expuesto.

- En cuanto a los ratios de solvencia, no existen diferencias significativas entre España-Francia, en lo que se refiere a Tier1 ni en el Ratio capital total. Únicamente existen diferencias significativas entre ambos países en lo relativo a Pasivos/Patrimonio Neto se refiere.
- Los bancos españoles y alemanes presentan diferencias significativas tanto en el Tier1 como en el ratio capital total, pero no ocurre tal cosa en el ratio Pasivos/Patrimonio Neto. Es decir, es el caso inverso a la situación de los bancos españoles y franceses.
- En cuanto a Francia-Alemania, todos los ratios de estudio han sido significativos, por lo tanto, las varianzas de dichos ratios entre los bancos de estudio no son similares, en cuanto a solvencia se refieren.

En lo que se refiere al periodo post-crisis(2014-2018), la relación entre los bancos de dichos países cambia ligeramente:

- En el ratio activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo, únicamente es significativo la comparativa entre las entidades bancarias de España-Francia. Podemos ver, como en el periodo de crisis existían diferencias significativas entre todos los países y ,sin embargo, en este periodo sólo estos dos países presentan las varianzas distintas entre ellos.
- Asimismo, el ratio de eficacia (prestamos netos/Activos totales) no presenta diferencias significativas en ningún caso, con lo que este resultado no se ha visto alterado a lo largo del periodo de crisis.
- El ratio prestamos netos/financiación, únicamente es significativo el estudio realizado entre las entidades bancarias de España y Alemania, por lo que las varianzas de las entidades bancarias de ambos países son distintas, mientras que en el periodo de crisis, eran prácticamente iguales.
- Tanto en el periodo de crisis como en el periodo post-crisis, las varianza entre España-Alemania en el ratio Tier-1, y en el ratio Capital-Total, presentan diferencias significativas.
- Entre Francia-Alemania, la situación no se ha alterado en cuanto al periodo anterior se refiere, ya que el análisis empírico refleja el mismo

resultado en ambos periodos, por lo que las varianzas de estos dos países son similares, en cuanto a ratio de solvencia se refiere.

En lo que a conclusiones generales se refiere:

- Podemos ver como el Ratio de liquidez activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo, este evoluciona , comenzando a ser significativo en todos los países en el periodo inicial de la crisis, para después tan solo serlo entre España y Francia. Por lo tanto, podemos señalar que entre estos dos países el ratio de activos líquidos para depósitos y financiación a corto plazo difiere significativamente..
- En cuanto al ratio de préstamos netos y activos totales, durante ningún periodo presentan diferencias significativas, por lo que podemos concluir que este ratio es muy similar para los tres países de estudio.
- El ratio préstamos netos/financiación, únicamente es significativo entre los España y Alemania en el periodo postcrisis(2014-2018), por lo que este ratio difiere bastante entre dichos países, mientras que entre España-Francia y Francia-Alemania, sigue siendo igual entre ellos.
- En lo que se refiere al Tier 1 y el Ratio Capital Total, entre España y Alemania presentan diferencias bastante significativas notables entre ellos.
- Entre Francia-Alemania, las varianzas de estos dos países son similares, en cuanto a los ratios de solvencia se refiere.

Del análisis conjunto, presentamos estas diferencias significativas:

- España y Alemania difieren entre sus ratios en lo que se refiere al ratio Tier 1 y Ratio Capital Total, y, en los ratios de liquidez, sus diferencias son notorias en el ratio de préstamos netos/financiación.
- España y Francia, pero tan solo en el periodo 2013-2018.

En suma, podemos concluir que el hecho de que España y Alemania presenten tantas diferencias en cuanto a los ratios de estudio puede deberse a cómo han

sabido afrontar particularmente cada uno la crisis económica que estaba sufriendo. Mientras Alemania ha sabido recomponerse con una rapidez asombrosa de la crisis, España ha tardado más en conseguir salir de ella, y tal vez, esa situación que podemos observar en la actualidad en cuanto a crecimiento y desarrollo económico de cada país, se ha podido ver reflejada en la relación de los ratios de liquidez y solvencia entre ambos países.

Por otro lado entre España y Francia las diferencias entre ambos países comenzaron a manifestarse en lo que hemos denominado “periodo post crisis”, y al igual que antes he señalado, dicha diferencia entre los ratios se manifiesta a través de la situación actual de los países, en los que podemos observar como Alemania se ha conseguido posicionar como el “motor” de la unión europea y Francia ha salido también reforzada, mientras que España ha presentado una salida de la crisis más lenta y con unas consecuencias peores que en los otros dos países de estudio.

7 Bibliografía.

Amaya Altuzarra, J. F. (2016). *Financialisation, economy, society and sustainable development. Report on the Spanish Financial System.*

Banco de España. (2016). *Banco de España.* Obtenido de Registro de entidades, Banco de España.: <http://app.bde.es/>

Banco Mediolanum. (2014). *Banco Mediolanum.* Obtenido de <https://www.bancomediolanum.es/es-ES/quienes-somos/informes-sostenibilidad.html>

Banco Santander. (2014). *Santander.* Obtenido de Santander: https://www.santander.com/cs/gs/Satellite/CFWCSancomQP01/es_ES/Corporativo/Accionistas-e-Inversores/Informacion-economico-financiera/Informe-Financiero-Anual.html

Bankia. (2013). *Informe Bankia año 0.*

- Bankinter. (1997). *Bankinter*. Obtenido de Bankinter:
https://webcorporativa.bankinter.com/www2/corporativa/es/sobre_bankinter/historia_bankinter
- BNP Paribas. (2014). *BNP Paribas Home*. Obtenido de
<https://www.bnpparibas.es/en/2009/01/26/estimated-net-profit-of-3-billion-euros-for-2008-participation-in-the-second-stage-of-the-french-plan-to-strengthen-banks-capital/>
- Bureau Van Dijk. (1991). <https://orbis-bvdinfo-com.ponton.uva.es/>. Obtenido de ORBIS BV: <https://orbis-bvdinfo-com.ponton.uva.es/>
- Cabia, D. L. (2014). *Economipedia*. Obtenido de
<https://economipedia.com/definiciones/tier-1.html>
- CaixaBank. (2012). *Caixabank*. Obtenido de Caixabank:
https://www.caixabank.cat/deployedfiles/particulares/Estaticos/pdf/Bolsay-derivados/41W_INDICESPUT.pdf
- CaixaBank. (2016). *Informe del gestión intermedio*. madrid.
- Credit Agricole. (2013). *Credit Agricole*. Obtenido de <https://www.credit-agricole.com/en/finance/finance/financial-press-releases/credit-agricole-s.a.-half-year-results>
- Daniel Detzer, N. D. (2016). *Financialisation, economy, society and sustainable development in the German Financial System*.
- Deeg, B. B. (2019). *The Financial Consequences of Germany's Export-Led Growth Model*. Cologne.
- Europa Press. (15 de julio de 2011). *20 minutos*. Obtenido de
<https://www.20minutos.es/noticia/1112167/0/>
- FESSUD. (2016). *Financialisation, economy, society and sustainable development. Report on the French Financial System*.
- ICO. (2017). *Instituto de Crédito Oficial*. Obtenido de
<https://www.ico.es/web/ico/home>
- kutxabank. (2017). *Portal KutxaBank*. Obtenido de Portal KutxaBank:
<https://portal.kutxabank.es/bbkportal/memoriabbk2011/es/financiero/infor3.html>
- Malaga hoy. (14 de octubre de 2011). *Malaga hoy*. Obtenido de
https://www.malagahoy.es/deportes/Unicaja-registra-mismo-inicio_0_524048086.html

