



Universidad de Valladolid

ESCUELA DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y DEL TRABAJO DE SORIA

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO FIN DE GRADO

Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

Presentado por María Aránzazu Gil Jiménez

Tutelado por: Carmelo García Sánchez

Soria, Septiembre de 2014

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría empezar este Trabajo Final de Grado expresando mi reconocimiento y agradecimiento a todas aquellas personas que, gracias a su colaboración, han contribuido a la realización del mismo.

En primer lugar, mi más sincero agradecimiento a Carmelo García Sánchez, tutor de este Trabajo Final de Grado, por su consejo, ayuda y dedicación durante el desarrollo de este trabajo.

Un agradecimiento especial a Gerardo Rodríguez Martínez por el consejo y asesoramiento sobre el sector eléctrico español, mostrándose siempre encantado de colaborar y discutir opiniones.

También agradecer a la dirección de la Escuela y del Departamento de Ciencias Empresariales y del Trabajo de Soria junto con los profesores y colaboradores que, gracias a su esfuerzo, han conseguido que el curso de adaptación de empresariales al grado en ADE fuera posible.

Y por último pero no menos importante también agradecer a mi familia y amigos por el apoyo prestado durante este último año.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	7
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y METODOLOGÍA.....	8
CAPÍTULO 1	
Alcance del estudio	
1.1. Descripción del sector eléctrico.....	11
1.1.1. Estructura del sector.....	12
1.1.2. Marco legal de referencia.....	13
1.2. Selección de empresas a analizar.....	14
1.3. Líneas de negocio principales e internacionalización.....	16
CAPÍTULO 2	
Descripción y análisis de los distintos tipos de riesgo	
2.1. Riesgo de mercado.....	19
2.1.1. Riesgo regulatorio.....	19
2.1.2. Gestión de riesgo de mercado.....	20
2.2. Riesgo operacional.....	21
2.2.1. OPEX – Operating Expenditures.....	21
2.2.2. CAPEX – Capital Expenditures.....	21
2.2.3. Gestión del riesgo operacional.....	22
2.3. Riesgos financieros.....	24
2.3.1. Riesgo de liquidez.....	24
2.3.2. Riesgo de insolvencia.....	25
2.3.3. Riesgo de tipo de cambio.....	30
2.3.4. Riesgo reputacional.....	31
2.3.5. Instrumentos de mitigación de riesgos financieros.....	32

CAPÍTULO 3

Rentabilidad

3.1	Análisis de estados financieros.....	36
	3.1.1. Cuenta de resultados y balance.....	38
	3.1.2. Estructura de financiación y emisión de deuda.....	50
	3.1.3. Estado de flujos de efectivo.....	54
	3.1.4. Ratios.....	55
3.2.	Evolución bursátil.....	65
3.3.	Política de dividendos.....	68

CAPÍTULO 4

Conclusiones

4.1.	Análisis DAFO sectorial.....	75
4.2.	Conclusiones del estudio.....	78
4.3.	Líneas de investigación futuras.....	81
4.4	Valoración personal.....	82

BIBLIOGRAFÍA.....	83
--------------------------	-----------

ANEXO I

Memorias anuales de Endesa, Iberdrola y Gas Natural Fenosa.....	88
---	----

ANEXO II

Publicación BOE regulación eléctricas.....	88
--	----

ANEXO III

Históricos cotizaciones Endesa, Iberdrola, Gas Natural Fenosa e Ibex35.....	88
---	----

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1.1. Magnitudes básicas.....	15
Tabla 1.2. Principales líneas de negocio.....	16
Tabla 2.1. Calificaciones estandarizadas de las agencias principales de rating.....	27
Tabla 2.2. Últimas calificaciones obtenidas de las compañías analizadas hasta junio de 2014	27
Tabla 2.3. Histórico de calificaciones crediticias de estas tres compañías.....	29
Tabla 3.1. Balance Endesa.....	39
Tabla 3.2. Balance Gas Natural Fenosa.....	39
Tabla 3.3. Balance Iberdrola.....	40
Tabla 3.4. Cifra de ventas.....	43
Tabla 3.5. Cifra de aprovisionamiento.....	44
Tabla 3.6. Resultado de explotación.....	46
Tabla 3.7. Resultado del ejercicio.....	47
Tabla 3.8. Emisión de deuda corporativa Endesa.....	50
Tabla 3.9. Emisión de deuda corporativa Gas Natural Fenosa.....	50
Tabla 3.10. Emisión de deuda corporativa Iberdrola.....	50
Tabla 3.11. Cash Flow.....	52
Tabla 3.12. Ratios rentabilidad y crecimiento.....	55
Tabla 3.13. Rotación de activos.....	56
Tabla 3.14. Rotación de los recursos propios.....	57
Tabla 3.15. Rotación del activo fijo.....	58
Tabla 3.16. Ratio de deuda.....	59
Tabla 3.17. Ratio de endeudamiento.....	60
Tabla 3.18. Ratio de calidad de la deuda.....	61
Tabla 3.19. Ratio de liquidez a c/p.....	62
Tabla 3.20. Fondo de maniobra.....	63
Tabla 3.21. Correlación entre IBEX35 y valores bursátiles de las compañías analizadas	65
Tabla 3.22. Análisis técnico bursatil.....	66
Tabla 3.23 Estructura de accionariado de las compañías.....	68
Tabla 3.23. Histórico del pago de dividendos en los últimos 5 años de Endesa.....	70
Tabla 3.24. Histórico del pago de dividendos en los últimos 5 años de Gas Natural Fenosa...	71
Tabla 3.25. Histórico del pago de dividendos en los últimos 5 años de Iberdrola.....	71

ÍNDICE GRÁFICAS

Gráfico 3.1. Evolución magnitud de balance.....	38
Gráfico 3.2. Pesos relativos de las partidas principales del Balance de Situación de Endes...	40
Gráfico 3.3. Pesos relativos de las partidas principales del Balance de Situación de Iberdrola.	41
Gráfico 3.4. Pesos relativos de las partidas principales del Balance de Situación de GNF.....	41
Gráfico 3.5. Evolución de la cifra de venta de las tres compañías.....	43
Gráfico 3.6. Evolución de la cifra de aprovisionamiento de las tres compañías.....	45
Gráfico 3.7. Evolución resultado de explotación de las tres compañías.....	46
Gráfico 3.8. Evolución resultado del ejercicio de las tres compañías.....	48
Gráfico 3.9. Evolución del Cash Flow.....	53
Gráfico 3.10. Comparación bursátil con IBEX35.....	64
Gráfico 3.11. Evolución Pay Out en los tres últimos años.....	72
Gráfico 3.12. Evolución rentabilidad por dividendo en los tres últimos años.....	73

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1.1. Funciones del sector eléctrico.	12
Figura 1.2. Empresas sector eléctrico y grado de implantación en los procesos estudiados..	14
Figura 1.3. Presencia internacional.....	17
Figura 2.1. Esquema gendeficit Tarifario.....	20
Figura 2.2. Esquema general de la filosofía del estándar PAS-55.....	22
Figura 2.3. Esquema de un balance y la identificación de riesgo de liquidez.....	24
Figura 2.4. Esquema de balance y la identificación del riesgo de insolvencia.....	26
Figura 4.1. Análisis DAFO sectorial.....	76

INTRODUCCIÓN

El presente estudio se justifica bajo la perspectiva de realizar un análisis sobre uno de los sectores más importantes de la economía española, el eléctrico, el cual en los últimos años ha tomado una gran notoriedad pública por las operaciones corporativas realizadas y el constante aumento de los precios del suministro eléctrico que pagan los consumidores, en buena medida motivados por el denominado 'Déficit de Tarifa' y la intervención en el precio por parte del Gobierno de España.

El sector eléctrico ha sido tradicionalmente un sector de baja volatilidad y una opción de inversión preferente para inversores con un perfil de aversión al riesgo alto, motivada principalmente por la estabilidad de sus políticas de retribución al accionista. La baja competitividad de las empresas del sector y la internacionalización de las operaciones de las compañías han modificado la situación del sector eléctrico español respecto al que tenía hace 10 años.

A lo largo de este estudio se tratará de hacer una descripción del sector eléctrico español, tratando de mostrar el funcionamiento y la estructura del sector y la importancia que tiene dentro de la economía española, enfocando el estudio en las eléctricas que cotizaban en el IBEX35 a 31 de diciembre de 2013 y que operan en las mismas líneas de negocio; así mismo, se presentarán los rasgos básicos de estas compañías para entender la relevancia de las mismas en el sector.

En el capítulo dos se expondrán los riesgos más significativos que amenazan a estas compañías y los instrumentos y políticas que utilizan las empresas para mitigar dichos riesgos; en el capítulo tercero se realizará un análisis de la rentabilidad de las compañías en un periodo representativo de diez años para poder ver la tendencia y cómo y cuánto ha podido afectar la crisis económica mundial del 2008; para este objetivo nos centraremos en analizar las magnitudes de balance y de pérdidas y ganancias de las compañías y se analizarán los ratios más representativos, también se estudiará la rentabilidad desde el punto de vista del inversor centrándonos en el análisis bursátil, la emisión de deuda fija y la política de dividendos que nos presentan las compañías.

En otras palabras, se tratará de aportar una panorámica general de las principales empresas que operan en el mercado energético español, tanto en lo relativo a su evolución de rentabilidad y riesgo, como intentando identificar aquellas compañías con mejores prácticas o más atractivas para el inversión dentro del sector.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y METODOLOGIA

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

A lo largo de este trabajo final de grado se intentará dar una perspectiva general de la importancia de las empresas analizadas respecto a la economía española, y analizar la evolución de su rentabilidad y riesgo en los últimos años.

Desde el punto de vista del análisis del sector eléctrico en su conjunto han sido de especial ayuda las diferentes publicaciones de UNESA, CNE, CNMC o Red Eléctrica de España, donde he podido tomar consciencia del modelo de negocio del sector eléctrico y la estructura de su cadena de valor.

Los dos estudios que me han resultado más interesantes, sobre los que me he apoyado a la hora de analizar la rentabilidad y el riesgo de las compañías han sido principalmente dos, por un lado, “Gestión de Riesgos en un mercado de emisiones para el sector eléctrico” realizado por Mario Jaime Martín Burgos como Tesis final del Máster en Gestión Técnico y Económica en el Sector Eléctrico de la Universidad Pontificia Comillas y por otro, el estudio “El sector eléctrico español. Análisis económico financiero en 2013” publicado por el Instituto Español de Analistas Financieros, realizado por Silvia González, Elena Ibáñez, Laura Jiménez e Isabel Vázquez.

El primer estudio sobre el riesgo me ha sido de gran utilidad para comprender el tipo de riesgos a los que se están enfrentando las compañías eléctricas españolas y las distintas políticas de mitigación de riesgo que se realizan.

El segundo estudio ha sido de utilidad para seleccionar algunos de los ratios más representativos del sector eléctrico dentro de los múltiples ratios financieros que podrían haberse calculado.

Como información de campo y de trabajo para el análisis propio y del Trabajo Fin de Grado se ha utilizado principalmente la información publicada en las páginas web de las compañías analizadas, principalmente en el apartado de información al inversor, la información principal utilizada han sido las Memorias Anuales, donde se reflejan los Estados Financieros de las compañías así como los hechos relevantes en cada uno de los ejercicios; también se han consultado en las páginas web corporativas las magnitudes principales de las compañías, así como sus líneas de negocio y los países donde están operando. Por otro lado, para completar los datos se ha descargado información de bases de datos con información económica-financiera como SABI (Base de datos de estudios empresariales de España y Portugal).

METODOLOGÍA

El objetivo de este Trabajo Final de Grado sobre la rentabilidad y el riesgo de las eléctricas en el IBEX 35 es plantear y cuestionar si las eléctricas españolas siguen siendo una inversión refugio para los inversores, teniendo en cuenta la reciente crisis mundial, los cambios que ha sufrido la economía española y las intervenciones regulatorias sufridas por este sector.

El primer paso para alcanzar ese objetivo ha sido hacer una introducción al sector eléctrico para poder decidir las compañías a analizar, el segundo paso ha sido la elección de un periodo que pueda ser representativo que permita observar los cambios que se han producido y la tendencia futura.

El estudio se centra en analizar los riesgos de mercado, operacionales y financieros que asumen las empresas estudiadas y los métodos que estas compañías llevan a cabo para la mitigación de los mismos.

Se analizan a continuación los estados financieros (Cuenta de resultados y balance, estructura de financiación y emisión de deuda, estado de flujos de efectivo y principales ratios), así como la evolución bursátil y la política de dividendos.

Como resultado de la investigación se han obtenido unas conclusiones y se apuntan recomendaciones para los posibles inversores. Finalmente se exponen las posibles líneas de investigación futuras que se puedan seguir a partir de este estudio.

Para la elaboración empírica de este Trabajo Final de Grado se han extraído los datos de las memorias anuales de las compañías analizadas publicadas en sus respectivas páginas web ya que son las publicaciones presentadas ante el Ministerio de Economía y Hacienda; con estos datos se han obtenido los ratios financieros siguiendo las fórmulas de diversos manuales de finanzas citados en la bibliografía. Me he centrado en el cálculo de ratios y regresiones que según estos manuales son los más representativos.

Las tablas y gráficos que se muestran en este TFG se han realizado a través de hojas de datos procesadas por Microsoft Excel.

CAPÍTULO 1. ALCANCE DEL ESTUDIO

1.1 Descripción del sector eléctrico

El sector eléctrico se puede definir como el conjunto de empresas y organismos que hacen posible que la sociedad pueda disfrutar de la energía eléctrica.

La columna vertebral del Sector son las Compañías Eléctricas que representan una parte sustancial de la industria española, representa el 3,6% del Producto Interior Bruto español con más de un millón y medio de consumidores en España siendo el sector empresarial junto con el de la telefonía móvil con mayor número de clientes.. Como cualquier empresa, además de operar sus instalaciones, también se encargan de obtener los recursos financieros para su actividad. Es importante destacar que las empresas eléctricas son las que realizan mayores inversiones materiales de toda la economía española y que la recuperación de estas inversiones se lleva a cabo en plazos muy largos de tiempo, desde 25 a más de 40 años. Estas compañías son también, un importante motor de empleo, en España generan más de 50.000 empleos directos y del orden de los 400.000 indirectos.

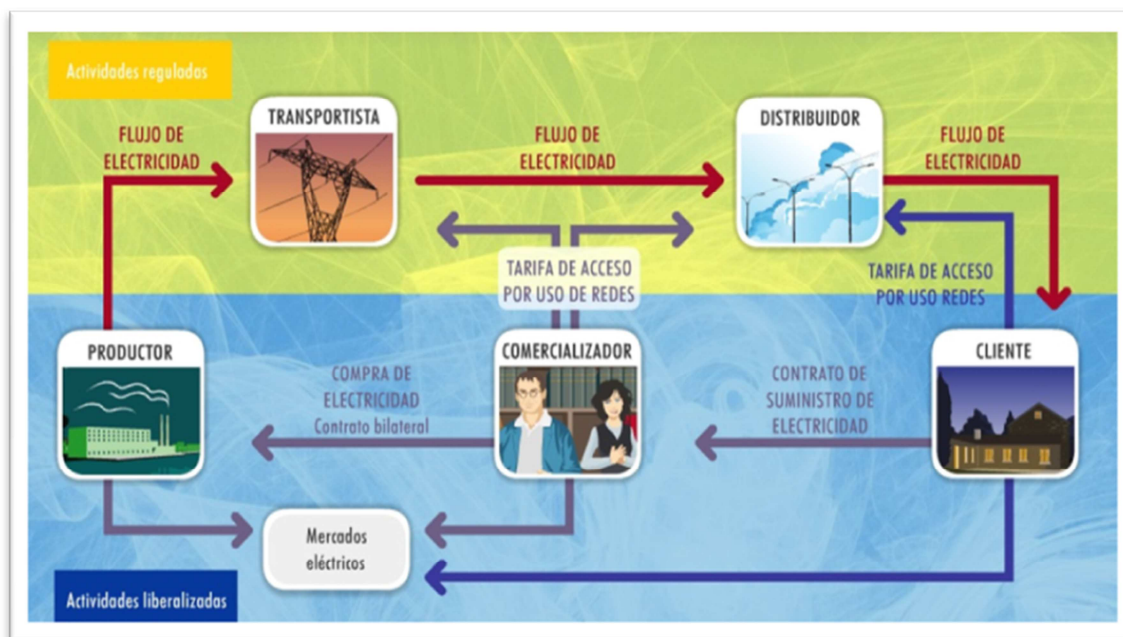
La estructura del mercado eléctrico se podría considerar como de oligopolio, ya que entre las cinco grandes eléctricas (Iberdrola, Endesa, Gas Natural Fenosa, EDP y E.O.N), generan el 80% de la producción eléctrica y comercializan el 90% de la energía consumida en España, siendo las citadas empresas integrantes de la Asociación Española de la Industria Eléctrica (UNESA).

Las cinco compañías anteriormente mencionadas cotizan en los mercados bursátiles, siendo tres de ellas: Iberdrola, Endesa y Gas Natural Fenosa presencia dentro del índice bursátil de referencia español, el IBEX 35 a 31 de diciembre de 2013.

1.1.1 Estructura del sector

El suministro de energía es un proceso industrial complejo con múltiples interrelaciones que consta de marcos regulatorios y técnicos definidos que se muestran la Figura 1 de forma esquematizada.

Figura 1.1. Funciones del sector eléctrico.



Fuente: Elaboración propia

Las funciones principales que se llevan a cabo en el sector eléctrico representadas en la Figura 1, son las siguientes:

- **Productor:** es el encargado de generar la energía eléctrica a partir de la transformación de las materias primas o el aprovechamiento de los recursos naturales.
- **Transportista:** es el encargado de transportar la energía eléctrica desde los centros de generación de los productores hasta la red de distribución o reparto, pudiendo en algún caso (grandes consumidores) conectar los centros de producción con el consumidor final. Las tensiones de trabajo comprenden desde los 400kV a los 220kV.
- **Distribuidor:** es el encargado de repartir y distribuir la energía eléctrica desde la red de transporte hasta los consumidores finales. Las tensiones de trabajo comprenden desde los 132kV a los 220V.

- **Comercializador:** es el encargado de la intermediación comercial entre productores/mercado eléctrico y los consumidores, así como de la negociación de los peajes de acceso a la infraestructura de la red eléctrica del transportista y distribuidores.
- **Mercado eléctrico:** es el mercado organizado responsable de la casación de la oferta y demanda eléctrica y la fijación del precio de la energía que comprarán los comercializadores o clientes.
- **Cliente:** toda persona física, jurídica u organismo que necesita cubrir sus necesidades de aprovisionamiento energético eléctrico.

De los procesos anteriores, hay actividades que se realizan por Entes u Organismos controlados estatalmente y que por tanto, no pueden ser asumidos por iniciativa privada. Estos roles son los siguientes:

- **Transportista:** las funciones de transportista de energía y Gestor Técnico del Sistema (TSO – Technical System Operator) son desarrolladas por Red Eléctrica de España.
- **Mercado Eléctrico:** las funciones de la Gestión Económica y organización del mercado eléctrico son realizadas por OMEL y OMIP.

Adicionalmente, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MINETUR) tiene poder legislativo sobre el sector y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) asume funciones de órgano consultivo superior, las cuales hasta el año 2014 eran realizadas por la Comisión Nacional de la Energía (CNE).

1.1.2 Marco legal de referencia

Con la aprobación en el año 1997 de la Ley 54/1997, se implementó una progresiva liberalización y privatización del sector eléctrico, mediante la apertura del acceso a las redes a terceros, el establecimiento de un mercado organizado de negociación de energía y la reducción de la intervención pública en la gestión del sistema.

La norma básica que en la actualidad regula la estructura y el funcionamiento del sector es la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico. En esta norma se mantiene la distinción entre las actividades reguladas y las no reguladas, ya recogida en la norma anterior, al tiempo que se impulsa la competencia efectiva en el sector, introduciendo, entre otras medidas, un aumento de la competencia de las comercializadoras de referencia, mejorando la posición del consumidor en cuanto a la información disponible y facilitando los procesos de cambio de suministrador.

El sector eléctrico español se caracteriza por tener una regulación prolija y compleja en muchos aspectos, tanto desde el punto de vista de organización del sector como desde el punto de vista técnico, en este último aspecto,

La regulación se encuentra alineada con los estándares internacionales y en buena medida traspone la normativa europea.

1.2 Selección de empresas a analizar

La selección de las empresas que serán objeto de análisis en el presente estudio deberán cumplir dos requisitos principales, el primero de ellos será que sean actores relevantes en la mayoría de los negocios que se desarrollan en libre competencia en la cadena de valor del sector eléctrico, y el segundo requisito es que las empresas seleccionadas cotizaran en el índice bursátil de referencia español, el IBEX 35 a 31 de diciembre de 2013.

Una vez comentada la cadena de valor del sector eléctrico y las funciones que se desempeñan, en la siguiente Tabla se muestran las empresas presentes en el negocio eléctrico y su grado de implantación en los procesos comentados de la cadena de valor del sector eléctrico.

Figura 1.2. Empresas sector eléctrico y grado de implantación en los procesos estudiados.

	Producción	Transporte	Distribución	Comercialización	Mercado	IBEX 35
		✓				
					✓	
	✓		✓	✓		✓
	✓					✓
	✓		✓	✓		✓
	✓		✓	✓		
	✓		✓	✓		✓
	✓		✓	✓		

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a las premisas o requisitos fijados anteriormente, y observando la Tabla anterior, se puede ver como los grupos empresariales que cumplen los requisitos para ser objeto de análisis son Endesa, Gas Natural Fenosa e Iberdrola.

- Endesa es una empresa española, actualmente propiedad de la italiana ENEL, que opera en los sectores eléctrico y gasístico. Fue fundada por el extinto Instituto Nacional de Industria el 18 de noviembre de 1944 bajo el nombre de Empresa Nacional de Electricidad, S.A. con el objetivo de controlar el sector eléctrico mediante una empresa pública al considerarse estratégico, al igual que en el caso de otros sectores, mediante empresas como la aerolínea Iberia o la automovilística SEAT. Desde 2009, y tras una prolongada OPA, Endesa es una subsidiaria al 92% de la empresa energética italiana de capital estatal Enel.
- Gas Natural Fenosa es un grupo energético multinacional, con sede en Barcelona, siendo el grupo energético español con mayor integración entre el negocio eléctrico y gasista tras la compra por parte de Gas Natural de la empresa eléctrica Unión Fenosa en 2009. Los orígenes del grupo se remontan a 1843 con la creación de la Sociedad Catalana para el Alumbrado por Gas (SCAG) y a 1912 con la creación de Unión Eléctrica Madrileña.
- Iberdrola es un grupo empresarial dedicado a la producción, distribución y comercialización energética, nació en 1992 de la fusión de dos empresas eléctricas españolas, Hidroeléctrica Española e Iberduero, provenientes ambas de los inicios de la electrificación en España de la primera mitad del siglo XX.

A modo de resumen en la siguiente Tabla se muestran magnitudes básicas de las compañías a analizar, los siguientes datos se han obtenido de las publicaciones en las páginas web oficiales de las compañías.

Tabla 1.1. Magnitudes básicas.

	Capitalización (millones €)		nº Empleados	Beneficio Neto (millones €)	nº Clientes (millones)
	nº Acciones (31/12/2013)	Valor acción (31/12/2013)			
	24.669		22.807	1.879	25,44
	1.058.752.117	1,20 €			
	18.707		16.323	1.445	19,81
	1.000.689	18,70 €			
	28.922		28.288	1.728	31,71
	6.239.975.000	4,11 €			

Fuente: Elaboración propia

1.3 Líneas de negocios principales y presencia internacional

Como podemos ver en la siguiente tabla (T. 1.2) las tres compañías analizadas (Endesa, Gas Natural-Fenosa e Iberdrola) desarrollan su actividad empresarial en las mismas áreas de negocio, tales como gas, renovables, telecomunicaciones, electricidad, etc. Excepto el sector minería en el que Iberdrola no opera.

Tabla 1.2. Principales líneas de negocio.

	ENDESA	GAS NATURAL FENOSA	IBERDROLA
Distribución de Electricidad	SI	SI	SI
Generación de Electricidad	SI	SI	SI
Distribución de Gas	SI	SI	SI
Aprovisionamiento de gas	SI	SI	SI
Energías renovables	SI	SI	SI
Gestión de activos inmobiliarios	SI	SI	SI
Minería	SI	SI	NO
Operación y Manto de activos	SI	SI	SI
Telecomunicaciones	SI	SI	SI
Traiding	SI	SI	SI
Comercialización	SI	SI	SI

Fuente: Elaboración propia

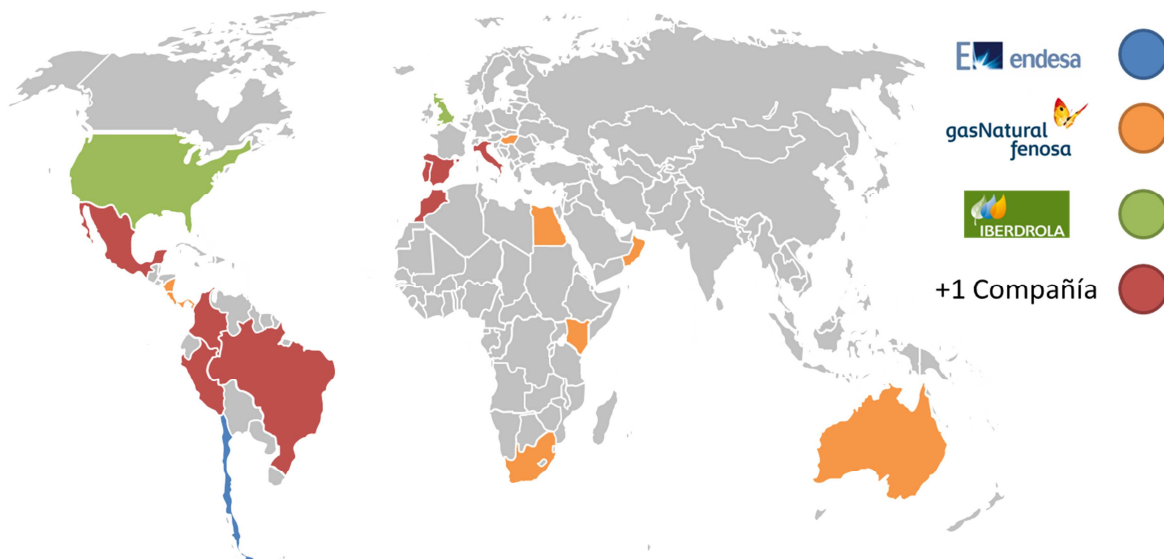
Además de operar en las mismas áreas de negocio, estas compañías también tienen una fuerte presencia internacional, especialmente en Latinoamérica.

Como se muestra en el siguiente mapa (Fig. 1.3) Endesa está presente en Chile, Iberdrola en Estados Unidos y Gran Bretaña, Gas Natural-Fenosa en Australia y algún país africano como Egipto y Sudáfrica, pero llama la atención como dos o tres de estas compañías operan conjuntamente, además de en Marruecos, Portugal e Italia, en los países latinoamericanos de Méjico, Colombia, Perú o Brasil

Es evidente que el continente donde más presencia tienen estas eléctricas es en América del Sur; de hecho, según recoge un estudio de Greenpeace sobre conflicto y medioambiente “El mercado eléctrico en América Latina está controlado por unas pocas grandes empresas”. En este estudio dice que “las principales son las españolas Endesa, Unión Fenosa e Iberdrola, las francesas EDF y Suez, la portuguesa EDP y la estadounidense AES. Las eléctricas españolas hacen un importante esfuerzo aquí para proyectar una imagen “verde”. También han ido suscribiendo estándares internacionales de

sostenibilidad y han hecho un esfuerzo por publicar memorias anuales de responsabilidad corporativa y sostenibilidad.”

Figura 1.3. Presencia internacional.



Fuente: Elaboración propia

En un artículo publicado por Eva Montagut en el diario El Economista en su artículo “Las cinco energéticas españolas mejor colocadas en el ranking mundial”, Endesa es la primera eléctrica en nuestro país y a nivel mundial la segunda española con más peso, Gas Natural es la quinta española con mayor peso en el mundo, Platts (MacGraw Hill Financial) la considera la segunda compañía del mundo en el sector del gas, e Iberdrola ocupa el puesto 58 en el ranking mundial, siendo la segunda energética de nuestro país y la primera española con más peso en el extranjero.

CAPÍTULO 2. RIESGO

La Real Academia de la Lengua Española (R.A.L.E.) define el Riesgo como “la contingencia o proximidad de un daño”, esta definición si la adecuamos al ámbito del sector eléctrico español, podríamos decir que el riesgo es la probabilidad de que un suceso se produzca, implicando un daño o perjuicio para los intereses de las compañías que operan en el sector.

A continuación, desarrollaremos los riesgos principales a los que se enfrentan las compañías, tratando algunos de ellos de forma general o sectorial, ya que aplican de forma similar a las compañías objeto de estudio.

2.1 Riesgo de mercado

Riesgo de mercado: es el riesgo asociado al ámbito físico o virtual donde las compañías realizan sus actividades.

Es uno de los riesgos más comunes y es inherente a cualquier empresa que desarrolle su actividad en régimen de competencia. Se trata del riesgo de que se produzcan pérdidas en un negocio como consecuencia de factores u operaciones de los que depende el modelo de negocio. Cada día se cierran muchas empresas y otras tienen éxito. Tendrán éxito aquellas empresas con capacidad empresarial y de gestión, así como, con capacidad de anticiparse al futuro y a las necesidades de los consumidores.

2.1.1 Riesgo regulatorio:

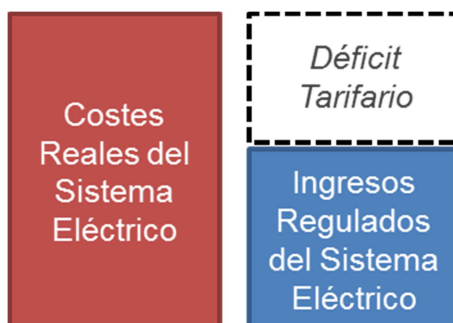
El riesgo regulatorio en el mercado eléctrico español se puede definir como aquel que surge de la aplicación y cumplimiento de decisiones tomadas por los organismos reguladores del mercado eléctrico español, que son: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio; Comisión Nacional de la Energía (CNE); Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y los Operadores de Mercado del Sistema. El primero gestiona el mercado mayorista de electricidad al que todas las empresas generadoras están obligadas a ofertar su producción y el segundo realiza la coordinación técnica para asegurar que producción y demanda coinciden en todo momento, ya que la electricidad no se puede almacenar, hay que producirla según la demanda.

Para mitigar este riesgo las empresas han de dedicar recursos cada vez mayores, con el único objetivo de estudiar e interpretar las nuevas normas de obligado cumplimiento y conocer las responsabilidades a las que tendrían que enfrentarse en caso de incumplimiento.

Como ejemplo de este tipo de riesgo podemos nombrar el déficit de tarifa que según el estudio realizado para la Comisión Nacional de la Energía

(CNE) se puede definir como “La diferencia entre los costes de la electricidad reconocidos por las normas regulatorias y las tarifas reguladas que pagan los consumidores” (Fabra Portela y Fabra Utray (2011)).

Figura 2.1. Esquema Déficit Tarifario.



Fuente: Elaboración propia

Las diferencias que generan el déficit de Tarifa se originan por dos causas: errores de estimación y decisiones regulatorias del Gobierno.

Durante el año 2013 se generó un Déficit Tarifario de aproximadamente 4.000 millones de euros, teniendo en cuenta que al inicio de nuestro periodo de estudio 2004 no existía este déficit el gobierno decidió tomar medidas para estabilizar el sistema eléctrico con el Real Decreto-ley 9/2013.

Con este ejemplo quiero hacer hincapié sobre el impacto del riesgo regulatorio en el sector eléctrico español y como estas empresas han de invertir y dedicar cada vez más recursos para la adopción y la debida cumplimentación de las medidas tomadas por el gobierno.

2.1.2 Gestión del Riesgo de Mercado

Para una correcta gestión del riesgo de mercado, las compañías monitorizan constantemente el riesgo-país y las variables fundamentales del desarrollo del negocio donde realizan sus operaciones, a fin de poder tomar decisiones de inversión o desinversión. Los principales indicadores de análisis presentes y estimados futuros son los siguientes:

- Demanda energética.
- Marco regulatorio.
- Estado de la competencia.
- Perspectivas económicas macroeconómicas (evolución PIB, renta per cápita, etc.)

2.2 Riesgo operacional

Otro de los riesgos principales que tiene gestionar la compañía es el Riesgo Operacional, que es el riesgo inherente a la configuración de sus procesos productivos. Las compañías energéticas son empresas con importantes activos y procesos complejos de gestión, estando entre los principales los siguientes:

- Aprovisionamiento de materias primas.
- Gestión de las Centrales de Producción.
- Gestión de las Redes de Distribución Energética.

Para los procesos anteriores las compañías necesitan hacer importantes inversiones y gastos a fin de mantener en óptimo rendimiento los procesos productivos, atendiendo a dos aspectos principales en su ciclo económico relacionados con su proceso industrial:

2.2.1 OPEX – Operating Expenditures

Se denomina al OPEX como los gastos recurrentes necesarios para el mantenimiento de los equipos y elementos que soportan los procesos productivos anteriormente enumerados.

Los gastos de mantenimiento y reposición de equipos suponen una de las mayores partidas dentro de la Cuenta de Resultados, además de ser una de las actividades que implica mayor dotación técnica y humana dentro de las compañías.

2.2.2 CAPEX – Capital Expenditures

Se denomina al CAPEX como las inversiones recurrentes en desarrollo de nuevas instalaciones e inversiones de reposición de equipos e instalaciones obsoletas para garantizar la calidad de los procesos productivos y por tanto, de la calidad del servicio.

En este sentido, las compañías energéticas son intensivas en las inversiones de equipo, siendo el sector que tiene un mayor peso inversor de este tipo dentro de la economía española.

Debido a los volúmenes de OPEX y CAPEX gestionados por las compañías, es crítico para las mismas realizar una priorización e identificación de la asignación de los recursos lo más eficiente posible, a fin de mantener los índices de calidad del servicio que prestan lo más alto posible, al menor coste posible.

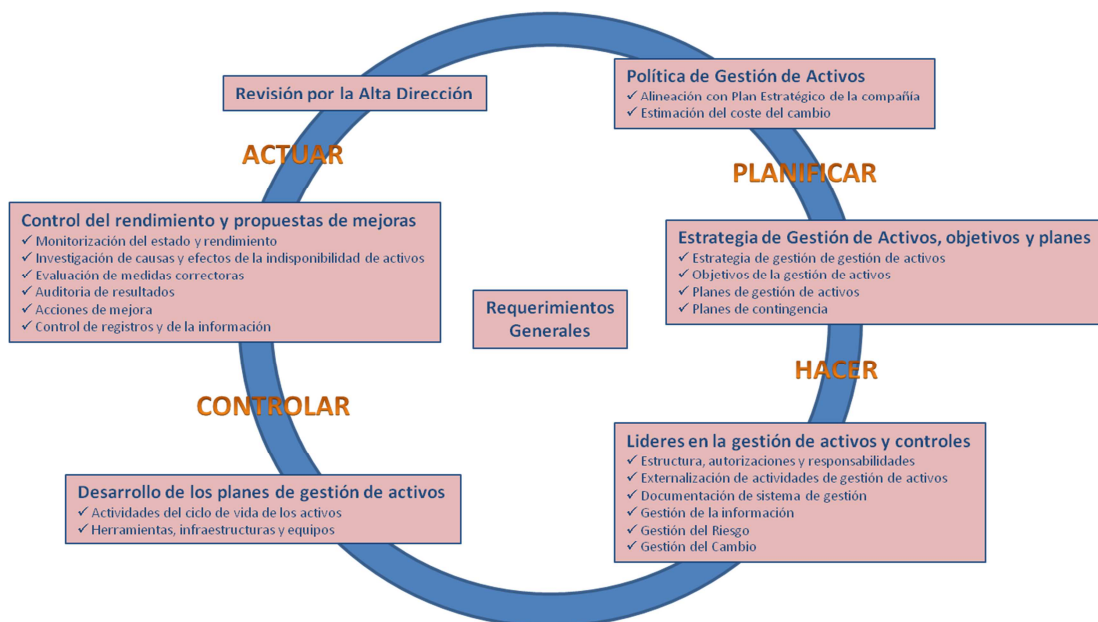
2.2.3 Gestión del Riesgo Operacional

La necesidad por parte de las empresas del sector de mejorar la eficiencia como parte principal de sus planes estratégicos ha propiciado la búsqueda de nuevos paradigmas en el enfoque de la gestión de sus operaciones. Durante los últimos años se ha impuesto la visión desarrollada por el estándar PAS-55 como marco integral de gestión operacional, que tendrá su transposición en el estándar ISO 55001.

Este enfoque de gestión se basa principalmente en la integración de la información y la interrelación en la toma de decisiones en toda la cadena de valor de operaciones de la compañía, estableciendo unos criterios fundamentados principalmente en la identificación, evaluación y gestión del riesgo en las operaciones de los activos de la compañía.

En la siguiente Figura se muestra el esquema general de la filosofía del estándar PAS-55.

Figura 2.2. Esquema general de la filosofía del estándar PAS-55.



Fuente: Elaboración propia

La asunción del estándar PAS-55 como el marco de gestión operacional al que se quiere dirigir el sector se ha iniciado los primeros pasos, mediante las siguientes iniciativas:

- OPEX
 - Reingeniería de procesos presupuestarios para la fijación del OPEX.
 - Implementación de técnicas de Gestión de Activos basadas en índices de riesgo y salud de los activos.
 - Realización de presupuestos base 0 identificando actividades críticas.
 - Internalización de actividades de alto valor añadido y externalización de actividad de bajo valor añadido.
 - Desarrollo de sistemas de información de Gestión de Activos que mejoren la eficiencia.
 - Dotar de mayor importancia a los criterios económicos y de rentabilidad frente a los criterios técnicos en la toma de decisiones de inversión.
 - Utilización de matrices de riesgo de activos para la priorización de inversiones.

2.3 Riesgos financieros.

Los riesgos financieros se pueden describir como aquellos derivados de la probabilidad de incurrir en una pérdida patrimonial como resultado de una transacción financiera o bien por mantener un desequilibrio o posición entre determinados activos y pasivos.

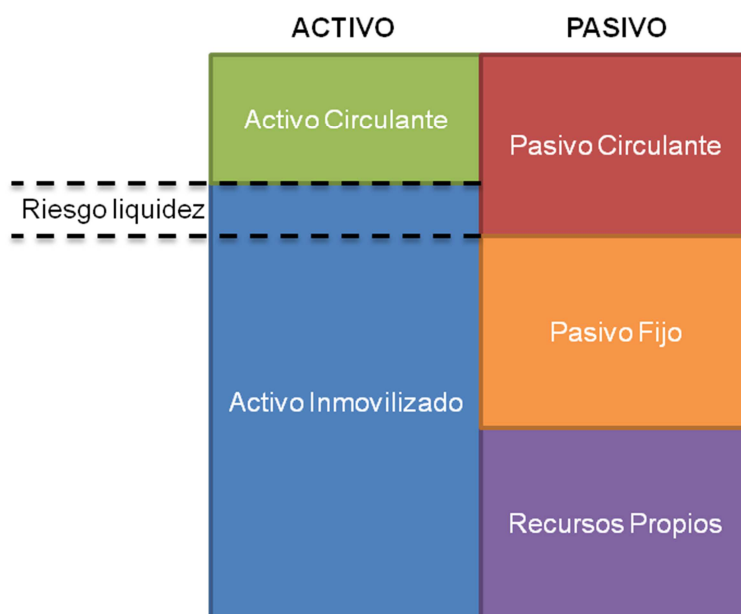
Existen distintos tipos de riesgos financieros, entre los más comunes podemos destacar:

2.3.1 Riesgo de liquidez

Se produce cuando los activos circulantes o convertibles en liquidez a corto plazo son insuficientes para hacer frente a los pagos comprometidos en el mismo plazo.

En la siguiente Figura se muestra un esquema de un balance y la identificación de riesgo de liquidez.

Figura 2.3. Esquema de un balance y la identificación de riesgo de liquidez..



Fuente: Elaboración propia

El modelo de negocio de las empresas del sector eléctrico hace que el riesgo de liquidez sea relativamente bajo, ya que cobran por sus servicios a corto plazo, y con capaces de financiarse a largo plazo.

Gestión del Riesgo de Liquidez

Cuando la empresa incurre en este riesgo, no es irreversible entre las medidas más comunes que puede tomar caben citar:

- Venta de activos fijos
- Factoring
- Refinanciación de los préstamos (aumentando el plazos)
- Obtención de nuevos préstamos.
- Ampliación de capital.