Patrick Behr, R. H. (2016). *The German Banking System*. Frankfurt.

Renta4. (2015). *Renta4*. Obtenido de <https://www.r4.com>

Schmidt, P. B. (2016). *The German Banking System*.

8 Anexos.

Anexo 1: datos ratios de liquidez de España(1), Francia(2) y Alemania(3), durante el periodo 2008-2018.

AÑO	PAÍS	LTD	prestamos netos/Activos totales	Prestamos netos/financiación
2008	2	52,98	54,80	123
2008	2	49,67	33,78	69,78
2008	2	53,47	33,95	66,78
2008	2	67,54	13,54	38,65
2008	2	99,34	12,56	37,54
2008	2	62,28	61,21	68,32
2008	2	289,54	46,74	114,98
2008	2	102,89	66,14	86,98
2008	2	580,61	25,43	23,76
2008	2	63,43	32,22	73,94
2008	2	92,56	49,03	80,02
2008	2	108,67	12,9	33,65
2008	2	45,32	74,54	245,78
2008	2	351,48	42,23	105,34
2008	2	115,43	55,38	112,78
2008	2	81,3	71,39	93,54
2009	2	49,67	55,58	111,54
2009	2	50,76	31,56	68,54
2009	2	59,16	33,81	70,13
2009	2	69,78	16,56	38,76
2009	2	102,25	12,47	38,95
2009	2	73,21	59,33	64,67
2009	2	354,89	48,26	116,78
2009	2	98,56	68,54	89,43
2009	2	569,89	24,28	24,79
2009	2	70,12	31,89	83,53
2009	2	96,23	47,12	78,92
2009	2	104,89	13,02	36,57

2009	2	50,89	79,23	306,12
2009	2	398,12	40,65	98,72
2009	2	174,23	57,91	115,62
2009	2	60,23	73,47	88,49
2010	2	53,17	58,00	115,83
2010	2	53,47	33,95	66,78
2010	2	58,92	32,95	76,67
2010	2	71,45	17,23	37,76
2010	2	99,25	13,45	36,54
2010	2	65,78	58,27	67,43
2010	2	381,23	49,34	113,54
2010	2	108,29	70,64	87,63
2010	2	575,63	25,43	3,01
2010	2	67,45	29,26	76,92
2010	2	91,54	48,67	76,94
2010	2	113,53	13,96	39,82
2010	2	47,86	73,65	278,34
2010	2	389,23	45,32	102,34
2010	2	201,54	52,73	113,25
2010	2	73,25	68,23	84,67
2011	2	46,63	42,86	107,48
2011	2	59,16	33,81	70,13
2011	2	75,71	39,68	81,24
2011	2	73,39	17,76	37,46
2011	2	92,46	14,32	38,76
2011	2	62,04	56,40	73,09
2011	2	361,63	47,37	108,52
2011	2	97,17	71,88	89,20
2011	2	571,78	24,28	26,90
2011	2	61,70	32,38	84,55
2011	2	93,18	49,05	80,26
2011	2	110,73	14,70	38,38
2011	2	44,76	77,65	304,19
2011	2	361,63	47,37	108,52
2011	2	124,00	56,33	111,45
2011	2	84,60	71,80	93,04
2012	2	52,98	41,89	97,62
2012	2	58,92	32,95	66,67
2012	2	97,54	40,29	77,41
2012	2	78,05	14,90	27,10
2012	2	100,91	11,93	35,66
2012	2	76,18	56,04	73,68

2012	2	524,47	42,43	104,92
2012	2	109,45	71,80	90,03
2012	2	435,57	25,43	28,13
2012	2	80,49	28,49	65,92
2012	2	84,97	48,92	75,22
2012	2	94,27	15,03	40,31
2012	2	50,68	68,25	204,68
2012	2	524,47	42,43	104,92
2012	2	218,26	53,97	109,64
2012	2	35,18	76,41	97,38
2013	2	49,67	58,00	88,60
2013	2	72,59	33,78	64,89
2013	2	90,13	41,99	77,74
2013	2	81,81	14,82	25,95
2013	2	87,99	18,67	38,45
2013	2	74,98	58,52	75,43
2013	2	253,47	41,76	92,97
2013	2	133,52	73,18	89,41
2013	2	443,60	29,23	32,41
2013	2	85,61	28,43	65,93
2013	2	112,04	50,88	82,49
2013	2	89,86	16,53	43,76
2013	2	34,53	70,62	182,24
2013	2	253,47	41,76	92,97
2013	2	258,04	53,90	110,73
2013	2	38,02	73,21	95,44
2014	2	53,17	54,80	96,48
2014	2	72,68	31,56	63,57
2014	2	100,01	40,15	79,51
2014	2	74,32	13,91	24,87
2014	2	88,93	18,68	41,93
2014	2	56,44	56,88	67,80
2014	2	145,64	39,48	86,73
2014	2	139,46	66,14	81,25
2014	2	467,60	31,06	36,11
2014	2	82,53	27,20	60,60
2014	2	105,12	48,27	79,77
2014	2	90,82	18,03	56,69
2014	2	38,53	68,33	202,89
2014	2	145,64	39,48	86,73
2014	2	106,15	52,82	105,17
2014	2	53,10	74,84	91,65