Como veremos más adelante en el análisis de ratios y de estados contables, veremos que el riesgo de liquidez es bajo en él se al analizar los ratios relacionados con la liquidez y solvencia veremos que estas empresas tienen unos resultados muy altos y que no muestran problemas a la hora de poder hacer frente a sus deudas ya que generan un gran flujo de caja y la mayoría de sus deudas son a largo plazo

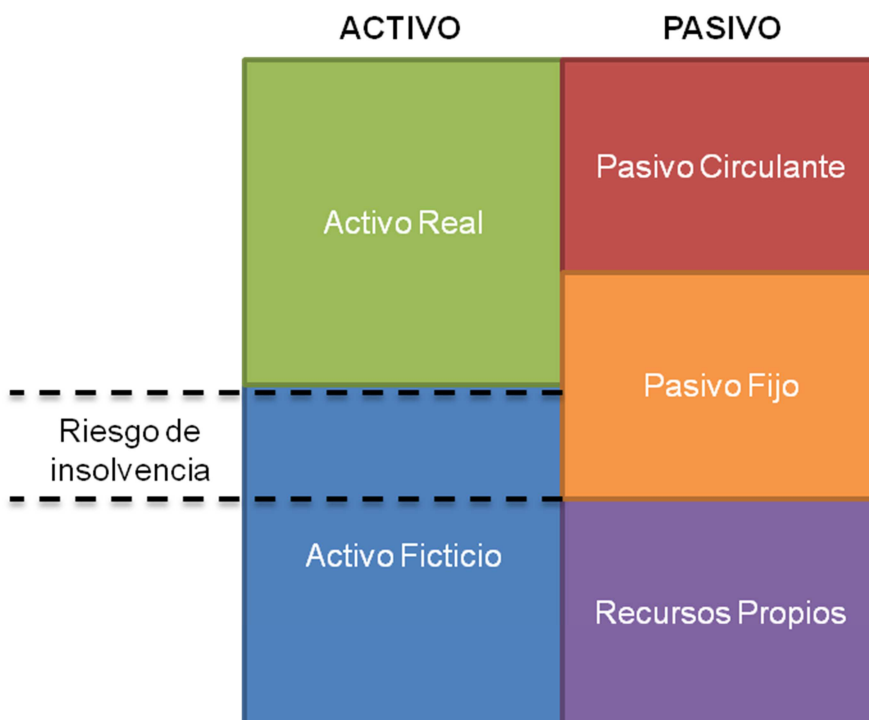
2.3.2 Riesgo de insolvencia

El riesgo de insolvencia está asociado a la estructura de financiación de una empresa, es la pérdida contable constante que van mermando los recursos propios.

La insolvencia se produce cuando la empresa no puede afrontar las pérdidas que se van acumulando, haciendo que los recursos propios disminuyan acercándose al valor del activo real y al pasivo y no tiene capacidad para hacer frente a sus deudas.

En la siguiente Figura se muestra un esquema de balance y la identificación del riesgo de insolvencia.

Figura 2.4. Esquema de balance y la identificación del riesgo de insolvencia.



Fuente: Elaboración propia

Agencias de calificación crediticia.

Las agencias de calificación de rating son entidades que analizan investigan y como su propio nombre indica califican o valoran los riesgos financieros y el grado de solvencia de empresas internacionales, comerciales y gubernamentales.

Sus notas o calificaciones valoran el riesgo de impago y el deterioro de la solvencia del emisor. Para ello utilizan modelos econométricos en los que usan distintas variables como la deuda acumulada, la velocidad en devolverla, etc., que les sirven para valorar el potencial económico del sujeto analizado.

Las principales agencias de calificación de rating son las multinacionales norteamericanas; Moodys Investor Service, Standard and Poors Corporation y Fitch IBCA.

A pesar de la polémica suscitada sobre la validez de sus calificaciones después de la reciente crisis económica sobre la fiabilidad de dichas calificaciones, en la actualidad siguen siendo un referente en la valoración de riesgos y solvencia.

En la siguiente Tabla se muestra las calificaciones estandarizadas de las agencias principales de rating obtenidas de las páginas web oficiales de las citadas agencias de calificación.

Tabla 2.1. Calificaciones estandarizadas de las agencias principales de rating.




		CALIFICACIONES		SIGNIFICADO		
		S&P/FITCH	MOODY'S			
Operaciones a largo plazo	Inversiones estables	AAA	Aaa	La más alta calificación de una compañía, fiable y estable.		
		AA	AA2	Compañías de gran calidad, muy estables y de bajo riesgo.		
		A	A2	la situación económica puede afectar a la financiación.		
		BBB	Baa2	Compañías de nivel medio que se encuentran en buena situación en el momento de ser calificadas.		
	Inversiones de riesgo o especulativas	BB	Ba2	Muy propensas a los cambios económicos.		
		B	B2	La situación financiera sufre variaciones notables.		
		CCC	Caa2	Vulnerable en el momento y muy dependiente de la situación económica.		
		CC	Ca	Muy vulnerable, alto nivel especulativo.		
Operaciones a corto plazo		C	C	extremadamente vulnerable con riesgo de impagos.		
		A-1	Prime-1	El obligado tiene plena capacidad para responder del débito.		
		A-2	Prime-2	El obligado tiene capacidad para responder del débito aunque el bono es susceptible de variar frente a situaciones económicas adversas.		
		A-3	Prime-3	Las situaciones económicas adversas pueden condicionar la capacidad de respuesta del obligado.		
		B	Not Prime	Importante nivel especulativo.		
		C	Not Prime	Muy especulativo y de dudosa capacidad de respuesta del obligado.		
D					Not Prime	De imposible cobro.
<p>Moody's aplica modificadores numéricos 1, 2 y 3 a cada categoría genérica de calificación desde Aa hasta B. El modificador 1 indica que la obligación está situada en la banda superior de cada categoría de rating genérica; el modificador 2 indica una banda media y el modificador 3 indica la banda inferior de cada categoría genérica. Standard & Poor's aplica un signo más (+) o menos (-) en las categorías AA a CCC que indican la posición relativa dentro de cada categoría. Fitch aplica estos mismos signos desde la categoría AAA.</p>						

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2.1. podemos ver de forma esquemática las diferentes maneras que tiene cada agencia de rating de calificar, dependiendo de si son operaciones a largo plazo u operaciones a corto plazo, al lado de cada calificación la siguiente tabla muestra el significado de cada una de ellas.

En la siguiente Tabla se muestra las últimas calificaciones obtenidas de las compañías analizadas hasta junio de 2014.

Tabla 2.2. Últimas calificaciones obtenidas de las compañías analizadas hasta junio de 2014.

			
FITCH RATINGS	BBB+/F2	BBB+/F2	BBB+/F2
STANDARD & POOR'S	BBB/A2	BBB/A2	BBB/A2
MOODY'S	Baa2/P2	Baa2/P2	Baa1/P2

Fuente: Elaboración propia

Como muestra la figura anterior las tres empresas han obtenido unas calificaciones muy similares por las tres agencias de rating más significantes en la actualidad.

Son compañías que a la hora de ser calificadas cuentan con grado de calificación medio-alto sujeta a riesgo crediticio bajo con una capacidad sólida de reembolsar las obligaciones de deuda, significa que la probabilidad de incumplimiento en el pago de una deuda es bajo.

Una obligación calificada con 'BBB' presenta parámetros de protección adecuados. Sin embargo, es más probable que condiciones económicas adversas o cambios coyunturales probablemente conduzcan al debilitamiento de la capacidad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación.

A2 Una obligación de corto plazo calificada con 'A-2' es un poco más susceptible a los efectos adversos causados por cambios en las circunstancias y condiciones económicas que aquellas obligaciones ubicadas en categorías de calificación más altas. Sin embargo, la capacidad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación es satisfactoria.

En la siguiente Tabla se muestra el histórico de calificaciones crediticias de Gas Natural Fenosa y Endesa, en cuanto Iberdrola de manera gratuita me ha sido imposible conseguir más datos crediticios, pero me parece interesante el incluir esta tabla en este Trabajo Final de Grado ya que la tabla de históricos muestra que esta calificación ha ido variando a lo largo de los años y que no siempre las agencias califican de la misma manera en el mismo periodo.

Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

Tabla 2.3. Histórico de calificaciones crediticias de estas tres compañías.

ENDESA		GAS NATURAL FENOSA		IBERDROLA	
Standard & Poor's	Fecha de otorgamiento/Confirmación	Standard & Poor's	Fecha de otorgamiento/Confirmación	Standard & Poor's	Fecha de otorgamiento/Confirmación
BBB	11/07/2013	BBB	28.11.2013		
BBB+	15/10/2012	BBB	15.10.2012	BBB	22.11.2012
BBB+	08/03/2012	BBB	06.10.2011	A2	22.11.2012
A-	18/01/2012	BBB	17.12.2010		
A-	21/09/2011	BBB+	05.06.2009		
BBB+	05/04/2011	BBB+	20.02.2009		
BBB+	14/12/2007	A	22.02.2008		
A	06/09/2005	A+	05.02.2007		
A	15/07/2004	A+	06.05.2003		
A	12/02/2003	A+	10.03.2003		
A	11/12/2002	A+	23.07.2001		
A	05/12/2001	AA-	10.05.2000		
A+	02/02/2001	AA-	16.02.1999		
A+	29/09/2000				
A+	23/08/1999				
AA	02/09/1992				
AA-	23/05/1991				
Moody's	Fecha de otorgamiento/Confirmación	Moody's	Fecha		Fecha de otorgamiento/Confirmación
Baa2	05/11/2012	Baa2	11.12.2013	baa1	10.06.2012
Baa1	16/05/2012	Baa2	31.10.2012		
A3	05/10/2011	Baa2	25.06.2012		
A3	04/05/2011	Baa2	05.06.2009		
A3	08/04/2009	Baa1	02.03.2009		
A3	22/05/2008	A3	01.08.2008		
A3	23/02/2006	A2	19.03.2008		
A3	06/09/2005	A2	08.02.2007		
A3	02/12/2004	A2	19.05.2003		
Baa1	27/02/2003	A1	11.03.2003		
A2	15/01/2003	A1	16.02.1999		
A2	31/01/2002				
Aa3	22/06/2000				
Aa3	13/07/1999				
Fitch	Fecha de otorgamiento/Confirmación	Fitch	Fecha	Fitch	Fecha de otorgamiento/Confirmación
BBB+	16/04/2014	BBB+	10/01/2014	BBB+	01.08.2013
BBB+	17/01/2013	BBB+	16/07/2013		
A-	09/03/2012	BBB+	16/01/2013		
A-	30/01/2012	BBB+	02/08/2012		
A-	17/11/2010	A-	08/06/2012		
A-	13/11/2008	A-	03/04/2012		
A	19/10/2007	A-	16/06/2011		
A+	16/02/2006	A-	04/06/2009		
A	06-set-05	A-	26/02/2009		
A	15/11/2004	A-	31/07/2008		
A	19/12/2003	A-	17/03/2008		
A	07/10/2002	A+	02/02/2007		
A+	21/08/2002	A+	06/09/2005		
A+	08/06/2001	A+	07/10/2003		
AA-	06/02/2001				
AA-	08/09/1999				
AA	25/01/1999				
AA	18/10/1996				

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar como los resultados obtenidos durante los primeros años de emisión de estas calificaciones eran muy buenos y al inicio de la crisis económica mundial de 2007 esas calificaciones comenzaron a bajar y hoy en día todavía no han recuperado el estatus que tuvieron en sus inicios.

También cabe destacar que durante todo el periodo analizado, si bien han empeorado los datos desde sus inicios, las tres compañías analizadas nunca han tenido calificaciones de alto riesgo crediticio, y sus calificaciones nunca han dejado de ser consideradas como compañías estables y con capacidad para hacer frente a sus deudas crediticias.

Esta conclusión aplicable por igual a las tres compañías analizadas se verá apoyada como veremos más adelante por el análisis de ratios y magnitudes de balance, ya que si en el presente el riesgo de insolvencia es bajo en un futuro las medidas regulatorias o la titulación de la deuda del déficit de tarifa minoraría en demasía los ingresos podría convertirse en un riesgo a tener en cuenta.

Gestión de riesgo de insolvencia

Esta situación puede resolverse de dos maneras: o una ampliación de capital y recomponer así los recursos propios o bien liquidar la empresa y vender todos los activos para así pagar la deuda contraída e ir pagando a los acreedores en función del orden de prelación que cada uno de ellos tenga sobre los mismos y que viene marcado por la legislación de cada país. Generalmente el orden que se sigue es el siguiente: Estado, Organismos Públicos y empleados a continuación acreedores y os últimos los accionistas.

2.3.3 Riesgo de tipo de cambio

El riesgo de tipo de cambio es aquel riesgo implícito a la realización de las operaciones de las compañías en distintas divisas, que impacta en la valoración de sus negocios, el nivel de ingresos o los costes de los aprovisionamientos de sus materias primas. Dado el grado de internacionalización de las compañías a analizar es uno de los riesgos de tipo financiero principal.

De hecho según lo explicado por las compañías en los actos de presentación de Resultados del Ejercicio 2013, el tipo de cambio ha tenido un especial impacto en las Cuentas Anuales de las empresas.

Según la información facilitada en la presentación de resultados, de manera agregada para las tres compañías ha supuesto para el año 2013 una minusvaloración de los ingresos en aproximadamente 1.343 millones de euros.

El riesgo de tipo de cambio es uno de los riesgos principales a los que se enfrentan las tres compañías ya que como hemos visto en el primer capítulo del presente estudio, aproximadamente el 50% de su negocio se realiza en el extranjero.

Como veremos en el punto 2.3.5 Instrumentos de mitigación de riesgos financieros, como medidas para la mitigación de este riesgo podemos contratar productos derivados o seguros que serán explicados a lo largo de este punto del presente TFG.

2.3.4 Riesgo reputacional

Otro de los riesgos a los que se enfrentan las empresas del sector y que se ha aumentado es el Riesgo Reputacional, que es la degradación del valor e imagen de marca de las compañías. La principal repercusión de este tipo de riesgo es una desafección o animadversión de los clientes actuales o potenciales hacia la marca, lo que puede llegar a producir la pérdida futura de clientes y por tanto afectar a los ingresos de la compañía.

Uno de los ejemplos más paradigmáticos del impacto del riesgo reputacional en de una compañía, fue el caso de Arthur Andersen.

Arthur Andersen hasta su desaparición en 2002, era una de las 4 mayores empresas de auditoría a nivel mundial. La empresa cesó sus actividades debido al deterioro de su imagen y prestigio profesional debido a su implicación en el 'Caso Enron', Enron era una de las mayores empresas energéticas del mundo que manipuló la contabilidad y su valor bursátil con la connivencia de Arthur Andersen que actuaba como auditor, lo que supuso la mayor quiebra de una empresa privada hasta el momento en Estados Unidos.

Este ejemplo no significa que las empresas que operan en el sector energético se encuentren en la misma situación que Enron o Arthur Andersen, pero ilustra hasta qué punto es importante asumir prácticas de transparencia, comunicación y vocación al cliente en la operativa y estrategia de la compañía.

Las encuestas publicadas por las distintas Asociaciones de Consumidores muestran a las empresas que operan en el sector eléctrico, como parte de las menos valoradas en su atención al cliente y por tanto, ven degradada paulatinamente su imagen y reputación.

Esto se debe según la OCU (Organización de Consumidores y Usuarios) y la FACUA (Federación de Asociaciones de Consumidores y Usuarios de Andalucía), a que el coste de la electricidad paga por el consumidor se ha duplicado en los últimos diez años, y según sus estudios y encuestas realizadas la valoración de las eléctricas sigue una tendencia decreciente en los últimos años.

2.3.5 Instrumentos de mitigación de riesgos financieros

En respuesta a este riesgo, las empresas del sector han creado Códigos Éticos e integrado a nivel de funciones de Dirección General los aspectos de Responsabilidad Social Corporativa, con el objetivo de ofrecer una imagen de transparencia hacia el exterior.

Las compañías están potenciando sobremanera su presencia y exposición en los medios de comunicación y las redes sociales, con campañas de marketing activas, en contraposición a la estrategia de comunicación pasiva e inmovilista que caracterizaba a las compañías del sector para con sus clientes.

Protección o cobertura

Instrumentos Derivados : Son instrumentos financieros que se formalizan mediante un contrato bilateral que cubren el riesgo de un activo, denominado activo subyacente, el valor del derivado dependerá del activo subyacente, pero no es necesario comprar o vender en el momento este activo, tampoco se transfiere la propiedad del activo en el momento del contrato si no en un momento posterior. Los principales tipos de derivados son los siguientes:

- **Forwards:** Este tipo de instrumento derivado es el más antiguo, este tipo de contrato se conoce también como un “contrato a plazo”. Este contrato obliga a sus participantes a comprar / vender un determinado activo (subyacente) en una fecha específica futura a un cierto precio. Se construye partiendo de cierto subyacente a su precio actual y costo de financiamiento.
- **Futuros:** un contrato estandarizado y negociable en un mercado organizado entre el participante y la cámara de compensación, incluye detalles como cantidad, calidad, fecha de entrega, método de entrega, etc. Este tipo de contrato cuenta con márgenes y capital que respalda su integridad.
- **Opciones:** una opción es un derecho que otorga a una parte del contrato a ejecutar una opción para la compra o venta un bien a un precio y fecha establecidos al inicio de una operación con una contraparte. Este derecho se adquiere mediante la negociación y pago de una prima a quien toma la obligación. Existen dos tipos básicos de opciones:
 - **Opción de compra (call)** el propietario tiene el derecho de comprar un activo en una fecha determinada y a determinado precio.

- Opción de venta (put) que da al propietario el derecho de vender un activo en una fecha dada a un precio determinado.
- Swaps: Los swaps “es un contrato mediante el cual ambas partes acuerdan intercambiar flujos de efectivo sobre un cierto principal a intervalos regulares de tiempo durante un periodo dado”. (Monroy, 2001). Los swaps son utilizados para reducir o mitigar los riesgos de tasas de interés, riesgo sobre el tipo de cambio y en algunos casos son utilizados para reducir el riesgo de crédito.
- Caps: el comprador se protege de todos los aumentos de precio por encima de un límite dado (cap), durante el periodo de vigencia del contrato mediante el pago de comisiones. Si el precio de mercado sobrepasa el límite establecido, el vendedor paga la diferencia entre ambos al comprador. Generalmente el subyacente es un tipo de interés.
- Floors se refieren a un instrumento de gestión de riesgo a mediano y largo plazo, que permite protegerse contra bajas en tasas de interés flotantes.
- Collar es un producto financiero que al combinar caps y floors, limita los pagos de un préstamo a tipo de interés flotante, tanto si éste asciende (cap) como si desciende (floor). El collar se forma comprando un cap y vendiendo un floor, o al contrario.

Aseguramiento

Consiste en pagar una prima al Consorcio de Compensación de Seguros (C.S.S.) para cubrir un determinado riesgo.

El Consorcio de Compensación de Seguros es un instrumento al servicio del sector asegurador español, plenamente integrado en el mismo, y que cuenta con una dilatada experiencia en el ámbito de las actividades que desarrolla

Jurídicamente, el Consorcio de Compensación de Seguros es una entidad pública empresarial, adscrita al Ministerio de Economía y Competitividad, a través de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones.

A efectos de la cobertura del Consorcio, serán pérdidas los daños directos en las personas y en los bienes, así como la pérdida de beneficios cuando sea consecuencia de estos daños en los bienes y represente una alteración de los resultados normales de la actividad económica del sujeto

asegurado, derivada de la paralización, suspensión o reducción de los procesos productivos o de negocio de dicha actividad.

Políticas de Diversificación del Riesgo

La empresa escoge diversificar el riesgo, cuando decide no invertir en un solo activo o sector si no en varios activos financieros como acciones, bonos, monedas o derivados, sino que también puede contemplar la inversión en activos reales como bienes raíces, materias primas (commodities) y diversos activos fijos. A medida que se incorporan más activos con diferentes características al a cartera de inversión, mayores son los beneficios de la diversificación, ya que la relación entre los rendimientos de los activos (medido por el coeficiente de correlación) y el riesgo de cada uno de ellos (medido por la desviación estándar) genera que el riesgo total del portafolio de inversión disminuya.

En el proceso de diversificación es importante considerar que los activos dentro de un mismo grupo tienen un menor grado de diversificación entre ellos, ya que los factores que afectan sus precios son similares. Por tal motivo, lo más recomendable para obtener un menor riesgo es incorporar activos de distintas clases.

Por otra parte, no hay que olvidar que los beneficios de la diversificación son más evidentes bajo condiciones normales de mercado, ya que en escenarios de gran volatilidad o estrés, los activos tienden a correlacionarse. Sin embargo, no por ello la diversificación pierde su relevancia, ya que en el largo plazo la disciplina de la diversificación siempre paga.

Otras formas de tratar el riesgo son la evasión del riesgo decidiendo que la compañía no asuma ninguna posición riesgosa o la asunción del riesgo y decidir cubrir las pérdidas con los recursos propios.

CAPÍTULO 3. RENTABILIDAD

La rentabilidad es uno de los indicadores más usados para medir el éxito de una empresa o sector, se puede definir como la eficiencia con que una empresa utiliza los recursos de los que dispone.

Es decir, el beneficio que se ha obtenido entre los recursos utilizados en el mismo periodo.

El cálculo de la rentabilidad económica y financiera de una empresa es un punto básico en el análisis de resultados de una empresa.

En este trabajo final de grado se va a estudiar la rentabilidad mediante el análisis de estados financieros la política de dividendos y la evolución bursátil de las compañías analizadas en los últimos diez años.

3.1 Análisis de estados financieros

3.1.1 Cuenta de resultados y balance

A continuación se muestran las principales magnitudes del balance y la cuenta de resultados de las tres compañías analizadas durante el periodo objeto del estudio.

Los datos utilizados en las siguientes tablas han sido extraídos de las respectivas páginas web, siguiendo el criterio de que están consolidadas y auditadas.

Balance

Las partidas principales incluidas son las siguientes:

Activo según lo define el Marco conceptual del Plan General de Contabilidad español, los activos son los bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la empresa, resultantes de sucesos pasados de los que se espera obtener beneficios o rendimientos económicos en el futuro.

Los requisitos que una cuenta contable debe cumplir para ser considerada como activo son los siguientes: El suceso que origina un Activo debe haber finalizado, como consecuencia la empresa debe haber adquirido el control económico de los bienes derecho y recursos de ese control se espera obtener beneficios económicos en el futuro.

- Activo corriente: Se entiende por activos corrientes, líquidos o circulantes, aquellos activos bienes y derechos que son líquidos o pueden convertir en dinero en un periodo igual o inferior a un año.
- Activo no corriente: El activo no corriente o activo fijo se constituyen con las inversiones realizadas en la empresa cuyos efectos se proyectan a más de un año.

El patrimonio neto está definido en el Marco Conceptual (primera parte del PGC 2007) como la parte residual de los activos de la empresa, una vez deducidos todos sus pasivos. Incluye las aportaciones realizadas, ya sea en el momento de su constitución o en otros posteriores, por sus socios o propietarios que no tengan la consideración de pasivos, así como los resultados acumulados u otras variaciones que le afecten.

En principio, no tiene coste financiero como el de las deudas (aunque sí existe el coste de oportunidad de esos recursos, o el reconocimiento de dividendos a los accionistas).

Debería destinarse, junto a la financiación ajena a largo plazo (pasivo no corriente), a financiar el activo no corriente y a cubrir un margen razonable del activo circulante de la empresa. Es financiación no exigible.

El patrimonio neto está formado por tres epígrafes:

- Fondos propios que, a su vez, pueden haber sido aportados por los socios o propietarios (capital) o bien tratarse de resultados acumulados que no hayan sido repartidos (reservas y resultado del ejercicio).
- Ajustes por cambios de valor.
- Subvenciones, donaciones y legados recibidos.

El pasivo de una empresa refleja las deudas u obligaciones contraídas por la empresa, se clasifica en pasivo corriente y pasivo no corriente.

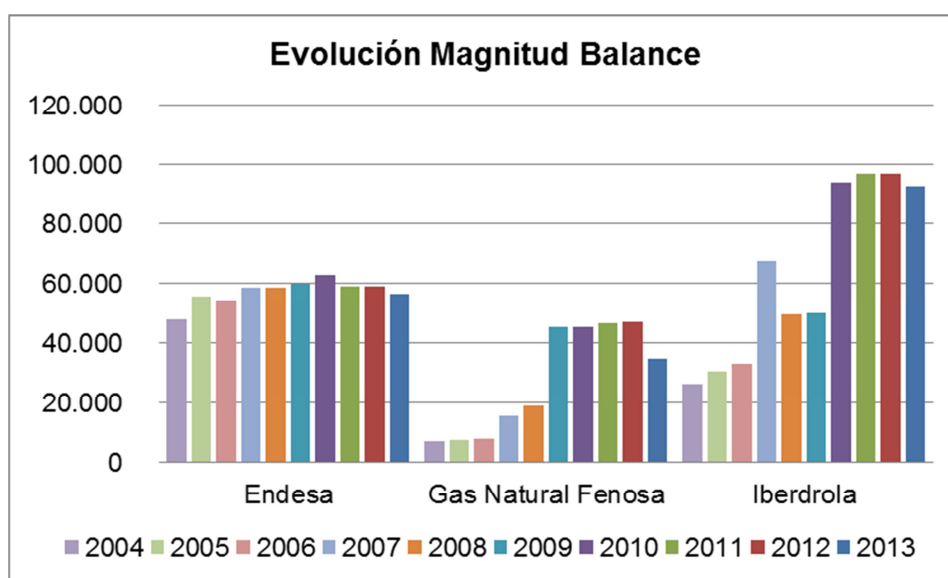
- El pasivo no corriente lo constituyen las deudas y obligaciones que no se incluyen en pasivo corriente, incorpora deudas y obligaciones a largo plazo y las provisiones.
- Pasivo corriente, según el Plan general contable del 2007 el pasivo corriente refleja las obligaciones que la empresa espera liquidar en el transcurso del ciclo normal de explotación que, con carácter general, no excederá de un año, y las obligaciones cuyo vencimiento o extinción se espera que se produzca en el corto plazo, es decir, en el plazo máximo

de un año, así como los pasivos financieros clasificados como mantenidos a negociar.

La distinción entre elementos de patrimonio neto y pasivo, siendo ambos fuentes de financiación, se encuentra en función de si existe o no obligación de pago (deuda). Por ejemplo, una aportación del empresario, con un fin concreto, que la empresa tenga obligación de devolverle, no será patrimonio neto sino pasivo, mientras que una donación efectuada por un tercero será patrimonio neto y no pasivo.

En el siguiente gráfico se puede ver la evolución de la magnitud del balance de cada compañía a lo largo de los últimos 10 años, en millones de euros.

Gráfico 3.1. Evolución magnitud de balance.



Fuente: Elaboración propia

Cabe reseñar que Endesa ha tenido una magnitud de balance y por tanto contable estable en los últimos 10 años, pero en cambio, sus competidores Gas Natural Fenosa e Iberdrola han crecido sustancialmente debido a operaciones corporativas, en el caso de Gas Natural Fenosa con la compra de Unión Fenosa y en el caso de Iberdrola con las adquisiciones de empresas energéticas en Estados Unidos y principalmente de Scottish Power.

El tamaño de balance es coherente con la capitalización bursátil de las compañías, ya que orden mayor a menor tanto en balance como capitalización se encuentran Iberdrola, Endesa y Gas Natural Fenosa.

Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

En la siguientes Tablas se muestran las partidas principales de los balances de las tres compañías a analizar y su evolución durante los últimos 10 años. Los datos para la elaboración de estas tablas se han obtenido de las memorias consolidadas y auditadas de las compañías analizadas. Con estos datos se han calculado los ratios obtenidos en el epígrafe 3.1.4 Ratios, así como los gráficos presentados en este epígrafe.

Tabla 3.1. Balance Endesa.

	Endesa				
	Fondos Propios	Pasivo Corriente	Pasivo No Corriente	Activo Corriente	Activo No Corriente
2013	26.769	11.214	18.474	13.606	42.851
2012	26.369	10.765	21.644	14.291	44.487
2011	24.679	10.307	23.735	15.552	43.169
2010	23.164	12.041	27.383	19.033	43.555
2009	18.960	11.234	29.743	11.368	48.569
2008	20.764	10.846	26.936	15.293	43.253
2007	17.130	11.411	29.981	18.525	39.997
2006	15.936	8.145	30.007	7.708	46.380
2005	16.327	10.408	28.630	9.623	45.742
2004	15.188	8.755	24.088	8.489	39.542

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.2. Balance Gas Natural Fenosa.

	Gas Natural Fenosa				
	Fondos Propios	Pasivo Corriente	Pasivo No Corriente	Activo Corriente	Activo No Corriente
2013	13.254	5.216	16.422	6.130	28.762
2012	14.879	7.897	24.111	11.696	35.191
2011	14.441	8.332	23.729	10.580	35.922
2010	12.974	6.927	25.442	9.158	36.185
2009	12.177	8.154	24.839	8.644	36.526
2008	6.721	5.130	6.914	3.959	14.806
2007	6.427	3.816	5.177	3.048	12.372
2006	4.878	1.082	1.916	1.298	6.578
2005	4.538	777	2.282	1.381	6.216
2004	4.106	1.257	1.579	1.054	5.888

Fuente: Elaboración propia

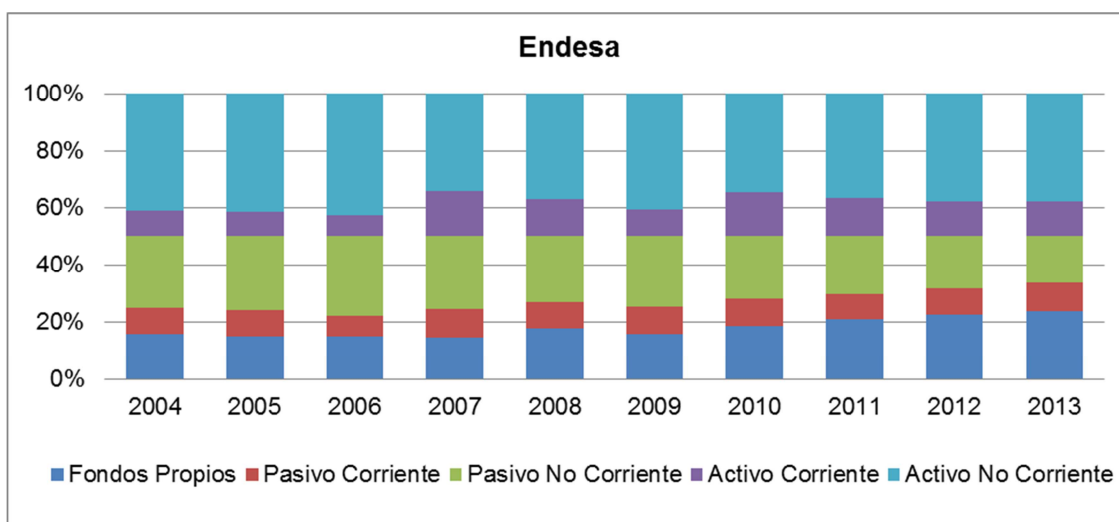
Tabla 3.3. Balance Iberdrola.

	Iberdrola				
	Fondos Propios	Pasivo Corriente	Pasivo No Corriente	Activo Corriente	Activo No Corriente
2013	35.360	11.931	45.120	11.118	81.293
2012	33.206	15.066	48.544	15.939	80.877
2011	33.207	13.868	49.829	15.760	81.144
2010	31.664	17.811	44.226	18.254	75.447
2009	21.842	5.595	22.667	11.039	39.065
2008	19.920	11.709	17.761	7.746	41.644
2007	27.831	13.294	26.407	10.414	57.118
2006	10.548	6.456	16.037	5.816	27.225
2005	9.414	6.495	14.568	4.681	25.796
2004	8.717	6.453	11.010	3.978	22.202

Fuente: Elaboración propia

En los siguientes Gráficos se muestran los pesos relativos de las partidas principales del Balance de Situación, para cada una de las compañías a analizar, se han realizado con los datos que se muestran en las tablas de balance de las tres compañías.

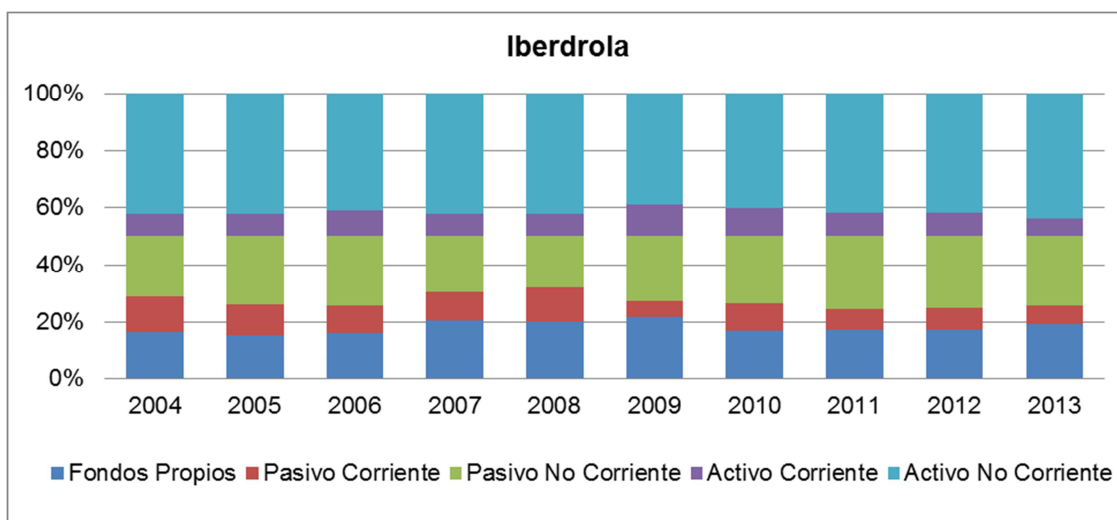
Gráfico 3.2. Pesos relativos de las partidas principales del Balance de Situación de Endesa.



Fuente: Elaboración propia

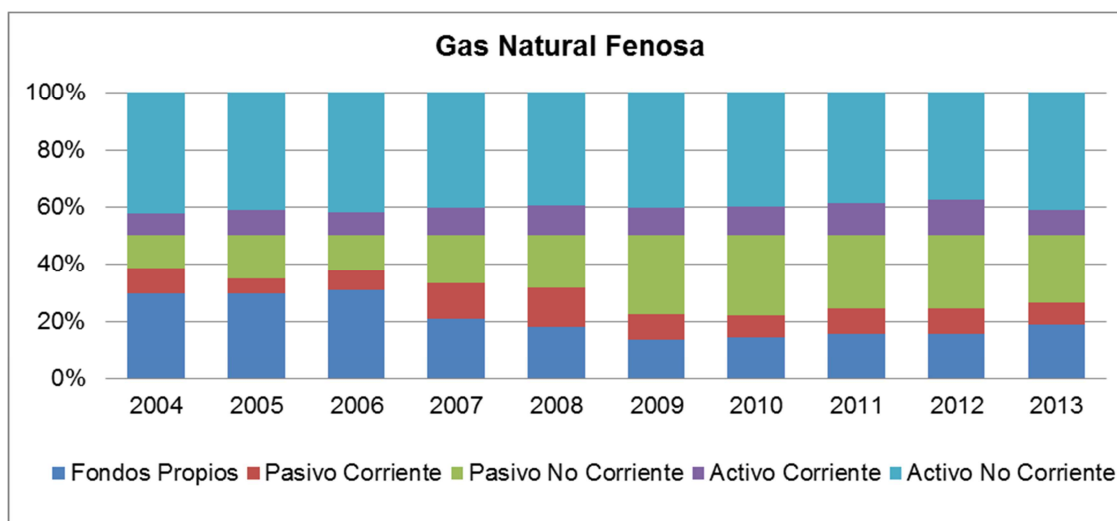
Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

Gráfico 3.2. Pesos relativos de las partidas principales del Balance de Situación de Iberdrola.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3.3. Pesos relativos de las partidas principales del Balance de Situación de Gas Natural Fenosa.



Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a la información de la estructura de los balances anteriores, se pueden extraer algunas conclusiones.

- Endesa ha mantenido constante las partidas de su estructura, realizando un esfuerzo considerable desde el punto de vista financiero por disminuir su pasivo, como se puede ver en la evolución del mismo.
- Gas Natural Fenosa vio disparada su deuda a largo plazo en el ejercicio 2009, fruto del crédito sindicado que solicitó para poder realizar la

compra del grupo energético Unión Fenosa, al igual que Endesa ha seguido una política estricta financiera para disminuir su apalancamiento.

- Iberdrola en cambio realizó sus operaciones corporativas sin que ellas afectaran en gran medida a su estructura de balance desde el punto de vista del endeudamiento financiero.
- Es común en la estructura de activo de todas las compañías que el activo fijo y en concreto el inmovilizado material sea la mayor partida del balance, debido a las fuertes inversiones de capital en infraestructuras que las compañías tienen que realizar para operar, ya que se necesitan realizar costosas instalaciones para la generación, distribución y control de la energía que suministran al mercado.
- Asimismo se puede observar cómo con carácter general se sigue a nivel sectorial unas políticas conservadoras del activo circulante, donde las compañías a cierre de los ejercicios presentan fondos de maniobra positivos, lo que significa que con su activo circulante serían capaces de cubrir su pasivo a corto plazo, más adelante se analizará el fondo de maniobra en detalle.

Cuenta de Resultados

La Cuenta de Resultados o Cuenta de Pérdidas y Ganancias es el documento que informa del resultado de la gestión de la empresa como consecuencia de las operaciones ordinarias (ingresos y gastos) que realizada de forma continuada, y de las cuales se obtiene un resultado.

Ingresos:

La partida más importante de los ingresos de la cuenta de resultados la constituye la cifra de ventas producidas en el periodo.

En la siguiente Tabla se muestra el histórico de la partida de ventas de las tres compañías los datos se han obtenido de las memorias consolidadas y auditadas publicadas en las páginas web de estas compañías, también en este caso se utilizan estos datos para el cálculo de ratios que se mostrará en el epígrafe 3.1.4 Ratios.

Tabla 3.4. Cifra de ventas.

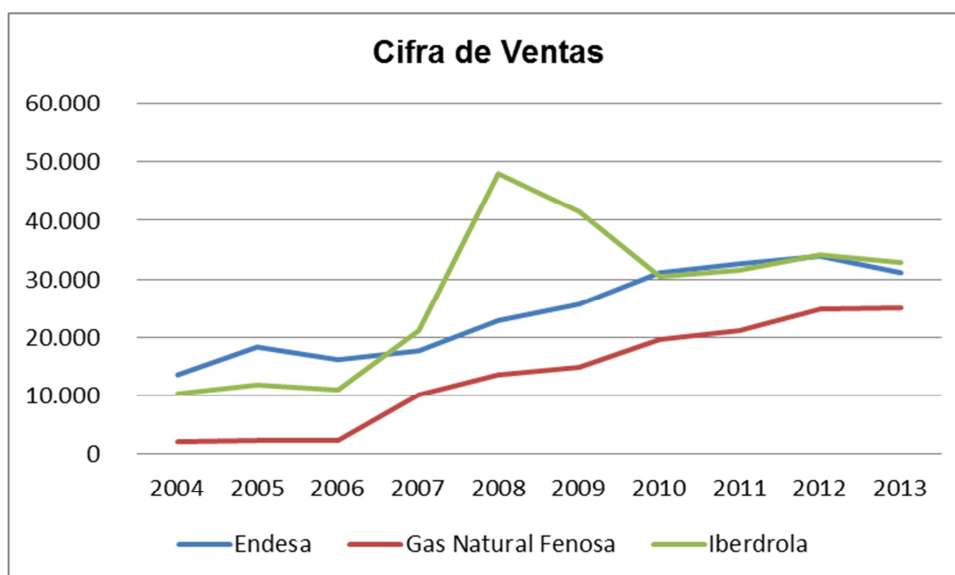
	Cifra de Ventas (millones de euros)		
	Endesa	Gas Natural Fenosa	Iberdrola
2013	31.203	24.969	32.807
2012	33.933	24.904	34.201
2011	32.686	21.076	31.648
2010	31.171	19.630	30.431
2009	25.692	14.873	41.540
2008	22.836	13.544	48.040
2007	17.734	10.093	21.060
2006	16.170	2.409	11.017
2005	18.229	2.328	11.738
2004	13.665	2.127	10.270

Fuente: Elaboración propia

Como muestra la tabla anterior la compañía que alcanza la mayor cifra de ventas en el último año es Iberdrola seguida de Endesa lo cual era de esperar debido a las magnitudes de las compañías.

En el siguiente Gráfico se muestra la evolución la cifra de venta de las tres compañías a partir de los datos obtenidos en la tabla anterior.

Gráfico 3.5. Evolución la cifra de venta de las tres compañías.



Fuente: Elaboración propia

La evolución de las ventas se ha mantenido con un crecimiento estable y parejo entre las compañías, a excepción del repunte de Iberdrola en los años 2008 y 2009. La tendencia de las tres compañías es positiva, tendiendo a incrementar su cifra de ventas año tras año.

Gastos:

La partida más importante de los gastos de la cuenta de resultados la constituye la cifra de aprovisionamientos para el desarrollo de la actividad de la empresa producidas en el periodo.

En la siguiente Tabla se muestra el histórico de la partida de aprovisionamiento de las tres compañías, los datos se han obtenido de las memorias consolidadas y auditadas publicadas en las páginas web de estas compañías, también en este caso se utilizan estos datos para el cálculo de ratios que se mostrará en el epígrafe 3.1.4 Ratios.

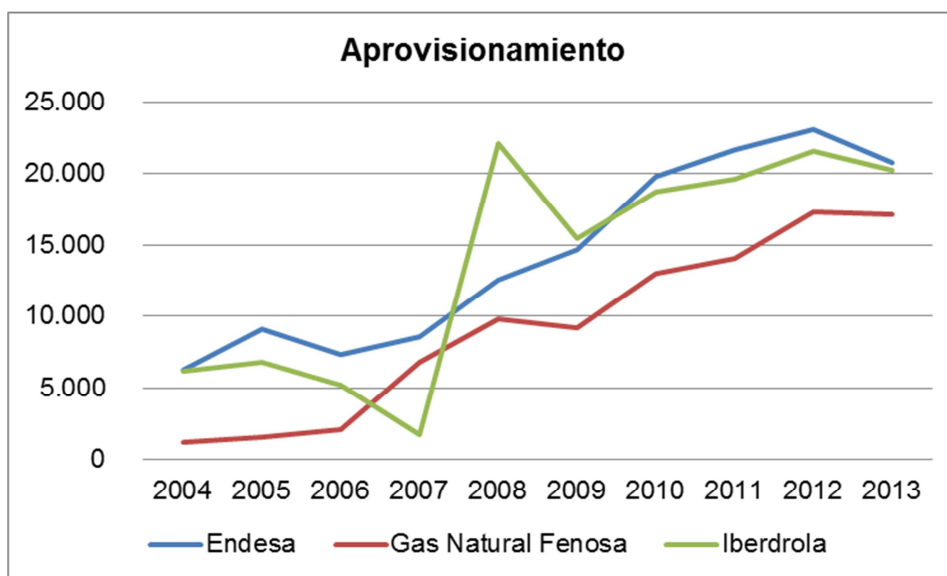
Tabla 3.5. Cifra de aprovisionamiento.