2015	2	62,65	55,58	111,54
2015	2	73,68	33,95	65,60
2015	2	118,94	43,31	82,58
2015	2	79,88	16,85	32,18
2015	2	109,07	23,49	48,30
2015	2	68,08	59,04	68,92
2015	2	109,05	40,29	86,67
2015	2	137,09	70,33	85,78
2015	2	449,34	32,24	37,60
2015	2	86,29	30,21	59,87
2015	2	110,23	51,32	84,65
2015	2	85,64	22,87	65,89
2015	2	36,68	67,69	213,47
2015	2	109,05	40,29	86,67
2015	2	150,98	53,28	101,94
2015	2	75,15	73,35	91,37
2016	2	90,90	56,07	115,83
2016	2	78,07	34,21	63,94
2016	2	129,80	44,72	85,30
2016	2	81,26	19,29	37,76
2016	2	114,18	25,74	54,56
2016	2	38,30	58,95	67,69
2016	2	97,98	38,75	78,15
2016	2	124,12	70,99	82,38
2016	2	392,08	33,97	39,99
2016	2	99,09	31,21	61,50
2016	2	104,90	51,09	82,92
2016	2	78,12	24,39	69,23
2016	2	40,46	68,16	205,72
2016	2	97,98	38,75	78,15
2016	2	74,22	54,11	101,40
2016	2	90,79	63,58	76,89
2017	2	92,12	54,82	130,24
2017	2	76,19	37,09	66,33
2017	2	117,40	46,03	83,50
2017	2	70,02	18,65	36,82
2017	2	105,65	27,45	50,34
2017	2	34,19	64,93	80,89
2017	2	73,97	39,32	80,16
2017	2	106,99	71,43	81,17
2017	2	485,52	38,07	44,80
2017	2	84,71	33,30	64,70

2017	2	94,25	51,67	82,03
2017	2	93,55	26,77	71,50
2017	2	53,64	63,04	235,49
2017	2	73,97	39,32	80,16
2017	2	81,41	55,71	103,68
2017	2	101,71	65,91	78,91
2018	2	112,49	20,96	60,80
2018	2	72,28	37,53	71,38
2018	2	119,31	46,08	88,81
2018	2	76,61	13,52	28,86
2018	2	102,78	26,20	54,13
2018	2	49,69	60,22	74,89
2018	2	126,27	41,20	84,55
2018	2	103,81	73,73	86,90
2018	2	383,00	39,04	46,76
2018	2	40,14	33,89	66,57
2018	2	99,98	51,36	81,94
2018	2	131,48	25,97	63,17
2018	2	52,61	64,61	202,88
2018	2	126,27	41,20	84,55
2018	2	78,86	55,57	103,51
2018	2	99,74	60,83	72,42
2008	1	28,05	54,96	79,87
2008	1	34,07	58,32	93,24
2008	1	17,65	73,45	107,62
2008	1	9,2	59,61	70
2008	1	18,9	70	101,07
2008	1	17,65	73,45	107,62
2008	1	17,65	73,45	107,62
2008	1	9,3	13,2	3,74
2008	1	5,34	43,56	63
2008	1	26,56	60,52	91,52
2008	1	16,60	73,71	92,60
2008	1	39,40	28,56	32,52
2008	1	194,42	8,49	12,11
2008	1	14,52	54,73	120,90
2008	1	164,42	7,49	12,11
2008	1	218,76	22,80	91,99
2009	1	26	54,96	85,27
2009	1	34,07	58	93,84
2009	1	14,00	73,12	106,62
2009	1	15,43	59,61	68

2009	1	23,78	68,76	102,34
2009	1	48,34	50,24	60,58
2009	1	21,17	57,18	89,77
2009	1	6,30	51,34	58,31
2009	1	5,63	44,00	62,68
2009	1	9,94	47,50	70,98
2009	1	40,94	75,20	91,98
2009	1	30,84	28,95	33,04
2009	1	101,20	7,37	9,32
2009	1	17,20	55,90	123,21
2009	1	121,20	6,37	9,32
2009	1	204,9	26,97	91,67
2010	1	27,17	54,96	84,16
2010	1	34,07	59	94
2010	1	13,49	75,64	105,62
2010	1	27,34	59,61	67,36
2010	1	20,03	62,78	103
2010	1	80,65	43,49	51,05
2010	1	16,34	55,51	91,10
2010	1	7,54	47,93	57,87
2010	1	9,05	46,26	65,81
2010	1	11,93	47,36	66,85
2010	1	39,74	73,16	91,81
2010	1	20,09	27,17	30,63
2010	1	82,91	5,42	6,56
2010	1	25,60	58,99	112,34
2010	1	92,91	5,42	6,56
2010	1	198,67	26,47	90,51
2011	1	22,94	57,90	92,36
2011	1	36,43	59,29	98,83
2011	1	28,92	71,62	110,79
2011	1	29,03	71,90	87,79
2011	1	26,62	71,06	101,07
2011	1	65,86	57,44	72,92
2011	1	18,48	67,09	116,51
2011	1	19,35	67,21	80,28
2011	1	13,00	50,71	70,37
2011	1	26,56	60,52	91,52
2011	1	78,79	72,46	92,75
2011	1	39,40	28,56	32,52
2011	1	105,51	44,03	46,50
2011	1	28,60	70,05	100,88

2011	1	194,42	8,49	12,11
2011	1	187	31,73	187,08
2012	1	22,22	54,68	87,35
2012	1	40,85	56,03	95,73
2012	1	14,67	72,31	103,57
2012	1	9,76	62,52	71,01
2012	1	20,28	63,89	88,87
2012	1	48,34	50,24	60,58
2012	1	14,31	61,25	97,64
2012	1	6,30	51,34	58,31
2012	1	7,03	53,64	71,20
2012	1	9,94	47,50	70,98
2012	1	16,60	73,71	92,60
2012	1	30,84	28,95	33,04
2012	1	73,43	47,40	50,21
2012	1	11,91	66,03	88,81
2012	1	101,20	7,37	9,32
2012	1	185,06	38,74	134,45
2013	1	24,67	54,64	82,94
2013	1	64,89	59,50	98,57
2013	1	11,42	74,72	107,72
2013	1	13,72	57,74	63,75
2013	1	17,25	68,67	89,62
2013	1	80,65	43,49	51,05
2013	1	21,17	57,18	89,77
2013	1	7,54	47,93	57,87
2013	1	5,63	44,00	62,68
2013	1	11,93	47,36	66,85
2013	1	40,94	75,20	91,98
2013	1	20,09	27,17	30,63
2013	1	62,77	50,19	53,85
2013	1	19,99	56,94	72,32
2013	1	82,91	5,42	6,56
2013	1	170,01	25,25	90,46
2014	1	29,04	52,48	80,21
2014	1	32,49	57,79	91,29
2014	1	8,90	74,03	107,80
2014	1	7,72	55,49	61,23
2014	1	21,03	67,49	88,48
2014	1	30,18	46,64	53,45
2014	1	16,34	55,51	91,10
2014	1	6,59	48,93	57,35