	Aprovisionamiento (millones de euros)		
	Endesa	Gas Natural Fenosa	Iberdrola
2013	20.789	17.185	20.231
2012	23.105	17.309	21.623
2011	21.682	14.074	19.622
2010	19.768	12.970	18.785
2009	14.710	9.133	15.480
2008	12.516	9.796	22.080
2007	8.515	6.747	1.717
2006	7.318	2.043	5.217
2005	9.103	1.562	6.791
2004	6.292	1.227	6.146

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente Gráfico se muestra la evolución de la partida de aprovisionamiento de las tres compañías realizado con los datos obtenidos en la tabla anterior.

Gráfico 3.6. Evolución la cifra de aprovisionamiento de las tres compañías.



Fuente: Elaboración propia

Los costes de aprovisionamiento tienen un alto grado de correlación con la cifra de ventas, esta singularidad se debe a la condición técnica operativa de las empresas, ya que la energía producida no puede ser almacenada, y por tanto no tiene sentido el almacenamiento de energía, lo que hace que prácticamente todos los aprovisionamientos de energía sean consumidos a corto plazo para la producción energética, por lo que como ocurre con la cifra de ventas, la tendencia es creciente tendiendo aprovisionarse más año tras año para poder hacer frente a sus ventas.

Resultado de explotación.

El resultado de explotación es la consecuencia de las actividades productivas realizadas por la empresa es el resultado de las operaciones de explotación asociadas a la actividad productiva principal de la empresa.

El cálculo se obtendrá por la diferencia entre ingresos netos de ventas y los gastos de explotación.

En la siguiente Tabla se muestra el histórico del resultado de explotación de las tres compañías los datos se han obtenido de las memorias consolidadas y auditadas publicadas en las páginas web de estas compañías, también en este caso se utilizan estos datos para el cálculo de ratios que se mostrará en el epígrafe 3.1.4 Ratios.

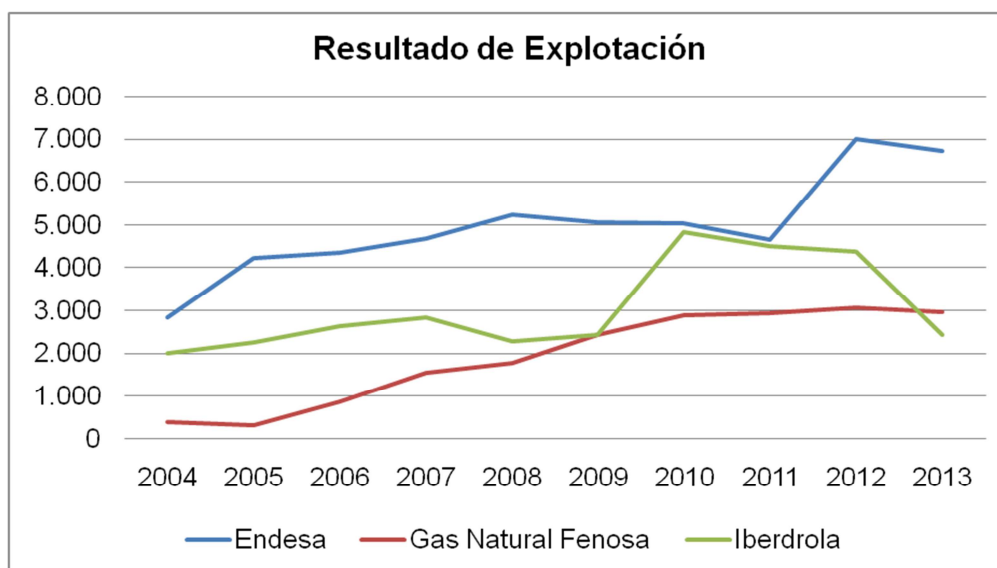
Tabla 3.6. Resultado de explotación

	Resultado de explotación (millones de euros)		
	Endesa	Gas Natural Fenosa	Iberdrola
2013	6.720	2.963	2.434
2012	7.005	3.067	4.376
2011	4.653	2.947	4.505
2010	5.031	2.893	4.829
2009	5.052	2.445	2.448
2008	5.234	1.794	2.305
2007	4.676	1.567	2.840
2006	4.364	876	2.654
2005	4.224	325	2.262
2004	2.846	401	2.018

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente Gráfico se muestra la evolución del resultado de explotación de las compañías, se ha elaborado con los datos de la tabla anterior.

Gráfico 3.7. Evolución resultado de explotación de las tres compañías.



Fuente: Elaboración propia

El resultado de explotación ha sido muy volátil desde el comienzo de la crisis internacional de 2008, especialmente para Iberdrola y Endesa, que adicionalmente se han visto especialmente perjudicadas por las medidas fiscales implementadas por el Gobierno de España en los ejercicios 2012 y 2013.

Resultado del ejercicio:

El resultado del ejercicio o el beneficio neto o beneficio después de impuestos se define como ingresos totales menos gastos totales. Considera tanto las actividades ordinarias como las extraordinarias, los ingresos y gastos financieros, y los impuestos sobre beneficio.

En la siguiente Tabla se muestra el histórico del resultado del ejercicio de las tres compañías, los datos se han obtenido de las memorias consolidadas y auditadas publicadas en las páginas web de estas compañías, también en este caso se utilizan estos datos para el cálculo de ratios que se mostrará en el epígrafe 3.1.4 ratios.

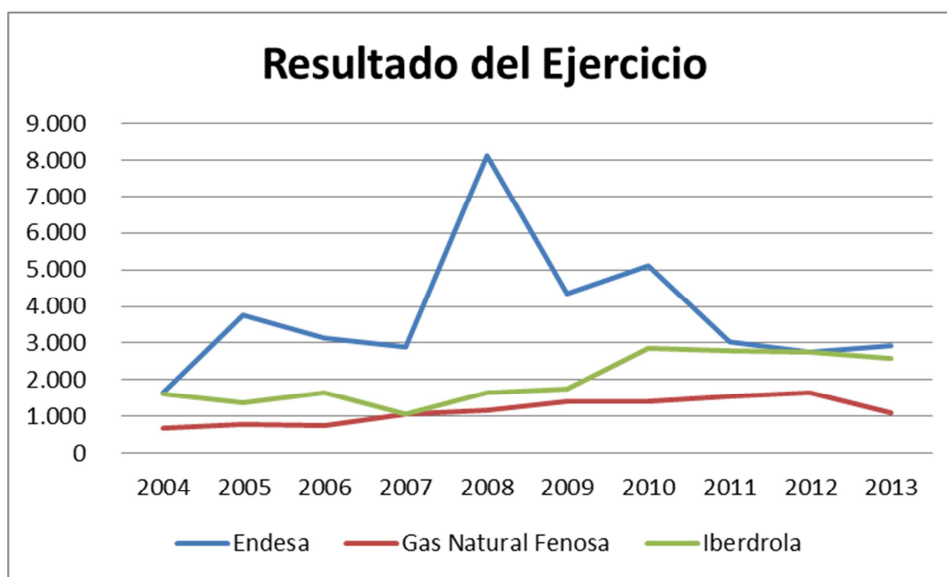
Tabla 3.7. Resultado del ejercicio.

	Resultado del Ejercicio (millones de euros)		
	Endesa	Gas Natural Fenosa	Iberdrola
2013	2.943	1.445	2.571
2012	2.771	1.657	2.765
2011	3.021	1.528	2.804
2010	5.118	1.415	2.870
2009	4.360	1.390	1.745
2008	8.110	1.172	1.638
2007	2.910	1.056	1.070
2006	3.145	743	1.660
2005	3.757	767	1.382
2004	1.661	670	1.618

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente Grafico se muestra el resultado del ejercicio de las tres compañías para el período de análisis, se ha elaborado a partir de los datos de la tabla anterior.

Gráfico 3.8. Evolución resultado del ejercicio de las tres compañías.



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en el Gráfico, como el resultado de los distintos ejercicios para las compañías se ha estancado o disminuido tímidamente desde el estallido de la crisis internacional de 2008, además de haber soportado las medidas de endurecimiento fiscal para la actividad de generación, y la revisión a la baja de las retribuciones que reciben las compañías en sus negocios regulados en España, por parte del Gobierno de la Nación. Siendo estas medidas continuistas en el tiempo y con tendencia a ser más exigentes.

3.1.2 Estructura de financiación y emisión de deuda

Endeudamiento financiero

El endeudamiento es la capacidad de prevenir y tener la disposición necesaria para llevar a cabo futuras inversiones, dependiendo de la liquidez y solidez económica.

Las principales variables económicas que intervienen en el endeudamiento son tres siguientes:

Ambiente de confianza para llevar a cabo operaciones, en este punto al analizar eléctricas depende mucho de la regulación del sector que se establezca en el momento, actualmente como hemos visto anteriormente la regulación en este sector actúa de forma decisoria.

Eficacia del sistema financiero, a mayor eficacia y estabilidad del sistema financiero mejor estructura de financiación pueden conseguir la empresas.

Nivel de los tipos de interés, a tipos de interés más bajos, más fácil es endeudarse a las empresas y por tanto fomentan una mayor inversión.

En el punto 3.1.4. Sobre ratios financieros, analizaremos los ratios referidos al endeudamiento financiero de Endesa, Gas Natural Fenosa e Iberdrola.

Emisión de deuda corporativa

La capacidad de generación de caja y liquidez de las compañías que operan en el sector eléctrico, por su modelo de negocio posibilita que las empresas de mayor envergadura, como las que son objeto del presente estudio sean capaces de emitir deuda corporativa.

Existen diferentes tipos de emisiones y en diferentes mercados, pero la emisión más frecuente a lo largo de la historia de las compañías son los bonos corporativos.

Este instrumento financiero es utilizado por las empresas para obtener liquidez y diversificar su estructura de financiación de la bancaria tradicional.

Los bonos corporativos son emisiones de un título al tenedor el cual al final del plazo de vencimiento del bono recupera la inversión (desembolso inicial) realizado y obtiene como beneficio unos intereses pagaderos en los momentos que se estipulen en la emisión.

La deuda corporativa es colocada generalmente a inversores institucionales, fondos de pensiones, bancos de inversión y en menor medida a particulares. Ya que estos últimos suelen decantarse por la compra de acciones de la compañía, que ofrecen una liquidez muy alta.

Debido a la crisis financiera que se ha sufrido globalmente desde el año 2008, en el período de 2008 a 2011 la emisión de deuda por parte de las compañías, fue restringida, debido a los altos intereses a pagar por la rebaja del rating crediticio y la posición estratégica de desapalancamiento. En el año 2012 se iniciaron de nuevo las emisiones de deuda por parte de las compañías y en un alto volumen, al mejorarse la situación internacional de los mercados financieros y mejorar las perspectivas de los negocios energéticos.

A continuación se hace una pequeña descripción de los principales instrumentos utilizados por las tres compañías objeto de análisis:

- Euro Medium Term Notes: mercado europeo de emisión de bonos a medio plazo, la deuda emitida en este mercado tiene una vida media de 5 a 10 años.
- Pagarés Corporativos: es la colocación de las obligaciones de pago de la compañía en el mercado, mediante el pago de un interés.
- Euro Commercial Paper (ECP): es la emisión de deuda a corto plazo, normalmente con una duración inferior a 270 días, en la que las compañías captan recursos en los mercados financieros para la cobertura de sus necesidades financieras a corto plazo.
- Participaciones preferentes: son emisiones que no confieren cuota en el capital de las compañías, ni voto en la junta de accionistas. Tienen un carácter perpetuo, no tienen vencimiento y su rentabilidad no está garantizada, ya que está vinculada a la obtención de beneficios. Se denominan preferentes porque tienen prioridad frente a las acciones comunes en el pago de dividendos o liquidación, aunque se encuentran subordinadas al pago de los bonos u obligaciones.

En la siguiente Tabla se muestra los volúmenes los años, volúmenes y rentabilidad media estimados de las emisiones realizadas los datos se han obtenido de las memorias consolidadas y auditadas publicadas en las páginas web de estas compañías.

Tabla 3.8. Emisión de deuda corporativa Endesa.

	Endesa		
	<i>Periodo de emisiones</i>	<i>Importe Emitido (millones €)</i>	<i>Rentabilidad Media</i>
Euro Medium Term Notes (EMTN)	2008	5.000	4,21%
Euro Commercial Paper (ECP)	2006 y 2009	3.000	1,56%
Participaciones Preferentes	2003	1.500	3,27%
Pagarés	2010	2.000	3,17%

Fuente: Elaboración propia

Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

Tabla 3.9. Emisión de deuda corporativa Gas Natural Fenosa.

	Gas Natural Fenosa		
	<i>Periodo de emisiones</i>	<i>Importe Emitido (millones €)</i>	<i>Rentabilidad Media</i>
Euro Medium Term Notes (EMTN)	2009-2014	12.000	4,63%
Euro Commercial Paper (ECP)	2013-2014	1.000	1,65%
Participaciones Preferentes	2003 y 2005	1.500	3,74%
Pagarés	2011	1.000	3,26%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.10. Emisión de deuda corporativa Iberdrola.

	Iberdrola		
	<i>Periodo de emisiones</i>	<i>Importe Emitido (millones €)</i>	<i>Rentabilidad Media</i>
Euro Medium Term Notes (EMTN)	2013	1.250	4,50%
Global Medium Term Notes (GMTN)	2008-2014	430	4,43%
Euro Commercial Paper (ECP)	2012	3.000	1,52%
Bonos EEUU	2004-2005	681	5,58%
Pagarés	2013	500	3,06%

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en las Tablas precedentes, Gas Natural Fenosa es la compañía que ha emitido un valor volumen de deuda corporativa en los mercados internacionales, es sintomático también como las compañías utilizaron de forma muy tímida la emisión de deuda corporativa para financiarse entre los ejercicios 2010 y 2012, debido al aumento de los costes financieros a soportar por su emisión, influido por la crisis de deuda soberana a nivel europeo y especialmente delicada en España, lo que cerró el acceso de las compañías a los mercados de capitales.

En cuanto a la rentabilidad pagada por las empresas, claramente se puede observar la diferencia de interés en función del plazo de emisión, siendo la rentabilidad media de las emisiones muy parecidas entre las distintas compañías.

3.1.3 Estado de flujos de efectivo

El estado de flujos de efectivo es una nueva cuenta anual añadida a la reforma mercantil de 2007, aunque siempre se ha tenido en cuenta a la hora de informar sobre la utilización de los activos monetarios de efectivo y otros activos líquidos equivalentes también se suele denominar estado de flujos de tesorería o estado de cash flow.

El cash flow representa el capital disponible para atender o remunerar a accionistas, acreedores o financiadores de la empresa.

En la siguiente Tabla se muestra la evolución del cash flow entre los años 2004-2012, los datos se han obtenido de las memorias consolidadas y auditadas publicadas en las páginas web de estas compañías.

Tabla 3.11. Cash Flow.

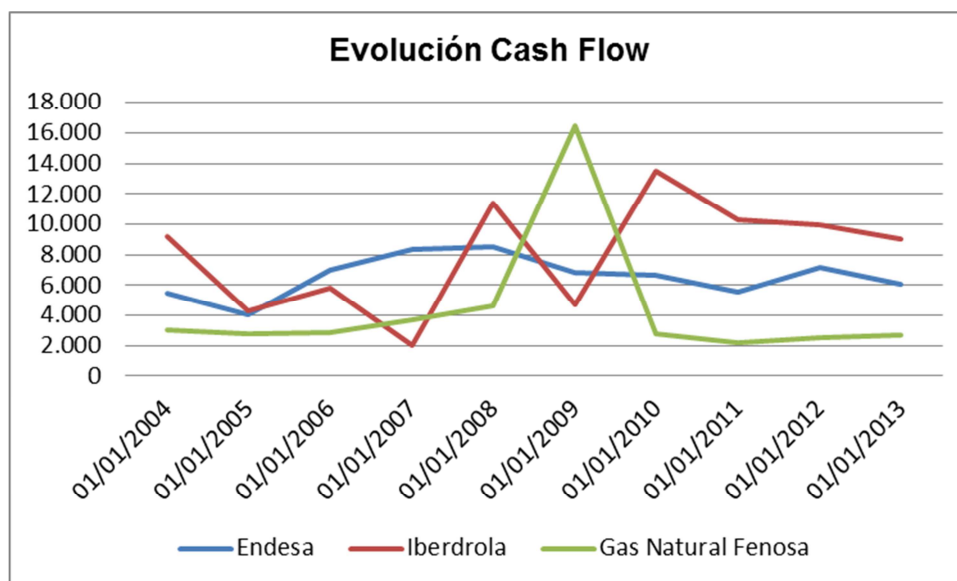
	Cash Flow (mill euros)		
	Endesa	Iberdrola	Gas Natural Fenosa
31/12/2013	6.075	9.022	2.724
31/12/2012	7.209	9.947	2.557
31/12/2011	5.542	10.313	2.213
31/12/2010	6.663	13.496	2.782
31/12/2009	6.824	4.739	16.427
31/12/2008	8.495	11.386	4.675
31/12/2007	8.337	1.984	3.718
31/12/2006	6.961	5.789	2.845
31/12/2005	4.080	4.282	2.765
31/12/2004	5.484	9.190	3.012

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la Tabla 3.11 la que más cash flow genera es Iberdrola seguida de Endesa. Las tres compañías mantienen un nivel de cash flow parecidos a lo largo del periodo las excepciones que muestra la tabla son debidas a que Gas Natural compro Fenosa en 2009 por lo que ese año se generó más cantidad de cash flow. Iberdrola por su parte en 2008 generó más cash flow por la compra de la escocesa Scottish Power, en 2010 se llevó a cabo la Venta de la participación indirecta de IBERDROLA, S.A. en compañías del grupo.

En el siguiente gráfico elaborado a partir de los datos de la tabla anterior, podemos ver la evolución del Cash Flow en el periodo analizado.

Gráfico 3.9. Evolución del Cash Flow.



Fuente: Elaboración propia

Como muestra la gráfica anterior Endesa mantiene estable su volumen de cash flow a lo largo del periodo, mientras que Gas Natural Fenosa e Iberdrola sufren más variación en el cash flow por las operaciones societarias que llevan a cabo durante el periodo.

3.1.4 Ratios

Las ratios financieros o indicadores financieros, son coeficientes o razones que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de las cuales, la relación (por división) entre sí de dos datos financieros directos, permiten analizar el estado actual o pasado de una empresa, en función a niveles óptimos definidos para ella.

En este estudio vamos a usar los ratios expuestos a continuación para comparar la situación financiera de las compañías analizadas en este TFG en el periodo de diez años.

Rentabilidad.

Los ratios de rentabilidad y su resultado se miden en porcentaje.

Rentabilidad económica.

La rentabilidad económica mide la tasa de devolución producida por un beneficio económico antes de intereses e impuestos (BAII) respecto al capital

total, incluyendo todas las cantidades prestadas y el patrimonio neto (que sumados forman el activo total).

$$\text{Rentabilidad económica} = (\text{BAII} / \text{Activo total}) * 100$$

Rentabilidad financiera (ROE).

La rentabilidad financiera o «ROE» (por sus iniciales en inglés, Return on equity) relaciona el beneficio económico después de intereses e impuestos con los recursos necesarios para obtener ese beneficio. Dentro de una empresa, muestra el retorno para los accionistas de la misma. El ROE puede verse como una medida de cómo una compañía invierte fondos para generar ingresos.

$$\text{Rentabilidad financiera (ROE)} = (\text{BAIT} / \text{Recursos propios}) * 100$$

Rentabilidad por margen de ventas (margen operativo).

Es el porcentaje de las ventas que supone el margen del negocio en sí mismo, antes del impacto financiero extraordinarios e impuestos (BAII). Mide las unidades monetarias ganadas operativamente por cada unidad vendida.

$$\text{Margen operativo} = \text{BAII} / \text{Ventas}$$

Rentabilidad sobre activos (ROA).

La rentabilidad sobre activos o ROA (por sus iniciales en inglés, Return of assets) es el porcentaje que mide la rentabilidad de los activos de una empresa, estableciendo para ello una relación entre los beneficios netos y los activos totales de la sociedad.

$$\text{Rentabilidad sobre activos (ROA)} = (\text{BAIT} / \text{Activos})$$

En la siguiente Tabla se muestran los ratios de rentabilidad y crecimiento de las compañías.

Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

Estos ratios se han calculado aplicando las formulas expuestas anteriormente y los datos se han obtenido también de las tablas de magnitudes de balance y de pérdidas y ganancias expuestas anteriormente.

Tabla 3.12. Ratios rentabilidad y crecimiento.

Endesa				
Rentabilidad y Crecimiento				
Fecha	Rentabilidad Económica	Rentabilidad Financiera (ROE)	Margen Operativo	Rentabilidad sobre Activos (ROA)
31/12/2013	11,90%	10,99%	0,22	5,21%
31/12/2012	11,92%	10,51%	0,21	4,71%
31/12/2011	7,92%	12,24%	0,14	5,14%
31/12/2010	8,04%	22,09%	0,16	8,18%
31/12/2009	8,43%	23,00%	0,20	7,27%
31/12/2008	8,94%	39,06%	0,23	13,85%
31/12/2007	7,99%	16,99%	0,26	4,97%
31/12/2006	8,07%	19,74%	0,27	5,81%
31/12/2005	7,63%	23,01%	0,23	6,79%
31/12/2004	5,93%	10,94%	0,21	3,46%
Gas Natural Fenosa				
Rentabilidad y Crecimiento				
Fecha	Rentabilidad Económica	Rentabilidad Financiera (ROA)	Margen Operativo	Rentabilidad sobre Fondos Propios
31/12/2013	8,49%	4,14%	0,12	4,14%
31/12/2012	7,45%	4,06%	0,13	2,68%
31/12/2011	6,54%	3,53%	0,12	3,53%
31/12/2010	6,34%	3,29%	0,14	3,29%
31/12/2009	6,38%	3,12%	0,15	3,12%
31/12/2008	5,41%	3,08%	0,16	3,08%
31/12/2007	9,56%	6,25%	0,13	6,25%
31/12/2006	10,16%	6,85%	0,16	6,85%
31/12/2005	11,12%	9,43%	0,36	9,43%
31/12/2004	4,28%	10,10%	0,14	10,10%
Iberdrola				
Rentabilidad y Crecimiento				
Fecha	Rentabilidad Económica	Rentabilidad Financiera (ROA)	Margen Operativo	Rentabilidad sobre Fondos Propios
31/12/2013	2,63%	7,27%	0,07	2,78%
31/12/2012	4,15%	8,25%	0,12	2,85%
31/12/2011	4,52%	8,33%	0,13	2,86%
31/12/2010	4,65%	8,44%	0,14	2,89%
31/12/2009	5,15%	9,06%	0,16	3,06%
31/12/2008	4,89%	7,99%	0,06	3,48%
31/12/2007	4,67%	8,22%	0,05	3,32%
31/12/2006	4,21%	3,84%	0,13	1,58%
31/12/2005	8,03%	15,74%	0,24	5,02%
31/12/2004	7,42%	14,68%	0,19	4,53%

Fuente: Elaboración propia

Desde el punto de vista de la Rentabilidad Económica, se puede ver como Endesa ha mantenido en media unos valores superiores a los de la competencia y como estos ratios han reflejado un deterioro en el sector en el comienzo de la crisis económica global de los ejercicios 2008 a 2010.

- Eficiencia operativa.

Los ratios de eficiencia operativa o de rotación, se utilizan como complemento de los ratios de rentabilidad y su resultado se mide en número de veces.

Rotación de activos.

Mide el número de veces que los ingresos por ventas cubren las inversiones (activo total) de la empresa, o lo que es lo mismo el rendimiento que proporcionan los activos totales (ventas que se producen con la inversión realizada).

$$\text{Rotación de activos} = (\text{Ventas netas} / \text{Activo total})$$

En la siguiente tabla se calcula la evolución de este ratio en el periodo analizado, se ha calculado aplicando la fórmula expuesta anteriormente y los datos se han obtenido también de las tablas de magnitudes de balance y de pérdidas y ganancias expuestas anteriormente.

Tabla 3.13. Rotación de activos.

	Endesa	Gas Natural Fenosa	Iberdrola
31/12/2013	0,55	0,16	0,36
31/12/2012	0,58	0,61	0,35
31/12/2011	0,56	0,45	0,33
31/12/2010	0,50	0,43	0,32
31/12/2009	0,43	0,33	0,83
31/12/2008	0,39	0,72	0,97
31/12/2007	0,30	0,65	0,38
31/12/2006	0,30	0,31	0,33
31/12/2005	0,33	0,31	0,39
31/12/2004	0,28	0,31	0,39

Fuente: Elaboración propia

Rotación de los recursos propios.

Este indicador se lo conoce como "coeficiente de eficiencia directiva", puesto que mide la efectividad de la administración. Mientras mayor sea el volumen de ventas que se pueda realizar con determinada inversión, más eficiente será la dirección del negocio.

$$\text{Rotación de fondos propios} = (\text{Ventas netas} / \text{Fondos propios})$$

En la siguiente tabla se calcula la evolución de este ratio en el periodo analizado, se ha calculado aplicando la fórmula expuesta anteriormente y los datos se han obtenido también de las tablas de magnitudes de balance y de pérdidas y ganancias expuestas anteriormente.

Tabla 3.14. Rotación de los recursos propios.

	Endesa	Gas Natural Fenosa	Iberdrola
31/12/2013	1,17	0,42	0,93
31/12/2012	1,29	1,88	1,03
31/12/2011	1,32	1,46	0,95
31/12/2010	1,35	1,51	0,92
31/12/2009	1,36	1,22	1,90
31/12/2008	1,10	2,02	2,41
31/12/2007	1,04	1,57	2,04
31/12/2006	1,01	0,49	1,04
31/12/2005	1,12	0,51	1,25
31/12/2004	1,10	0,52	1,18

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente Gráfico se representan los datos de rotación de los fondos propios.

Rotación de activos fijos.

Indica la cantidad de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida en activos inmovilizados. Señala también una eventual insuficiencia en ventas; por ello, las ventas deben estar en proporción de lo invertido en la planta y en el equipo. De lo contrario, las utilidades se reducirán pues se verían afectadas por la depreciación de un equipo excedente o

demasiado caro; los intereses de préstamos contraídos y los gastos de mantenimiento.

$$\text{Rotación de activo fijo} = \text{Ventas netas} / \text{Activo fijo}$$

En la siguiente tabla se calcula la evolución de este ratio en el periodo analizado, se ha calculado aplicando la formula expuesta anteriormente y los datos se han obtenido también de las tablas de magnitudes de balance y de pérdidas y ganancias expuestas anteriormente.

Tabla 3.15. Rotación del activo fijo.

	Endesa	Gas Natural Fenosa	Iberdrola
31/12/2013	1,17	0,87	1,88
31/12/2012	1,29	0,71	1,67
31/12/2011	1,32	0,59	1,46
31/12/2010	1,35	0,54	1,51
31/12/2009	1,36	0,41	1,22
31/12/2008	1,10	0,91	2,02
31/12/2007	1,04	0,82	1,57
31/12/2006	1,01	0,37	0,49
31/12/2005	1,12	0,37	0,51
31/12/2004	1,10	0,36	0,52

Fuente: Elaboración propia

- Ratios de posición financiera.

Los ratios de posición financiera miden la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a sus compromisos a medida que estos vayan venciendo. Es importante hacer un estudio de la estructura del endeudamiento (y de las cargas financieras que comporta) para ver cuáles son los efectos que puede tener en la empresa a largo plazo.

Porcentaje de deuda.

Muestra la relación entre la deuda contraída y el porcentaje que representa en nuestro balance.

$$\text{Deuda} = \text{Deuda total} / \text{Activo total}$$

En la siguiente tabla se calcula la evolución de este ratio en el periodo analizado, se ha calculado aplicando la formula expuesta anteriormente y los datos se han obtenido también de las tablas de magnitudes de balance y de pérdidas y ganancias expuestas anteriormente.

Tabla 3.16. Ratio de deuda.

	Endesa	Iberdrola	Gas Natural Fenosa
31/12/2013	0,53	0,62	0,62
31/12/2012	0,55	0,66	0,68
31/12/2011	0,58	0,66	0,69
31/12/2010	0,63	0,66	0,71
31/12/2009	0,68	0,56	0,73
31/12/2008	0,72	0,60	0,64
31/12/2007	0,71	0,59	0,58
31/12/2006	0,71	0,68	0,38
31/12/2005	0,71	0,69	0,40
31/12/2004	0,64	0,67	0,41

Fuente: Elaboración propia

Endeudamiento.

El endeudamiento mide la proporción de la deuda contra el total de recursos con los que cuenta la empresa; se entiende entonces que si este total se representa por el 100%, la diferencia es la proporción que mantiene el capital contable dentro de la estructura. Observar endeudamientos menores al 50% indica que el capital es mayor y por tanto la empresa trabaja más con recursos propios que con recursos de deuda.

$$\text{Endeudamiento} = \text{Fondos propios} / \text{Fondos ajenos}$$

En la siguiente tabla se calcula la evolución de este ratio en el periodo analizado, se ha calculado aplicando la formula expuesta anteriormente y los datos se han obtenido también de las tablas de magnitudes de balance y de pérdidas y ganancias expuestas anteriormente.

Tabla 3.17. Ratio de endeudamiento.

	Endesa	Iberdrola	Gas Natural Fenosa
31/12/2013	0,53	0,62	0,62
31/12/2012	0,55	0,68	0,66
31/12/2011	0,58	0,69	0,66
31/12/2010	0,63	0,71	0,66
31/12/2009	0,68	0,73	0,56
31/12/2008	0,67	0,64	0,60
31/12/2007	0,71	0,58	0,59
31/12/2006	0,71	0,38	0,68
31/12/2005	0,71	0,40	0,69
31/12/2004	0,67	0,41	0,67

Fuente: Elaboración propia

Calidad de la deuda.

La calidad de la deuda indica la estabilidad de la empresa en cuanto a las obligaciones de pago en el corto plazo, es decir nos señala la deuda a corto plazo respecto de la deuda total.

$$\text{Calidad de la deuda} = \text{Pasivo exigible a C/P} / \text{Pasivo total}$$

En la siguiente tabla se calcula la evolución de este ratio en el periodo analizado, se ha calculado aplicando la formula expuesta anteriormente y los datos se han obtenido también de las tablas de magnitudes de balance y de pérdidas y ganancias expuestas anteriormente.

Tabla 3.18. Ratio de calidad de la deuda.

	Endesa	Iberdrola	Gas Natural Fenosa
31/12/2013	0,20	0,13	0,15
31/12/2012	0,18	0,16	0,17
31/12/2011	0,18	0,14	0,18
31/12/2010	0,19	0,19	0,15
31/12/2009	0,19	0,11	0,18
31/12/2008	0,24	0,24	0,27
31/12/2007	0,19	0,20	0,25
31/12/2006	0,15	0,20	0,14
31/12/2005	0,19	0,21	0,10
31/12/2004	0,14	0,25	0,18

Fuente: Elaboración propia

Liquidez.

El ratio de liquidez confronta los activos corrientes de la empresa con los pasivos de la misma naturaleza, en concreto refleja el tanto por ciento que suponen los activos a corto plazo respecto a los pasivos en el mismo plazo. Su resultado está muy vinculado al fondo de maniobra que veremos a continuación.

Valores por debajo de uno indican que parte de la estructura (inmovilizado) de la empresa está siendo financiada con deudas corrientes. En los últimos cinco años, a excepción de Iberdrola en el 2013 las tres compañías mantienen su ratio de liquidez por encima de uno.

Valores superiores a uno señalan que parte de los fondos permanentes financian la actividad ordinaria (activo corriente) como es el caso de Iberdrola en el 2013.

$$\text{Liquidez a C/P} = \text{Activo circulante} / \text{Pasivo circulante}$$

En la siguiente tabla se calcula la evolución de este ratio en el periodo analizado, se ha calculado aplicando la formula expuesta anteriormente y los datos se han obtenido también de las tablas de magnitudes de balance y de pérdidas y ganancias expuestas anteriormente.

Tabla 3.19. Ratio de liquidez a c/p.

	Endesa	Gas Natural Fenosa	Iberdrola
31/12/2013	1,21	1,18	0,93
31/12/2012	1,33	1,48	1,06
31/12/2011	1,51	1,27	1,14
31/12/2010	1,58	1,32	1,02
31/12/2009	1,01	1,06	1,97
31/12/2008	1,00	0,77	0,66
31/12/2007	1,62	0,80	0,78
31/12/2006	0,95	1,20	0,90
31/12/2005	0,92	1,78	0,72
31/12/2004	1,28	0,84	0,62

Fuente: Elaboración propia

En los últimos cinco años a pesar de la crisis atravesada a nivel mundial las tres compañías han tenido liquidez a c/p, aunque este año Iberdrola cerraba con un valor un poco inferior a uno, por lo tanto se puede decir que las compañías analizadas tienen liquidez.

Fondo de maniobra.

El Fondo de Maniobra es una magnitud que nos indicará si una empresa dispone de los suficientes recursos para hacer frente a sus deudas más inmediatas, siendo un ratio muy similar al de liquidez a corto plazo.

Al ser el resultado mayor de 0 significa que la compañía tiene recursos en el corto plazo para hacer frente a sus deudas a corto plazo.

$\text{Fondo de maniobra} = \text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$
--

En la siguiente tabla se calcula la evolución de este ratio en el periodo analizado, se ha calculado aplicando la formula expuesta anteriormente y los datos se han obtenido también de las tablas de magnitudes de balance y de pérdidas y ganancias expuestas anteriormente.

Tabla 3.20. Fondo de maniobra.

Fondo de maniobra (mill de euros)			
	Endesa	Gas Natural Fenosa	Iberdrola
2013	2.392	914	-813
2012	3.526	3.799	873
2011	5.245	2.248	1.892
2010	6.992	2.231	443
2009	134	490	5.444
2008	0	-1.171	-3.963
2007	7.114	-768	-2.880
2006	-437	216	-640
2005	-785	604	-1.814
2004	1.840	-203	-2.475

Fuente: Elaboración propia

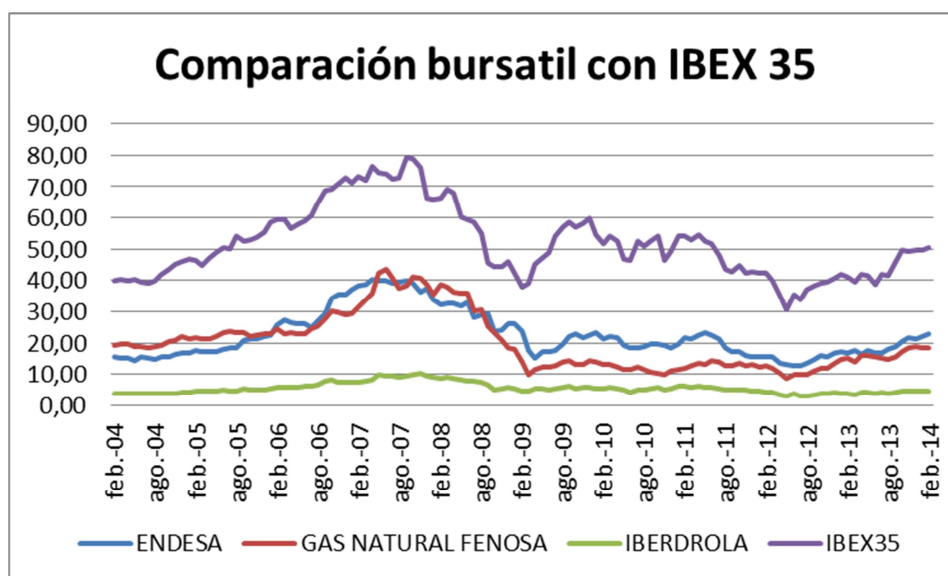
Como muestra la Tabla anterior, las compañías no muestran una estructura similar en la gestión del fondo de maniobra. Este año Iberdrola ha cerrado con un fondo de maniobra negativo, en los últimos 5 años ninguna de las compañías había cerrado en negativo.

3.2 Evolución bursátil

En los anexos se adjuntan los datos de la cotización bursátil mensual de la cotización en bolsa de las tres empresas analizadas en los últimos 10 años, así como la del IBEX 35.

En el siguiente Gráfico se muestran la evolución bursátil de las tres eléctricas analizadas y la evolución del IBEX35 los datos se han tomado de los calculados en el anexo y extraídos de la página web infobolsa.

Gráfico 3.10. Comparación bursátil con IBEX35.



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico anterior, las cotizaciones de las compañías en estos 10 últimos años han estado muy correlacionadas, reafirmando la poca diferencia en el comportamiento entre éstas dentro del sector.

En cuanto a la comparación con el IBEX 35, vemos en el gráfico como las compañías siguen en estos diez últimos años la misma tendencia que el Ibex35 con lo que podemos decir que estos dos valores replican al mercado, sufren las mismas variaciones, debido en buena medida a que estas compañías conforman una parte muy sustancial del índice bursátil.

Los comentarios anteriores se reafirman mediante un análisis de correlación entre los distintos valores.

La siguiente tabla de correlación entre IBEX35 y los valores bursátiles de las compañías analizadas se ha elaborado aplicando la fórmula de la correlación a los valores estudiados que se indican en el Anexo III, la fórmula aplicada se ha calculado con la ayuda de una hoja de cálculo de Excel.

Tabla 3.21. Correlación entres IBEX35 y valores bursátiles de las compañías analizadas.

	Endesa	Gas Natural Fenosa	Iberdrola	IBEX 35
Endesa				
Gas Natural	85,53%			
Iberdrola	93,47%	82,03%		
IBEX 35	91,07%	78,62%	91,98%	

Fuente: Elaboración propia




El coeficiente de correlación es un cálculo estadístico que se utiliza para examinar la relación entre dos conjuntos de datos. El valor de este coeficiente te dice acerca de la fuerza y la naturaleza de la relación. Los valores pueden variar entre 100 a -100. Si el valor es exactamente 100, significa que hay una "perfecta" relación positiva entre dos números, mientras que un valor de -100 indica exactamente una "perfecta" relación negativa. La mayoría de los valores del coeficiente de correlación están en algún lugar entre estos dos valores. Hay varias maneras de calcular este coeficiente, pero una de las maneras más simples es con Excel.

Como muestra la tabla, los valores obtenidos de correlación entre las empresas analizadas y comparadas también con el IBEX35, podemos decir que existe un alto nivel de correlación entre ellas y con el IBEX35, lo que significa que estos valores replican al IBEX y son muy representativos dentro de este índice bursátil, desde el punto de vista del inversor podemos concluir que no es un valor decisivo a la hora de decidir en qué compañía de las analizadas invertir y que habrá que prestar más atención a otros factores a la hora de decir la inversión como por ejemplo el dividendo obtenido o el pay-out que veremos más adelante en este TFG.

Análisis técnico.

En la siguiente Tabla se muestra el análisis técnico bursátil de las compañías analizadas a treinta de abril de dos mil catorce.

Tabla 3.22. Análisis técnico bursátil.

	Volatilidad un año	Alfa	Beta	PER	BPA
	24	0,11	0,65	15,84	1,77
	25	0,02	0,76	14,39	1,44
	20	0,02	0,64	12,64	0,41

Fuente: Infobolsa

La volatilidad mide la incertidumbre del mercado o de un valor concreto. Es necesario resaltar que la volatilidad sólo mide el comportamiento pasado de la acción, no debe confundirse con el riesgo futuro, aunque en muchas ocasiones categorías que han sido volátiles en el pasado siguen siéndolo en el futuro.

La compañía más volátil es decir con más riesgo en bolsa es Gas Natural seguida Endesa que tienen un riesgo parecido.

El alfa representado, explica la parte de la rentabilidad de la cotización atribuible a los gestores. En este caso, los gestores han “generado” más valor que la media de su sector al estar por encima de 0, por lo que la aportación ha sido positiva, sobretodo en el caso de Endesa.

La Beta, por su parte, indica la sensibilidad de las cotizaciones ante variaciones del Ibex35. Al ser el valor de Endesa (0,65), Gas Natural (0,76) y Iberdrola (0,64), significa que el fondo variará un 35%, 24% y un 34% respectivamente por debajo del mercado cuando éste suba o por debajo cuando baje.

PER (Price to earnings): PER alto significa que los inversores están pagando más por cada unidad de beneficio es decir, la acción es más “cara” que una acción que tiene un PER bajo, este ratio se calcula de la siguiente manera:

$$\text{PER} = \text{Capitalización bursátil} / \text{Beneficio neto}$$

En las compañías que estamos analizando la acción más “cara” sería la de Endesa seguida por la de Gas Natural Fenosa.

BPA (Beneficio por Acción): Es una ratio muy seguido en Bolsa, se trata de determinar el beneficio neto dividido por el número de acciones de la empresa, es decir, cuánto de lo obtenido por la empresa como resultado de su actividad, correspondería a cada acción. Por tanto, es de suponer que un alto BPA induce a comprar la acción y un bajo BPA a venderla.

$$\text{BPA} = \text{Beneficio neto} / \text{N}^{\circ} \text{ de acciones}$$

Como muestra la tabla de análisis técnico anterior, en nuestro caso es más recomendable comprar Endesa aunque tampoco existen diferencias significativas entre las compañías.

3.3 Política de dividendos

La política de dividendos es la manera en que las empresas reparten los beneficios obtenidos, una parte va a la partida de reservas de la compañía y la otra parte establecida se distribuye entre los accionistas en forma de dividendos.