2014	1	9,05	46,26	65,81
2014	1	17,57	48,22	67,35
2014	1	39,74	73,16	91,81
2014	1	10,65	15,93	31,03
2014	1	87,03	50,87	54,60
2014	1	11,97	54,27	69,78
2014	1	127,80	3,30	3,68
2014	1	218,76	22,80	91,99
2015	1	30,68	54,39	79,62
2015	1	25,28	58,55	95,86
2015	1	16,91	75,32	114,53
2015	1	7,43	53,24	58,72
2015	1	24,55	70,02	89,57
2015	1	62,49	48,23	54,59
2015	1	34,08	57,61	90,84
2015	1	14,35	55,49	65,96
2015	1	13,00	50,71	70,37
2015	1	15,73	52,89	72,31
2015	1	78,79	72,46	92,75
2015	1	87,74	16,73	32,47
2015	1	158,36	50,17	53,76
2015	1	14,52	54,73	68,95
2015	1	134,47	3,21	3,81
2015	1	234,97	23,97	117,44
2016	1	34,61	55,48	81,05
2016	1	26,46	58,32	89,55
2016	1	17,33	76,19	104,30
2016	1	2,05	57,14	63,33
2016	1	14,07	68,31	87,01
2016	1	30,21	50,15	56,29
2016	1	17,31	57,17	88,96
2016	1	6,08	60,29	72,26
2016	1	7,03	53,64	71,20
2016	1	7,31	54,80	72,31
2016	1	45,62	74,90	93,03
2016	1	156,02	20,55	45,49
2016	1	32,47	50,07	53,91
2016	1	17,20	55,90	73,48
2016	1	57,94	6,03	7,17
2016	1	144,91	26,97	91,67
2017	1	37,57	54,59	79,74
2017	1	24,32	58,17	89,66

2017	1	4,08	74,51	99,49
2017	1	1,82	60,44	67,94
2017	1	15,78	63,97	78,44
2017	1	34,00	48,78	54,87
2017	1	16,85	56,21	87,27
2017	1	9,74	56,45	66,07
2017	1	5,57	56,32	72,23
2017	1	5,75	57,39	73,06
2017	1	9,87	73,13	90,25
2017	1	313,79	19,69	45,13
2017	1	122,08	50,00	53,79
2017	1	25,60	58,99	77,04
2017	1	138,68	6,86	8,72
2017	1	140,03	26,47	90,51
2018	1	15,64	55,50	85,60
2018	1	21,87	60,49	91,19
2018	1	5,70	72,24	96,76
2018	1	2,05	58,42	65,13
2018	1	20,52	64,05	77,74
2018	1	33,66	46,56	53,17
2018	1	18,57	56,46	88,14
2018	1	15,45	59,16	69,92
2018	1	12,18	56,91	72,59
2018	1	8,87	57,63	73,03
2018	1	10,69	70,64	86,25
2018	1	709,26	45,33	92,30
2018	1	241,22	53,38	57,52
2018	1	41,55	58,63	76,86
2018	1	90,25	6,10	7,25
2018	1	131,68	27,74	96,37
2008	3	268,39	20,17	48,9
2008	3	75,89	30,57	74,62
2008	3	75,89	23,41	251,43
2008	3	51,5	80,78	111,43
2008	3	95,67	60,34	79,94
2008	3	9,89	90,65	99,84
2008	3	84,39	39,65	75,55
2008	3	91,89	51,39	201,55
2008	3	130,42	32,23	53,43
2008	3	11,12	82,58	162,45
2008	3	120,44	19,54	26,54
2008	3	97,83	3,79	7,81

2008	3	94,79	47,78	46,33
2008	3	78,34	39,78	60,03
2008	3	149,55	14,49	25,82
2008	3	59,89	71,78	81,58
2009	3	271,34	21,81	46,29
2009	3	76,28	31,71	71,39
2009	3	76,28	19,56	287,43
2009	3	55,87	76,21	120,43
2009	3	98,56	58,69	76,9
2009	3	13,24	89,12	102,35
2009	3	81,52	40,32	74,92
2009	3	102,74	53,02	159,34
2009	3	128,88	31,82	51,89
2009	3	15,32	78,33	184,69
2009	3	87,34	27,43	31,24
2009	3	115,24	5,12	7,26
2009	3	116,54	45,28	47,22
2009	3	83,77	40,12	65,11
2009	3	139,55	14,61	26,9
2009	3	58,22	72,43	82,44
2010	3	226,97	22,34	47,77
2010	3	78,82	32,12	75,56
2010	3	78,82	20,28	234,56
2010	3	54,67	79,32	119,57
2010	3	113,45	54,78	78,23
2010	3	18,23	88,45	104,53
2010	3	87,92	41,67	73,45
2010	3	115,64	56,72	173,8
2010	3	123,67	33,22	52,34
2010	3	12,61	80,21	132,56
2010	3	101,32	23,66	29,53
2010	3	136,75	5,67	6,79
2010	3	82,35	46,59	49,28
2010	3	93,47	43,28	68,33
2010	3	147,49	14,82	28,11
2010	3	61,73	75,68	84,77
2011	3	245,53	20,18	49,07
2011	3	74,81	33,94	74,26
2011	3	74,81	22,94	258,68
2011	3	49,02	80,67	113,50
2011	3	94,76	60,04	81,89
2011	3	12,09	90,19	101,89

2011	3	83,07	42,17	70,55
2011	3	92,61	50,36	184,94
2011	3	118,61	33,51	54,74
2011	3	9,48	84,38	161,48
2011	3	139,92	17,52	23,45
2011	3	122,02	3,94	5,46
2011	3	105,51	44,03	46,50
2011	3	89,85	40,88	70,83
2011	3	157,99	15,70	34,89
2011	3	64,55	73,26	82,97
2012	3	251,86	20,55	50,61
2012	3	68,38	34,96	74,52
2012	3	68,38	22,12	282,30
2012	3	20,07	83,93	107,21
2012	3	47,26	53,47	76,04
2012	3	15,56	86,73	96,07
2012	3	81,51	42,58	75,95
2012	3	102,54	50,75	164,11
2012	3	100,88	34,39	53,03
2012	3	9,81	83,00	173,39
2012	3	70,97	18,91	26,79
2012	3	93,20	6,77	9,65
2012	3	73,43	47,40	50,21
2012	3	85,74	38,46	62,07
2012	3	119,13	15,12	27,70
2012	3	65,63	74,60	83,33
2013	3	119,40	24,34	52,18
2013	3	64,20	36,84	65,28
2013	3	64,20	24,02	465,33
2013	3	23,93	86,18	113,48
2013	3	159,28	59,48	88,08
2013	3	21,53	85,64	97,63
2013	3	84,19	41,90	73,97
2013	3	189,81	48,36	176,14
2013	3	86,40	33,63	49,58
2013	3	5,61	80,01	159,70
2013	3	113,08	21,61	28,49
2013	3	76,04	5,61	7,50
2013	3	62,77	50,19	53,85
2013	3	90,97	39,56	58,00
2013	3	108,28	14,25	24,26
2013	3	59,44	74,23	83,46

2014	3	117,52	24,64	62,49
2014	3	57,14	35,33	65,22
2014	3	57,14	23,69	413,31
2014	3	53,41	86,74	121,71
2014	3	175,87	60,68	95,94
2014	3	27,00	87,79	98,94
2014	3	84,96	41,88	73,73
2014	3	213,37	51,84	183,11
2014	3	98,38	33,45	54,92
2014	3	48,77	83,40	155,07
2014	3	103,49	27,77	36,63
2014	3	227,62	5,60	7,37
2014	3	87,03	50,87	54,60
2014	3	86,06	37,68	57,74
2014	3	107,07	13,86	21,13
2014	3	69,08	74,61	85,35
2015	3	73,23	27,02	61,58
2015	3	54,66	37,05	63,88
2015	3	54,66	26,00	388,93
2015	3	37,34	82,93	107,56
2015	3	99,74	65,52	96,36
2015	3	4,52	89,06	100,46
2015	3	87,03	42,69	71,25
2015	3	109,07	61,53	207,47
2015	3	91,33	35,02	53,19
2015	3	45,45	85,25	174,21
2015	3	51,87	30,95	38,61
2015	3	219,96	5,25	6,89
2015	3	158,36	50,17	53,76
2015	3	94,71	38,28	57,07
2015	3	118,04	14,82	23,39
2015	3	44,48	77,50	89,12
2016	3	59,50	26,18	61,77
2016	3	52,80	38,83	64,82
2016	3	52,80	26,62	428,87
2016	3	39,43	81,06	102,56
2016	3	92,95	64,24	91,98
2016	3	5,33	89,43	99,89
2016	3	91,67	42,01	69,00
2016	3	89,37	65,47	210,17
2016	3	90,84	35,82	53,77
2016	3	49,19	83,19	161,48

2016	3	95,53	27,20	35,33
2016	3	155,57	6,05	7,88
2016	3	32,47	50,07	53,91
2016	3	76,64	44,48	71,70
2016	3	133,19	19,83	38,14
2016	3	55,32	76,67	88,29
2017	3	64,56	27,56	58,45
2017	3	42,95	39,19	58,95
2017	3	42,95	26,79	796,67
2017	3	12,08	82,43	120,16
2017	3	94,67	67,01	85,05
2017	3	12,32	90,45	102,63
2017	3	100,81	39,46	66,56
2017	3	73,63	69,32	255,21
2017	3	94,47	34,20	49,69
2017	3	23,42	73,02	135,11
2017	3	53,87	25,95	32,99
2017	3	78,03	4,13	5,04
2017	3	122,08	50,00	53,79
2017	3	65,74	48,84	74,19
2017	3	131,35	18,19	30,70
2017	3	32,48	74,40	85,82
2018	3	71,05	30,15	61,83
2018	3	54,92	44,37	66,29
2018	3	54,92	25,84	611,65
2018	3	7,43	78,45	121,30
2018	3	96,23	69,74	89,13
2018	3	9,36	90,60	103,43
2018	3	115,68	38,93	69,34
2018	3	57,69	70,50	117,05
2018	3	90,45	32,53	46,93
2018	3	21,24	41,46	71,65
2018	3	83,75	19,75	25,50
2018	3	100,39	3,75	4,57
2018	3	241,22	53,38	57,52
2018	3	67,50	49,28	75,66
2018	3	118,81	20,74	35,20
2018	3	33,42	75,22	86,56

Anexo 2: datos ratios de solvencia de España, Francia y Alemania, durante el periodo 2008-2018.

AÑO	PAÍS	Tier 1	ratio capital total	Patrimonio/Activos totales
2008	2	10,6	17,04	1,53
2008	2	7,5	11,23	4,36
2008	2	9,4	14,00	4,36
2008	2	9,4	12,20	3,41
2008	2	9,3	13,80	4,10
2008	2	8,45	10,45	3,76
2008	2	9,8	11,60	4,76
2008	2	8,9	10,24	3,68
2008	2	11,54	14,04	2,87
2008	2	8,8	10,00	3,76
2008	2	8,8	9,90	4,18
2008	2	9,5	10,5	2,5
2008	2	7,7	8,76	2,34
2008	2	8,6	8,90	4,38
2008	2	9,5	10,98	5,23
2008	2	9,23	11,32	8,45
2009	2	12,3	17,04	1,64
2009	2	9,3	12,34	4,93
2009	2	9,8	15,50	4,93
2009	2	9,3	13,80	4,10
2009	2	10,00	10,40	2,50
2009	2	9,73	10,97	3,87
2009	2	10,45	12,25	4,97
2009	2	9,5	10,30	3,59
2009	2	12,13	14,63	2,97
2009	2	10,7	11,90	3,9
2009	2	9,1	10,20	4,62
2009	2	10,6	10,87	2,61
2009	2	7,4	8,95	2,15
2009	2	9,3	10,50	4,23
2009	2	10,23	12,87	4,76
2009	2	9,56	11,63	8,91

2010	2	13,1	14,7	1,43
2010	2	10	13	5,02
2010	2	10,5	12,50	5,02
2010	2	9,9	12,20	4,00
2010	2	11,10	12,70	3,19
2010	2	10,2	11,34	4,01
2010	2	11,34	13,14	5,07
2010	2	8,4	9,74	3,82
2010	2	12,5	15,00	3,01
2010	2	10,6	11,80	4,01
2010	2	9,8	10,90	4,37
2010	2	10,4	11,4	2,43
2010	2	8,4	9,8	2,27
2010	2	10	13,08	4,57
2010	2	10,45	12,56	5,16
2010	2	10,78	12,36	7,36
2011	2	16,40	19,40	0,32
2011	2	11,60	14,00	4,36
2011	2	11,90	13,50	4,08
2011	2	11,30	14,3	4,17
2011	2	11,50	12,50	1,95
2011	2	10,80	10,80	4,08
2011	2	10,30	12,10	4,82
2011	2	8,84	9,64	4,52
2011	2	12,70	15,20	3,03
2011	2	10,70	11,90	4,33
2011	2	10,00	11,10	4,29
2011	2	10,66	10,65	2,20
2011	2	9,10	9,90	2,36
2011	2	10,30	12,10	4,82
2011	2	11,00	11,00	5,68
2011	2	11,14	11,80	9,93
2012	2	17,14	18,25	0,53
2012	2	13,60	15,50	4,93
2012	2	12,90	14,00	4,30
2012	2	10,50	13,20	3,76
2012	2	14,90	14,90	1,73
2012	2	12,10	12,10	4,44
2012	2	14,00	15,20	5,20
2012	2	8,99	9,46	3,80
2012	2	12,10	14,40	3,27
2012	2	12,50	12,70	4,28