Esta decisión influye sobre la estructura financiera optima, sobre el valor de la empresa y sobre las acciones, por lo cual la política de dividendos forma parte de las decisiones financieras de la empresa, ya que el dinero distribuido como dividendos debe ser financiado, ya sea con un nuevo endeudamiento o con una ampliación de capital si suponemos que el endeudamiento debe permanecer constante muchos autores definen la política de dividendos como la relación existente entre los beneficios retenidos y la distribución de dividendo líquidos y la emisión de nuevas acciones por otro.

A continuación se muestra un esquema de las estructuras de accionariado de las compañías.

Estos datos se han extraído de las páginas oficiales de web de las compañías analizadas, los datos utilizados en las siguientes tablas se han obtenido de las memorias consolidadas y auditadas publicadas en las páginas web de las compañías analizadas.

Tabla 3.23. Estructuras de accionariado de las compañías..

Endesa	
Enel, SPA	92,0%
free float (accionistas minoritarios)	8,0%
Total	100,0%

Gas Natural Fenosa	
Caixa Holding SA	34,6%
Repsol YPF S.A.	30,0%
Sonatrach	4,0%
free float (accionistas minoritarios)	31,4%
Total	100,0%

Iberdrola	
Acs, Actividades de Construcción y Servicios S.A.	5,7%
Bilbao Bizkaia Kutxa (BBK)	4,0%
Caja de Ahorros de Valencia, Castellón y Alicante, Bancaja	5,1%
Qatar Investment Authority	9,5%
Société Générale S.A.	4,1%
free float (accionistas minoritarios)	71,6%
Total	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver en la Tabla Anterior, la composición del accionariado de las compañías se enarbola en un porcentaje muy significativo en pequeños accionistas minoritarios. Por tanto, es muy importante para las compañías el mantener una política de dividendo estable, ya que suelen ser inversiones de ahorro y a largo plazo para los minoristas.

A continuación veremos el histórico de dividendos pagados por las tres compañías en los últimos 5 años.

Estos datos se han obtenido de las publicaciones realizadas por las páginas web oficiales de estas tres compañías.

- Endesa:

Como vemos en la tabla 3.23., Endesa en el último año ha pagado el dividendo más alto de sus últimos 5 años siendo el pay-out, es decir el reparto de los beneficios que destina la empresa a los dividendos de un 54% y una media en los últimos cinco años de 24%.

En el 2012 Endesa tomó la decisión de suspender el dividendo con cargo al ejercicio 2012 fue justificada por el consejero delegado de Endesa, Andrea Brentan, apelando a la necesidad de "prudencia" frente a la "compleja situación regulatoria y del mercado" en ese momento.

En la siguiente Tabla se muestra el histórico del pago de dividendos de los últimos 5 años de Endesa.

Estos datos se han extraído de las páginas oficiales de web de las compañías analizadas, los datos utilizados en las siguientes tablas se han obtenido de las memorias consolidadas y auditadas publicadas en las páginas web de las compañías analizadas.

Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

Tabla 3.24. Histórico del pago de dividendos en los últimos 5 años de Endesa.

Endesa						
EJERCICIO	DIVIDENDO PAGADO (M€)	Nº ACCIONES	CAPITALIZ. BURSÁTIL (M€)	RENTAB. POR DIVIDENDO	BENEFICIO NETO (M€)	PAY-OUT
2009	1.088	1.058.752.117	25.352	4,3%	4.360	25,0%
2010	1.077	1.058.752.117	20.429	5,3%	5.118	21,0%
2011	642	1.058.752.117	16.781	3,8%	3.021	21,2%
2012	0	1.058.752.117	17.861	0,0%	2.771	0,0%
2013	1.588	1.058.752.117	24.267	6,5%	2.943	54,0%

Fuente: Elaboración propia

- Gas Natural Fenosa:

Según la política de dividendos de Gas Natural Fenosa publicada en su página web donde establecen su actualización estratégica 2013-2015 en un payout de alrededor del 62%, sustentado por su generación de caja. Como vemos en la siguiente Tabla lleva pagando un pay out mínimo de 61,1% con una media de 0,618% en los últimos cinco años. Como se ve en la figura X la empresa aumenta todos los años el nº de acciones mediante ampliaciones de capital.

Habitualmente se pagan dos dividendos al año: en enero, un dividendo a cuenta de los resultados del ejercicio anterior y en julio, el dividendo complementario.

En la Tabla se muestra el histórico del pago de dividendos de los últimos 5 años de Gas natural Fenosa.

Estos datos se han extraído de las páginas oficiales de web de las compañías analizadas, los datos utilizados en las siguientes tablas se han obtenido de las memorias consolidadas y auditadas publicadas en las páginas web de las compañías analizadas.

Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

Tabla 3.25. Histórico del pago de dividendos en los últimos 5 años de Gas Natural Fenosa.

Gas Natural Fenosa						
EJERCICIO	DIVIDENDO PAGADO (M€)	Nº ACCIONES	CAPITALIZ. BURSÁTIL (M€)	RENTAB. POR DIVIDENDO	BENEFICIO NETO (M€)	PAY-OUT
2009	730	809.485.236	13.905	5,2%	1.195	61,1%
2010	742	921.756.951	10.561	7,0%	1.201	61,8%
2011	823	953.425.915	13.155	6,3%	1.325	62,1%
2012	895	996.402.474	13.589	6,6%	1.441	62,1%
2013	898	1.000.689.341	18.708	4,8%	1.445	62,1%

Fuente: Elaboración propia

- Iberdrola

Según su página web Iberdrola su política de dividendos es la siguiente pagará dividendos siempre que no concurren circunstancias que justifiquen su modificación, la remuneración del accionista (pay-out) deberá ser sostenible, compatible con el mantenimiento de la solidez financiera y estar en línea con la de compañías con un perfil de negocio similar.

Iberdrola viene pagando dividendos dos veces al año en enero y Julio.

En la siguiente Tabla muestra el histórico del pago de dividendos de los últimos 5 años de Iberdrola.

Estos datos se han extraído de las páginas oficiales de web de las compañías analizadas, los datos utilizados en las siguientes tablas se han obtenido de las memorias consolidadas y auditadas publicadas en las páginas web de las compañías analizadas.

Tabla 3.25. Histórico del pago de dividendos en los últimos 5 años de Iberdrola.

Iberdrola						
EJERCICIO	DIVIDENDO PAGADO (M€)	Nº ACCIONES	CAPITALIZ. BURSÁTIL (M€)	RENTAB. POR DIVIDENDO	BENEFICIO NETO (M€)	PAY-OUT
2009	1.787	5.252.323.716	35.033	5,1%	2.824	63,3%
2010	1.875	5.483.843.000	31.631	5,1%	2.871	65,3%
2011	1.962	5.822.490.000	28.465	7,0%	2.805	70,0%
2012	2.093	6.138.893.000	25.753	8,1%	2.841	73,7%
2013	1.922	6.239.975.000	28.922	6,7%	2.572	74,7%

Fuente: Elaboración propia

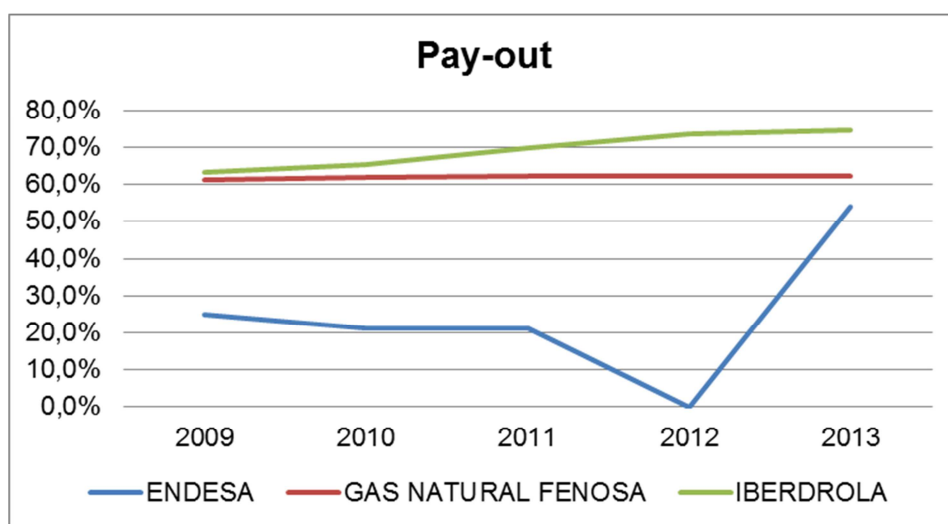
Como se ve en la Tabla, en 2013 se dio el pay-out más alto de los últimos 5 años, con un de media en estos 5 últimos años 64%, el dividendo por acción pagado con mayor rentabilidad de los últimos cinco años, supuso un 8,1% en 2012.

Se puede observar como el número de acciones ha ido aumentando paulatinamente en los últimos cinco años mediante ampliaciones de capital.

Evolución de reparto de beneficios

En el siguiente Gráfico se muestra la evolución distribución de beneficios en los últimos cinco años de las tres compañías. Estos gráficos se han elaborado con los datos de las tablas anteriores.

Gráfico 3.11. Evolución Pay Out en los tres últimos años.



Fuente: Elaboración propia

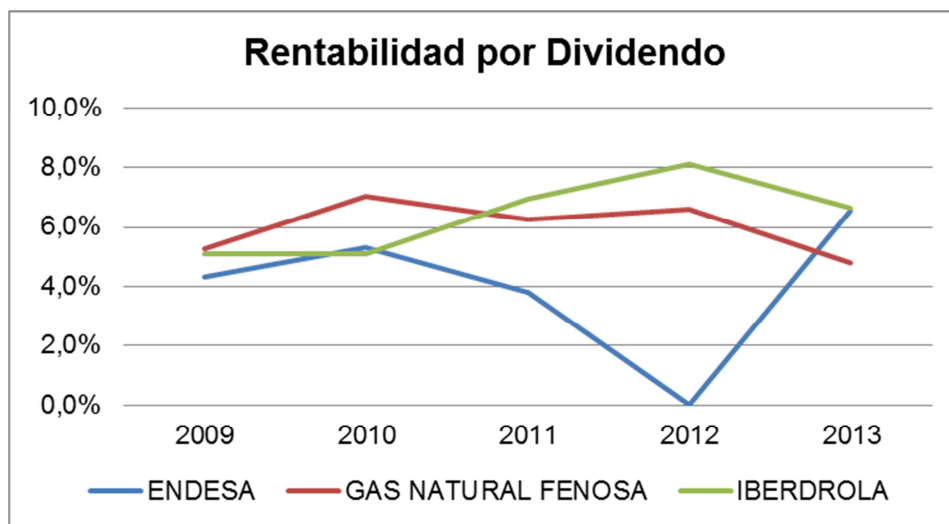
Como se ve en el Gráfico, el pay-out de las tres compañías no muestra tendencia parecida, el de Gas Natural Fenosa permanece constante en estos cinco años mientras que el de Endesa es el que más variación muestra, principalmente por no haber repartido dividendo en 2012 y haber compensado esa no entrega de beneficios en el dividendo de 2013.

La media del pay-out de las compañías es el siguiente: Endesa (24,2%) Gas Natural Fenosa (61,8%) e Iberdrola (69,3%).

Evolución rentabilidad por dividendo

En el siguiente Gráfico se muestra la evolución de la rentabilidad por dividendo en los cinco últimos años de las tres compañías, los datos se han obtenido de las tablas expuestas en este epígrafe.

Gráfico 3.12. Evolución rentabilidad por dividendo en los tres últimos años.



Fuente: Elaboración propia

Como vemos en el gráfico las tres compañías han obtenido una rentabilidad por dividendo positiva en los últimos años, a excepción de Endesa en el 2012, lo cual es lógico ya que ese año no pagó dividiendo, y el año siguiente pagó el doble.

La rentabilidad por dividendo de Gas Natural Fenosa es la más estable junto con Endesa si hacemos una media por periodo. Iberdrola es la compañía más variable de las tres analizadas, aunque como se ve las tres compañías obtienen altas rentabilidades por dividendo.

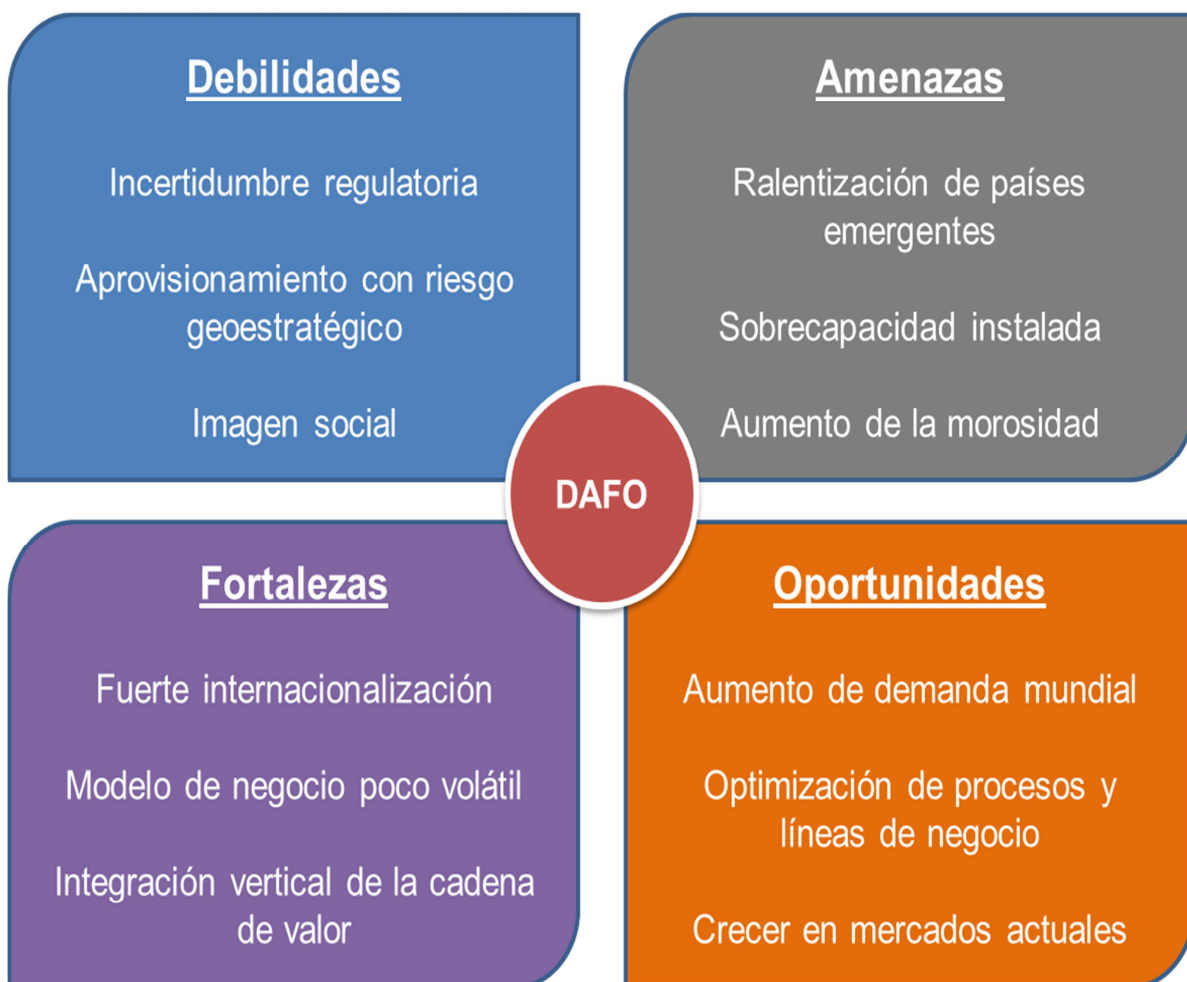
CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES

4.1.2 Análisis DAFO Sectorial.

Una de las herramientas más útiles de análisis sectorial y que en nuestro caso nos puede ayudar a establecer unas coordenadas principales sobre las que se está apoyando el sector, es realizar un análisis DAFO según los resultados aportados en el estudio.

En el siguiente gráfico se presenta un análisis DAFO del sector eléctrico español.

Figura 4.1 Análisis DAFO sectorial.



Fuente: Elaboración propia

- Debilidades:
 - Incertidumbre desde el punto de vista regulatorio. La intervención pasado en el mercado por parte de los Organismos Oficiales generó el 'déficit de tarifa'. De esta manera se manifiesta David Robinson en la entrevista concedida al diario elEconomista en 2014.
 - Origen geográfico de los aprovisionamientos energéticos con importante riesgo.
 - Deterioro de la imagen social y reputación de las compañías: déficit de tarifa, fracking, desarrollo de infraestructuras, etc.
- Fortalezas:
 - Proceso de internacionalización realizado durante años, prácticamente la mitad del negocio proviene de fuera de España.
 - Modelo de negocio poco volátil al servir un producto de primera necesidad e imprescindible para la sociedad y la economía.
 - Integración vertical de los procesos de la cadena de valor.
 - Barreras de entrada muy fuertes frente a nuevos competidores, grandes inversiones en inmovilizado material.
- Amenazas:
 - Empeoramiento de situación macroeconómica en algunos de los países emergentes donde operan las compañías.
 - Sobrecapacidad instalada por disminución de la demanda frente a los escenarios planificados previamente a la demanda. Riesgo de enajenación de activos. En el mismo sentido se manifiesta Tania Juanes (2012) en su artículo publicado en el diario abierto.es
 - Aumento de la morosidad en España debido a la crisis económica y propuesta de impedir corte a clientes morosos por Decreto Ley. En este mismo sentido se manifiesta Enrique Calatrava (2008) en su artículo publicado en el diario Expansión.

- Devaluación de los tipos de cambio en los países emergentes y fortalecimiento del tipo cambiario del euro, lo que supone una minoración de los ingresos en el extranjero.
- Oportunidades:
 - Aumento de la demanda energética mundial agregada. Posibilidad de apertura de nuevos mercados. En este sentido se manifiestan Jorge Blázquez (Ministerio de industria y comercio) y José maría Martín Moreno (Universidad de Vigo) en su estudio sobre tendencias globales de consumo de energías.
 - Posibilidad de crecimiento en los países donde se está operando por mayor aperturismo a las empresas e inversiones extranjeras.
 - Oportunidad de lanzar proyectos de optimización de procesos.
 - Mejora en las condiciones de financiación a través de los mercados internacionales, mejora en la calificación crediticia de las agencias de rating, más adelante se muestra la evolución de estas calificaciones, así como las últimas calificaciones obtenidas por estas compañías.

4.1 Conclusiones del estudio

Como se expuso en el Capítulo 1, el sector eléctrico es uno de los motores de la economía española, ya que representa un 3,6% del PIB, tiene alrededor de 1.700.000 consumidores en España y da empleo a aproximadamente medio millón de personas.

El modelo de negocio de las compañías es sólido, ya que prestan un servicio básico para la economía y bienestar de la sociedad, en este sentido es un negocio que se ve poco afectado por los cambios de ciclo económico y mantiene por definición unos flujos de caja muy estables, que son modificados en mayor medida por la vía regulatoria que por las modificaciones en las cuotas de mercado de las compañías, que operan en un régimen de oligopolio natural. Este oligopolio se constata al concentrarse en 5 compañías (Iberdrola, Endesa, Gas Natural Fenosa, Hidrocantábrico y EON), generan el 80% de la producción eléctrica y comercializan el 90% de la energía consumida en España, lo que ha llevado a la presentación de demandas por parte de asociaciones de consumidores para que se investigue si en determinados momentos han operado en el mercado bajo la modalidad de cártel.

A la hora de comparar a grandes rasgos la rentabilidad y los riesgos de las tres compañías analizadas nos damos cuenta que los riesgos soportados por las compañías son muy parejos entre sí, así como las rentabilidades, pudiendo concluir en que existe una gran similitud entre las compañías analizadas.

Los riesgos expuestos durante el segundo capítulo afectan por igual a las tres compañías llegando a ser riesgos sectoriales, donde la afectación al riesgo dependerá en mayor medida del volumen y magnitudes de las compañías, por lo que, al tener Gas Natural Fenosa menores magnitudes que Endesa o Iberdrola es la que menos exposición al riesgo tiene.

Después de analizar los riesgos que afectan a estas compañías y por extensión al sector energético, bajo mi punto de vista el riesgo que más afecta al sector es el riesgo regulatorio seguido del riesgo por tipo de cambio y el riesgo reputacional, por otro lado considero que el riesgo por liquidez, por insolvencia y el riesgo operacional no afecta en exceso a este sector.

Como se ve en el capítulo 3 las compañías históricamente han sido valores bursátiles con carácter refugio para los pequeños inversores, su accionariado mayormente está compuesto por pequeños inversores, debido, en buena medida, a la política continuada de pago de dividendos y la solidez de generación de flujos de caja anteriormente comentada. Desde éste punto de vista del análisis realizado en el estudio, la opción que parece más atractiva por

rentabilidad y riesgo es la compra de las acciones de las compañías antes que la compra de la deuda corporativa o acciones preferentes; esto, bajo el punto de vista del estudio presentado, se justifica por los puntos:

- La política de dividendos se ha mantenido estable durante todo el período de análisis, salvo en el caso puntual de Endesa para el ejercicio 2012.
- La rentabilidad ofrecida por el dividendo es superior a la ofrecida por la emisión de la deuda corporativa en términos generales.
- Las acciones de las compañías ofrecen una liquidez máxima, ya que son valores que cotizan en el mercado continuo dentro del IBEX 35, lo que permite una gestión a corto plazo de la inversión realizada más ágil que otro tipo de inversiones.
- A pesar de una valoración positiva de la rentabilidad que ofrecen las compañías, existen riesgos y por tanto oportunidades de mejora en la gestión de las compañías que permitan la maximización de su valor a futuro.