2012	2	12,20	12,50	4,74
2012	2	12,60	12,60	2,34
2012	2	9,80	10,40	2,26
2012	2	14,00	15,20	5,20
2012	2	14,10	14,10	5,96
2012	2	11,06	11,35	10,01
2013	2	17,94	19,00	1,15
2013	2	11,70	12,50	5,02
2013	2	13,10	16,30	4,84
2013	2	11,60	12,20	3,52
2013	2	14,90	15,10	2,62
2013	2	11,90	11,90	4,82
2013	2	14,70	15,20	5,34
2013	2	8,29	10,26	3,92
2013	2	11,50	12,90	3,64
2013	2	11,75	13,41	4,44
2013	2	12,80	14,40	5,18
2013	2	13,70	13,70	2,60
2013	2	9,70	9,90	2,49
2013	2	14,70	15,20	5,34
2013	2	14,9	17,34	6,28
2013	2	10,54	12,03	7,81
2014	2	16,4	13,10	0,69
2014	2	10,80	11,70	4,51
2014	2	13,90	16,70	5,20
2014	2	12,00	13,80	3,41
2014	2	10,00	10,40	2,50
2014	2	11,48	12,14	4,99
2014	2	15,90	16,40	5,30
2014	2	10,10	10,50	3,43
2014	2	14,20	17,00	4,04
2014	2	12,60	14,30	4,50
2014	2	12,70	15,40	5,12
2014	2	14,10	14,10	2,89
2014	2	9,60	10,40	2,13
2014	2	15,90	16,40	5,30
2014	2	15,40	17,50	6,41
2014	2	9,79	10,82	8,54
2015	2	14,3	12,60	1,35
2015	2	11,70	13,00	5,02
2015	2	14,50	18,10	5,73
2015	2	10,20	12,20	4,10

2015	2	11,10	12,70	3,19
2015	2	11,70	12,10	5,17
2015	2	15,80	16,10	5,25
2015	2	11,70	12,80	3,95
2015	2	14,70	18,70	4,18
2015	2	13,50	16,30	4,70
2015	2	13,30	16,80	5,59
2015	2	14,90	14,90	3,52
2015	2	11,83	11,97	2,75
2015	2	15,80	16,10	5,25
2015	2	15,65	17,43	6,50
2015	2	10,70	11,63	8,79
2016	2	14,56	13,40	1,59
2016	2	12,60	14,20	5,07
2016	2	15,50	18,60	5,99
2016	2	11,10	13,20	4,00
2016	2	13,30	16,00	3,74
2016	2	12,50	14,20	5,24
2016	2	15,30	16,50	5,04
2016	2	12,20	14,70	3,96
2016	2	15,10	19,40	4,28
2016	2	14,50	17,90	4,85
2016	2	14,70	18,70	5,60
2016	2	13,20	13,20	3,47
2016	2	11,43	11,47	2,85
2016	2	15,30	16,50	5,04
2016	2	15,70	18,00	6,49
2016	2	12,12	13,76	8,56
2017	2	14,89	17,00	2,37
2017	2	13,00	14,60	5,47
2017	2	15,80	18,20	6,11
2017	2	12,20	14,10	4,04
2017	2	14,10	16,90	3,90
2017	2	13,70	16,00	5,71
2017	2	18,50	21,58	5,03
2017	2	12,40	15,50	3,86
2017	2	14,30	18,20	4,36
2017	2	13,80	17,00	5,02
2017	2	15,50	19,20	5,65
2017	2	13,50	14,60	3,41
2017	2	12,00	12,00	3,29
2017	2	18,50	21,58	5,03

2017	2	16,50	19,90	6,62
2017	2	12,80	14,60	8,78
2018	2	15,62	23,60	4,25
2018	2	13,10	15,00	5,18
2018	2	15,90	18,30	6,05
2018	2	12,90	15,10	4,28
2018	2	14,40	17,30	3,99
2018	2	13,01	15,26	5,12
2018	2	17,60	19,80	4,97
2018	2	13,70	17,10	4,44
2018	2	12,80	16,20	3,94
2018	2	13,40	16,50	5,03
2018	2	15,60	19,20	5,76
2018	2	14,50	15,70	3,64
2018	2	11,70	11,70	3,18
2018	2	17,60	19,80	4,97
2018	2	16,60	19,70	6,53
2018	2	11,98	13,75	7,85
2008	1	8,60	12,78	7,59
2008	1	8,78	14,32	0
2008	1	7,39	10,18	5,94
2008	1	10	7,5	4,56
2008	1	7,28	12	6,32
2008	1	9,9	11,2	6,67
2008	1	12,80	12,80	7,66
2008	1	19,35	13,2	3,74
2008	1	13,30	14,80	5,78
2008	1	7	8,50	4,61
2008	1	10,8	14,23	7,54
2008	1	9,41	12,06	3,75
2008	1	7,9	13	4,47
2008	1	8,87	10,32	4,14
2008	1	7,8	10,42	14,08
2008	1	7,90	12,33	3,92
2009	1	9,4	14	7,59
2009	1	10,1	13,45	
2009	1	7,25	10,1	6
2009	1	11,8	8	6
2009	1	9,1	10,7	7,4
2009	1	11,8	14,32	4,99
2009	1	11,00	11,60	6,52
2009	1	9,7	12,8	2,20

2009	1	12,90	13,90	6,74
2009	1	7,5	9,80	5,36
2009	1	10	13,45	7,24
2009	1	12,14	13,84	6,34
2009	1	9,7	12	4,69
2009	1	10,33	11,78	4,53
2009	1	8,3	13,45	9,50
2009	1	8,59	14,46	3,61
2010	1	9,3	10	7,49
2010	1	10	13,54	
2010	1	7,43	9,85	5,98
2010	1	10,5	8,4	5,68
2010	1	9,36	11,39	6,07
2010	1	9	15,66	5,05
2010	1	12,90	14,50	7,15
2010	1	10,5	13,8	5,15
2010	1	14,70	15,57	7,09
2010	1	8	12,00	6,13
2010	1	13,2	14,56	8,08
2010	1	14,36	18,02	5,67
2010	1	10,2	12	5,88
2010	1	9,37	11,95	4,75
2010	1	9	12,56	8,22
2010	1	11,66	19,80	4,39
2011	1	10,3	12,90	6,70
2011	1	10,54	13	
2011	1	9,36	11,67	5,19
2011	1	7,4	8,7	5,75
2011	1	9,94	10,95	5,91
2011	1	10,3	12,6	6,67
2011	1	12,80	12,80	7,66
2011	1	10,2	8,9	3,74
2011	1	13,89	15,97	7,01
2011	1	8,30	8,50	4,13
2011	1	11,1	11,8	8,46
2011	1	9,41	12,06	3,75
2011	1	11,2	17,2	4,47
2011	1	11,09	14,40	5,99
2011	1	9,6	15,23	14,08
2011	1	11,34	12,33	3,92
2012	1	10,25	10,80	6,87
2012	1	11,17	13,09	

2012	1	10,77	13,00	5,55
2012	1	5,2	7,80	2,38
2012	1	10,42	11,39	5,73
2012	1	11,3	13,3	4,99
2012	1	11,00	11,60	6,52
2012	1	10,8	13	2,20
2012	1	14,00	16,07	6,96
2012	1	5,00	9,80	-2,15
2012	1	10,10	10,80	7,24
2012	1	12,14	13,84	6,34
2012	1	10,40	15,00	4,69
2012	1	10,45	11,29	4,83
2012	1	9,74	14,54	9,50
2012	1	13,42	14,46	3,61
2013	1	11,72	12,87	7,70
2013	1	11,2	12,85	
2013	1	12,91	14,13	6,17
2013	1	10,39	10,39	3,56
2013	1	12,00	12,80	6,37
2013	1	12,90	13,20	5,05
2013	1	12,90	14,50	7,15
2013	1	10,8	11,39	5,15
2013	1	11,80	12,00	4,57
2013	1	11,90	12,00	4,61
2013	1	12,12	12,40	8,08
2013	1	14,36	18,02	5,67
2013	1	10,60	14,60	5,88
2013	1	10,29	10,32	4,14
2013	1	11,71	18,42	8,22
2013	1	18,51	19,80	4,39
2014	1	11,90	15,10	8,17
2014	1	11,13	13	
2014	1	11,87	13,07	6,35
2014	1	13,99	13,99	6,06
2014	1	11,68	12,75	6,87
2014	1	12,1	10,70	4,85
2014	1	13,00	16,10	7,45
2014	1	15,15	15,92	7,12
2014	1	13,30	14,80	5,78
2014	1	12,30	13,80	5,36
2014	1	14,1	13,10	8,46
2014	1	18,43	18,43	4,26

2014	1	13,33	14,67	5,94
2014	1	11,13	11,78	4,53
2014	1	12	17,02	5,42
2014	1	23,32	23,90	5,86
2015	1	11,60	14,40	7,39
2015	1	11,00	13,05	
2015	1	11,77	12,73	6,47
2015	1	13,95	13,95	6,25
2015	1	11,43	12,79	6,12
2015	1	11,50	11,50	5,40
2015	1	11,55	14,64	7,32
2015	1	16	15,68	8,70
2015	1	12,90	13,90	6,74
2015	1	13,90	15,10	6,13
2015	1	12,7	14,70	9,14
2015	1	19,66	19,73	4,63
2015	1	13,44	14,52	5,88
2015	1	11,95	11,95	4,75
2015	1	14,78	14,96	7,63
2015	1	32,15	32,89	8,59
2016	1	12,46	14,71	7,57
2016	1	11,53	13,87	
2016	1	11,92	12,59	6,10
2016	1	12,29	12,29	6,66
2016	1	11,94	8,04	6,16
2016	1	12,00	12,40	5,56
2016	1	12,40	15,40	6,77
2016	1	14,7	14,92	9,05
2016	1	14,70	15,57	7,09
2016	1	15,08	16,42	6,75
2016	1	15,20	14,84	9,55
2016	1	20,01	20,02	5,12
2016	1	14,89	15,73	6,35
2016	1	12,00	14,23	5,21
2016	1	15,00	15,00	7,57
2016	1	29,33	29,44	11,66
2017	1	12,80	15,30	7,73
2017	1	12,11	14,48	7,98
2017	1	12,19	14,32	6,11
2017	1	13,79	15,39	7,56
2017	1	14,27	16,02	5,97
2017	1	14,74	13,30	6,93

2017	1	12,30	15,70	6,44
2017	1	15,47	15,35	8,08
2017	1	13,89	15,97	7,01
2017	1	14,94	16,84	6,36
2017	1	15,71	15,32	9,52
2017	1	21,91	22,00	5,11
2017	1	16,89	17,57	6,34
2017	1	11,72	13,93	5,65
2017	1	18,45	18,47	7,78
2017	1	32,74	32,87	12,57
2018	1	12,9	15,50	7,81
2018	1	12,80	14,77	
2018	1	12,35	14,29	5,86
2018	1	12,10	13,60	7,21
2018	1	12,55	14,13	5,45
2018	1	14,8	15,66	6,81
2018	1	13,00	15,30	6,22
2018	1	15,83	15,84	8,75
2018	1	14,00	16,07	6,96
2018	1	15,31	17,58	6,43
2018	1	16,10	16,10	9,56
2018	1	19,20	19,30	4,35
2018	1	16,82	17,29	6,53
2018	1	13,31	15,59	6,00
2018	1	17,83	17,83	7,21
2018	1	40,70	40,70	14,58
2008	3	9,3	11,79	2,17
2008	3	12,89	15,01	6,01
2008	3	7,8	11,8	3,02
2008	3	12,65	14,89	11,67
2008	3	14,89	17,57	5,08
2008	3	16,85	17,77	5,16
2008	3	10,89	12,91	11,82
2008	3	16,02	22,03	2,84
2008	3	8,66	14,89	3,91
2008	3	18,7	30,98	5,21
2008	3	13,59	21,54	5,37
2008	3	15,77	15,77	15,98
2008	3	8,27	13,66	4,33
2008	3	9,43	13,55	3,67
2008	3	11,77	16,06	2,65
2008	3	8,72	14,03	7,15

2009	3	10,1	12,73	2,29
2009	3	14,28	16,78	6,48
2009	3	9,4	13,56	3,18
2009	3	13,62	15,89	11,89
2009	3	15,32	17,89	5,13
2009	3	16,28	18,39	5,04
2009	3	11,32	13,89	11,78
2009	3	16,21	22,94	2,76
2009	3	8,73	15,28	3,78
2009	3	18,67	21,66	5,19
2009	3	14,03	22,34	5,67
2009	3	17,24	17,24	17,51
2009	3	8,83	13,77	4,02
2009	3	9,94	13,89	3,02
2009	3	12,52	16,83	2,88
2009	3	9,45	14,31	7,45
2010	3	12,6	14,3	2,35
2010	3	15,11	17,38	6,23
2010	3	12,4	14,78	3,41
2010	3	13,78	16,01	12,23
2010	3	15,86	18,04	5,03
2010	3	16,45	18,15	5,37
2010	3	11,56	13,67	12,03
2010	3	16,87	23,81	2,89
2010	3	9,11	14,78	3,87
2010	3	19,34	20,54	5,32
2010	3	14,12	19,53	6,01
2010	3	16,48	16,48	16,88
2010	3	9,17	14,74	4,17
2010	3	10,61	14,25	3,51
2010	3	13,59	17,88	2,54
2010	3	9,92	14,69	7,38
2011	3	12,90	14,50	2,53
2011	3	16,20	18,40	6,05
2011	3	15,40	17,80	3,61
2011	3	14,40	16,30	12,90
2011	3	16,30	19,50	5,19
2011	3	16,89	15,30	5,94
2011	3	12,51	18,30	11,80
2011	3	17,42	24,64	2,84
2011	3	9,71	15,79	3,93
2011	3	19,70	21,80	5,49

2011	3	15,10	21,60	5,26
2011	3	18,16	18,16	19,60
2011	3	9,57	14,32	4,47
2011	3	11,10	15,50	3,75
2011	3	11,60	15,60	2,50
2011	3	10,55	14,97	7,09
2012	3	15,10	17,10	2,68
2012	3	17,80	19,30	6,68
2012	3	18,20	20,60	4,04
2012	3	13,50	14,90	12,80
2012	3	16,70	20,60	5,06
2012	3	17,34	14,20	5,44
2012	3	39,93	44,33	12,26
2012	3	18,90	26,70	3,38
2012	3	14,15	19,07	4,06
2012	3	20,30	23,60	5,58
2012	3	17,00	23,90	6,79
2012	3	15,84	15,84	21,63
2012	3	10,40	15,00	4,69
2012	3	13,10	17,80	4,13
2012	3	14,00	16,20	2,71
2012	3	10,62	15,32	7,35
2013	3	9,70	13,80	3,41
2013	3	21,60	23,40	7,24
2013	3	20,60	22,30	4,41
2013	3	14,00	14,70	11,93
2013	3	18,50	23,40	5,70
2013	3	18,36	20,04	8,18
2013	3	44,04	49,24	12,73
2013	3	16,60	19,10	4,67
2013	3	15,68	20,28	4,27
2013	3	19,60	22,20	5,99
2013	3	17,80	24,10	6,99
2013	3	17,12	17,12	17,84
2013	3	10,60	14,60	5,88
2013	3	13,50	19,20	4,90
2013	3	15,60	17,00	3,25
2013	3	10,70	14,81	7,29
2014	3	12,90	16,00	4,29
2014	3	22,10	22,90	6,86
2014	3	14,10	15,10	4,42
2014	3	13,20	13,40	11,33

2014	3	17,70	24,70	5,49
2014	3	16,57	18,15	7,46
2014	3	40,06	43,86	12,96
2014	3	20,30	22,50	4,69
2014	3	14,17	16,87	4,62
2014	3	18,70	21,60	5,74
2014	3	14,70	19,40	7,36
2014	3	15,22	15,22	16,40
2014	3	13,33	14,67	5,94
2014	3	9,30	12,30	4,84
2014	3	13,40	15,80	4,09
2014	3	10,99	14,48	7,46
2015	3	12,30	15,40	4,15
2015	3	25,10	25,80	6,95
2015	3	18,30	18,40	5,01
2015	3	11,10	11,20	10,22
2015	3	17,20	23,80	5,86
2015	3	16,93	18,34	7,64
2015	3	42,82	46,72	13,27
2015	3	18,20	19,90	4,11
2015	3	16,38	19,00	4,63
2015	3	16,30	22,40	5,37
2015	3	14,10	16,50	7,76
2015	3	13,03	13,03	17,38
2015	3	13,44	14,52	5,88
2015	3	12,00	14,70	5,66
2015	3	13,90	16,70	4,56
2015	3	11,55	14,79	8,43
2016	3	13,10	16,60	4,08
2016	3	20,40	21,10	6,76
2016	3	22,30	22,30	5,34
2016	3	14,20	14,30	12,70
2016	3	19,90	27,50	6,56
2016	3	16,03	17,36	6,92
2016	3	41,76	45,46	13,23
2016	3	19,00	20,70	4,49
2016	3	18,00	20,29	4,59
2016	3	13,20	20,70	4,60
2016	3	16,00	19,00	7,53
2016	3	14,23	14,23	20,42
2016	3	14,89	15,73	6,35
2016	3	12,30	15,30	6,16

2016	3	18,70	22,20	5,92
2016	3	12,49	14,48	9,15
2017	3	15,40	18,40	4,62
2017	3	21,10	22,00	6,31
2017	3	20,60	20,60	6,09
2017	3	15,60	15,60	14,35
2017	3	22,10	30,00	6,98
2017	3	20,66	21,87	8,71
2017	3	43,56	44,91	12,77
2017	3	17,60	22,20	4,93
2017	3	18,67	20,73	4,97
2017	3	22,80	32,80	5,15
2017	3	15,50	17,40	9,09
2017	3	15,12	15,12	15,63
2017	3	16,89	17,57	6,34
2017	3	14,10	17,50	6,63
2017	3	18,60	21,90	5,66
2017	3	13,78	14,52	8,86
2018	3	14,90	17,50	5,10
2018	3	19,90	20,60	6,19
2018	3	20,10	20,10	6,24
2018	3	15,50	15,50	14,02
2018	3	19,50	26,20	6,86
2018	3	22,29	24,02	8,90
2018	3	44,06	45,07	12,67
2018	3	20,50	24,90	5,64
2018	3	18,59	20,59	5,26
2018	3	28,30	37,90	6,01
2018	3	15,20	16,20	7,53
2018	3	13,56	13,56	13,76
2018	3	16,82	17,29	6,53
2018	3	12,90	15,90	6,36
2018	3	17,00	19,80	5,39
2018	3	13,58	14,52	8,76