Según lo analizado en el estudio, las principales iniciativas a futuro y líneas de trabajo podrían ser las siguientes:

Mitigación de riesgos

Establecer de nuevo un diálogo constructivo y fructífero con las autoridades gubernamentales en España, para crear entre todos los actores del mercado energético español, un marco legal y retributivo estable, que mitigue el riesgo regulatorio y la incertidumbre en las inversiones a realizar y apunte a la viabilidad del sector en España. Como ya han adelantado las compañías en la presentación de las Cuentas Anuales del año 2013 y se indica en sus Planes Estratégicos, el sostenimiento de los valores de la rentabilidad de las compañías pasa por minimizar la inversión en el mercado español, maduro y con condiciones cada vez más exigentes y potenciar la internacionalización y apertura de nuevos mercados; si se revisan los datos de ingresos, aproximadamente el 50% de los ingresos se originan en el extranjero actualmente, frente al porcentaje testimonial que representaban solo hace unos años.

Potenciar la transparencia del sector a través de Códigos Éticos, mayor presencia en los medios que explique el funcionamiento del sector y su función como motor de la economía, para mitigar el deterioro reputacional de las compañías, en gran parte debido a los continuos aumentos de precio de la energía y el 'déficit de tarifa'.

Prestar especial atención al riesgo por tipo de cambio en la repatriación de ingresos obtenidos en los países emergentes, que en los resultados de 2013 han tenido un impacto negativo en las cuentas anuales ante el fortalecimiento del euro y debilidad de las monedas extranjeras, especialmente en los países sudamericanos donde operan las compañías. Por ello se deberían intensificar medidas de cobertura de riesgo en este sentido.

Desde el punto de vista de la operativa de los negocios, las compañías tienen ante sí el reto de la eficiencia; un escenario de menores ingresos reconocidos por el regulador en España fundamentalmente, forzará a la implementación de proyectos transversales en búsqueda eficiencias internas y reingeniería de procesos, todo ello para orientar las operaciones hacia una visión de gestión del riesgo operativo que permita mantener la calidad del servicio con los cada vez más escasos recursos disponibles.

En lo relativo a las agencias de rating y riesgo de crédito, los esfuerzos deben centrarse en el cumplimiento o mejora de las previsiones realizadas por los analistas y la consecución de los objetivos marcados en sus Planes Estratégicos. Se deberá cuidar los repuntes en la morosidad para asegurar el flujo de caja estable que durante estos años ha permitido la emisión de deuda y el acceso a los mercados internacionales de crédito.

Recomendación personal para el pequeño inversor

De las tres compañías analizadas y atendiendo al análisis del sector, al análisis de la rentabilidad y del riesgo, la compañía que tiene mayor atractivo para el inversor es Gas Natural Fenosa; como vemos en el capítulo primero, las tres compañías operan en las mismas líneas de negocio pero GNF es la que mayor integración tiene en el negocio eléctrico/gasístico y está más diversificada regionalmente; como vemos en el segundo y tercer capítulo al analizar la rentabilidad y el riesgo, es evidente que al tener unas magnitudes menores, también tiene una menor exposición al riesgo regulatorio. Según el estudio de rentabilidades todas tienen altas rentabilidades por dividendo, pero GNF es la que tiene mayor margen beneficio neto/ingresos y la que mayor estabilidad tiene en pay-out y en su política de dividendos. En resumen, bajo mi punto de vista, GNF es la empresa que más eficientemente gestiona sus recursos, obteniendo unos resultados muy similares las tres compañías.

Como conclusión final al estudio realizado podemos afirmar que las empresas eléctricas del IBEX 35 se enfrentan a un duro escenario en España para mantener las rentabilidades pasadas, debiendo intensificar la eficiencia en sus procesos y aprovechar las oportunidades a nivel global que surjan, apoyándose en una experiencia sólida y situación financiera solvente.

4.2 Posibles líneas de investigación futuras

El esfuerzo realizado para el presente Trabajo Fin de Grado, puede ser utilizado como herramienta de análisis para estudios de benchmarking (comparativa de mercado) con otras posibilidades de ámbito europeo.

La identificación de los principales riesgos a los que están expuestas las compañías y el análisis de las políticas de mitigación de los mismos, pueden servir de marco de referencia para la identificación de mejores prácticas a nivel sectorial, asimismo, parte de estos riesgos pueden ser comunes y extrapolarse a otro tipo de sectores no solamente las eléctricas, como pueden ser compañías gasísticas, de gestión de agua o de las telecomunicaciones.

Asimismo la identificación de riesgos puede servir para la realización de un panel de riesgo más amplio a nivel europeo, y poder obtener soluciones comunes entre eléctricas europeas, mediante la gestión de riesgos de forma común que diversifique los riesgos.

Especialmente interesante sería continuar el estudio de riesgo ahondando en la parte del riesgo regulatorio, analizando en mayor profundidad la normativa común europea y la trasposición de la misma realizada en cada país y los marcos regulatorios de aplicación, para analizar la sostenibilidad de los sistemas eléctricos de los países europeos en comparación con España.

Desde el punto de vista de la rentabilidad, del mismo modo que el riesgo, se ha visto como existe una correlación muy fuerte entre las variaciones de la cotización bursátil de las utilities (compañías de servicios básicos) españolas dentro del IBEX 35, lo que parece concluir que no existe una gran diferencia entre las compañías desde el punto de vista del inversión.

Un análisis de rentabilidades a nivel europeo y analizando la correlación de los valores, se podrían obtener conclusiones de la existencia de correlaciones importantes entre los valores del sector a nivel europeo y por tanto, de la identificación de compañías o conjunto de compañías de determinados países que puedan resultar más atractivas desde el punto de vista de la rentabilidad para los inversores.

4.3 Valoración personal del Trabajo Final de Grado

El presente Trabajo Final de Grado me ha permitido tomar conciencia de la magnitud de los riesgos a los que se enfrenta el sector eléctrico español a través de sus empresas más representativas.

De especial relevancia es el riesgo regulatorio del que adolece el sector, lo que origina un marco inestable para el desarrollo de inversiones en España, este hecho se pone de manifiesto al analizar los planes estratégicos de las compañías y la evolución a la baja de las inversiones realizadas. Este punto es especialmente sintomático a nivel macroeconómico, ya que el sector eléctrico español es intensivo en inversión de capital.

Por tanto, es crucial que los reguladores sean capaces de establecer un marco regulatorio estable lo antes posible, que contemple los ajustes en el sector a corto plazo para asegurar la sostenibilidad del sistema eléctrico, pero más importante aún es que a largo plazo se recupere la imagen del sector y la confianza de las empresas y consumidores.

Desde el punto de vista de la rentabilidad he podido comprobar como el sector es fuente de ingresos recurrentes para pequeños accionistas, para los cuales una política de dividendo estable en reparto y rentabilidad de dividendo es fundamental. En este sentido el sector ofrece unas buenas oportunidades para el inversor, ya que ofrece una rentabilidad por dividendo muy atractiva, asimismo y enlazando con el punto anterior, si se despejan las dudas existentes a corto plazo del impacto de la regulación en los ingresos, el valor de la acción tiene potencial de revalorización. Si bien es cierto, que entre las empresas analizadas existe una importante correlación en los valores y se hace difícil identificar cuál de ellas puede destacar frente al resto.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS/ E-BOOK

AMAT, O. (2008). Análisis de estados financieros. Ediciones Gestión 2000,2008.8ª Edición. Barcelona.

ANTHONY, R. (2008). "Sistemas de control de gestión". Mc Graw Hill, 11ª Edición, Méjico.

ALIAGA, P. (2003). Métodos para el Análisis Económico Financiero, Material en Soporte Magnético, Universidad de Holguín (Cuba).

BESSEMBINDER, H., y LEMMON, M.L. (2002), "Equilibrium pricing and optimal hedging in electricity forward markets", Journal of Finance, 57: 1347-1382.

BREALEY MYERS, A. (2006). "Principios de finanzas corporativas". Mc Graw Hill. 8ª Edición. Aravaca (Madrid).

BLAZQUEZ, J. Y MARTIN MORENO, J.M. (2011), "Tendencias globales del consumo de energía y sus implicaciones sobre las emisiones de gas efecto invernadero". Revista ambiente publicada por el Ministerio de agricultura Alimentación y Medio Ambiente. (Madrid).

CERVERA, M., GONZÁLEZ, A. Y ROMANO, J. :(2008) Contabilidad financiera, CEF. Edisofer. Madrid.

Comisión Nacional de la Energía, CNE. (2012) "Informe sobre el sector energético español". (Madrid).

DE JAIME ESLAVA, J. (2003). Análisis económico-financiero de las decisiones de gestión empresarial, Edit. Esic.

DIEZ, F. Y PRADO, C. (2000) Análisis de la estructura económica y Financiera de la empresa en situaciones de crisis. Una herramienta para no financieros. Cátedra Madrid Excelente. Madrid.

DURAN HERRERA, J.J. (2011). Diccionario de Finanzas. Editorial el economista. (Madrid).

Equipo de consultoría energética de PWC. (2012), "Diez temas candentes del sector eléctrico español para 2012". (Madrid).

FABRA PORTELA, N., y FABRA AUTRAY, J. (2009), "Un diseño de mercado para el sector eléctrico español". Papeles de Economía Española,

FABRA PORTELA, N., y FABRA AUTRAY, J. (2012), "El déficit tarifario en el sector eléctrico español". Comisión nacional de la energía. (Madrid).

GONZALEZ SILVIA Y OTROS. (2013), “El sector eléctrico español. Análisis económico financiero en 2013”. Instituto español de análisis financieros. (2013). (Madrid).

INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS EMPRESARIALES (2011), Gestión Económica Financiera Unidad didáctica para la formación a distancia. Madrid.

LOPEZ LUBIAN, F.J. (2007). Casos Prácticos de Finanzas Corporativas, Ediciones Praninfo s.a. (Barcelona).

Ministerio de Economía y Hacienda (2006), “Revisión 2005-2011 de la Planificación de los Sectores de Electricidad y Gas 2002-2011”. (Madrid).

MORALES, Jo. (2011). “Diez claves para entender el sistema eléctrico español”. Fundación Ciudadanía y Valores. (Madrid).

OMEÑACA, J. (2008). Contabilidad general. Editorial Deusto S.A. Ediciones. Barcelona.

PÉREZ CARBALLO y VELA SASTRE (1993). Principios de Gestión Financiera de la Empresa. Alianza Universal. Madrid.

RED ELECTRICA ESPAÑA. (2006) “El Marco Legal Estable, Economía del sector eléctrico 1988-1997”.

REGAL RODRIGUEZ MARTA. (2012), “Análisis del sector eléctrico español y propuestas de desarrollo de futuro”. Escuela técnica superior de ingeniería (ICAI). Madrid.

SANTANDREU, E. (2000). El análisis de la empresa a través de los ratios. Centre Metal Lurgic (Sabadell) y Unión Patronal Metalúrgica (Hospitalet de Llobregat) Barcelona.

SIERRA, G. (2002).” Análisis financiero”. Pirámide, España.

SORIANO, B. Y PINTO, C. (2006). Finanzas para no financieros, Fundación Confederal.

V.V.A.A. (2010). Finanzas Corporativas, McGraw-Hill / Interamericana de España. (Madrid).

WESTON, J.F. y BRIGHAM, E.F. (1993). Fundamentos de administración financiera, McGraw-Hill. Madrid.

NOTICIAS EN PRENSA

ADELEON, M. (2011), "Las eléctricas españolas las peor valoradas de Europa por sus usuarios. Más de 100.000 españoles con la campaña de la OCU por el mantenimiento de la Tarifa de Último Recurso (TUR)". (Programa publicidad.es). (Madrid).

CALATRAVA, ENRIQUE. (2008), "Eléctricas, 'telecos' y bancos ponen a la venta sus carteras de morosos". (Expansión.es). (Madrid).

GARCIA, J.M. (2014), "Gas Natural Fenosa ganará un 2,3% menos por el entorno regulatorio". (El País.es). (Madrid).

GREENPEACE. (2010) "Hoja informativa / Multinacionales españolas" (greenpeace.es). (Barcelona).

JIMENEZ, J. (2014), "Los consumidores suspenden a las grandes empresas de electricidad y gas, según la OCU". (marketingdirecto.com).

JORRIN, J.G. (2013), "Las eléctricas españolas casi doblan el margen de beneficio de las europeas". (eleconomista.es). (Madrid).

JORRIN, J.G. (2014), "La reforma eléctrica en España lastra el beneficio de Iberdrola". (eleconomista.es). (Madrid).

JUANES, TANIA. (2012), "Goldman Sachs advierte de los riesgos de las eléctricas españolas" (Diario abierto.es). (Madrid).

MARTÍN BURGOS, M.J. (2003), "Gestión de Riesgos en un mercado de emisiones para el sector eléctrico". Universidad pontificia de Comillas. (Madrid).

MARTINEZ, V. (2014), "El Tarifazo eléctrico solo en España". (El Mundo.es) (Madrid).

MONTAGUT, E. (2006) "Las cinco energéticas españolas mejor colocadas en el ranking mundial". (elEconomista.es). (Madrid).

REUTERS. (2014), "Moody's ve poco crecimiento en beneficio por generación eléctrica en España". (eleconomista.es). (Madrid).

REYES, F. (2009) Análisis de estados financieros, su importancia. Consejos Financieros y de gerencia (wordpress.com).

ROBINSON DAVID. (Investigador en The Oxford Institute for Energy Studies.). (2014), "Hay que reducir la intervención del Gobierno en el sector eléctrico". (elEconomista.es). (Madrid).

PAGINAS WEB

www.actibva.com/ (Consultada en abril 2014).

www.boe.es (Consultada en marzo 2014).

www.cincodías.com (Consultada en junio 2014).

www.conorseguros.es/web/ea (Consultada en abril 2014).

www.econlink.com.ar/ (Consultada en abril 2014).

www.endesa.com (Consultada de enero a junio 2014).

www.energiaysociedad.es (Consultada en junio 2014).

www.unileon.es (Base de datos SABI suscrita por esta universidad),
(Consultada en junio 2014).

www.expansion.com (Consultada en abril 2014).

www.facua.es (Consultada en junio 2014).

www.fitchratings.es/ (Consultada en abril 2014).

www.gasnaturalfenosa.es (Consultada de enero a junio 2014).

www.iberdrola.es (Consultada de enero a junio 2014).

www.infobolsa.com (Consultada en mayo 2014).

www.ing.es (Consultada en marzo 2014).

www.inversis.com (Consultada en mayo 2014).

www.minetur.gob.es (Consultada en marzo 2014).

www.morganstanley.com (Consultada en abril 2014).

www.morningstar.es (Consultada en abril 2014).

www.ocu.com (Consultada en junio 2014).

www.standardandpoors.com (Consultada en marzo 2014).

www.unesa.es(Consultada en marzo 2014).

CONTACTOS E-MAIL

Daniel Pintor López,

Departamento jurídico de Red Eléctrica.

dpintor@ree.es

Gerardo Rodríguez Martínez,

Técnico de planificación de mantenimiento de Gas Natural Fenosa.

gmrodriguez@gasnatural.com

ANEXO I

En el presente anexo no se incluye el documento y se adjunta las rutas web donde se pueden encontrar ya que cada memoria tiene una extensión de más de 60 folios.

Cuentas anuales consolidadas Endesa.

<http://www.endesa.com/es/saladeprensa/centrodocumental/informesanuales>.

Cuentas anuales consolidadas Gas Natural Fenosa SDG.

<http://www.gasnaturalfenosa.com/servlet/ficheros/>

Cuentas anuales consolidadas Iberdrola.

https://www.iberdrola.es/webibd/gc/prod/es/doc/IA_CuentasAnualesConsolidadas

ANEXO II

En la siguiente ruta se puede obtener el BOE sobre regulación del sector económico. “Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico”. (No se incluye en este anexo el documento ya que su longitud es de 42 páginas.)

http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-7705

ANEXO III

Evolución bursátil de Endesa, Gas Natural Fenosa SDG, Iberdrola e IBEX35 en los últimos 10 años. Los datos para la elaboración de la siguiente tabla se han obtenido de la página web Infobolsa.

EVOLUCION BURSATIL 2004-2014						
Fecha	Endesa	Gas Natural Fenosa	Iberdrola	IBEX 35/100	IBEX 35/200	IBEX 35
feb-04	15,54	19,36	3,79	80,181	40,0905	8.018,10
mar-04	15,10	19,59	3,83	81,095	40,5475	8.109,50
abr-04	15,36	19,76	3,75	79,593	39,7965	7.959,30
may-04	14,40	19,06	3,78	80,783	40,3915	8.078,30

Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

jun-04	15,67	19,01	3,96	79,193	39,5965	7.919,30
jul-04	15,24	18,53	3,88	78,695	39,3475	7.869,50
ago-04	14,93	18,91	3,83	80,292	40,146	8.029,20
sep-04	15,51	19,21	3,81	84,183	42,0915	8.418,30
oct-04	15,57	20,58	3,92	86,93	43,465	8.693,00
nov-04	16,39	20,76	4,04	90,808	45,404	9.080,80
dic-04	16,78	21,98	4,27	92,239	46,1195	9.223,90
ene-05	16,98	21,42	4,34	93,91	46,955	9.391,00
feb-05	17,57	21,59	4,55	92,588	46,294	9.258,80
mar-05	17,28	21,42	4,61	90,016	45,008	9.001,60
abr-05	17,05	21,27	4,6	94,271	47,1355	9.427,10
may-05	17,42	21,99	4,74	97,832	48,916	9.783,20
jun-05	18,25	23,54	4,98	101,156	50,578	10.115,60
jul-05	18,55	23,72	4,8	100,089	50,0445	10.008,90
ago-05	18,32	23,25	4,76	108,139	54,0695	10.813,90
sep-05	20,82	23,37	5,31	104,938	52,469	10.493,80
oct-05	21,40	21,98	5,1	105,578	52,789	10.557,80
nov-05	21,27	22,36	5,1	107,339	53,6695	10.733,90
dic-05	22,00	22,84	5,27	111,043	55,5215	11.104,30
ene-06	22,69	22,96	5,35	117,407	58,7035	11.740,70
feb-06	25,63	24,67	6,04	118,543	59,2715	11.854,30
mar-06	27,34	23,07	6,08	118,925	59,4625	11.892,50
abr-06	26,74	23,35	5,89	113,405	56,7025	11.340,50
may-06	26,32	22,84	5,72	115,481	57,7405	11.548,10
jun-06	26,32	23,05	6,15	118,18	59,09	11.818,00
jul-06	24,98	24,4	6,34	121,447	60,7235	12.144,70
ago-06	26,83	25,23	6,61	129,347	64,6735	12.934,70
sep-06	29,45	27,76	8,06	137,53	68,765	13.753,00
oct-06	34,10	30,05	8,2	138,493	69,2465	13.849,30
nov-06	35,57	29,74	7,65	141,465	70,7325	14.146,50
dic-06	35,51	28,96	7,56	145,532	72,766	14.553,20
ene-07	37,24	29,59	7,49	142,484	71,242	14.248,40

Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

feb-07	38,21	31,38	7,58	146,417	73,2085	14.641,70
mar-07	38,93	33,94	8,08	143,746	71,873	14.374,60
abr-07	40,31	35,8	8,33	153,294	76,647	15.329,40
may-07	40,14	42,32	9,79	148,92	74,46	14.892,00
jun-07	40,05	43,57	9,48	148,024	74,012	14.802,40
jul-07	39,35	40,97	9,41	144,798	72,399	14.479,80
ago-07	39,68	37,73	9,29	145,765	72,8825	14.576,50
sep-07	39,97	38,23	9,4	158,905	79,4525	15.890,50
oct-07	39,19	40,99	10,14	157,599	78,7995	15.759,90
nov-07	36,42	40,62	10,29	151,823	75,9115	15.182,30
dic-07	37,45	38,64	9,49	132,29	66,145	13.229,00
ene-08	33,83	35,56	9,29	131,704	65,852	13.170,40
feb-08	32,08	38,8	8,76	132,69	66,345	13.269,00
mar-08	32,77	37,83	8,96	137,983	68,9915	13.798,30
abr-08	32,49	36,21	8,59	136,009	68,0045	13.600,90
may-08	31,76	35,94	8,47	120,462	60,231	12.046,20
jun-08	32,92	35,76	7,77	118,813	59,4065	11.881,30
jul-08	28,28	30,25	8	117,073	58,5365	11.707,30
ago-08	28,89	30,57	7,52	109,875	54,9375	10.987,50
sep-08	29,49	25,18	6,52	91,16	45,58	9.116,00
oct-08	23,92	23,19	5,14	89,106	44,553	8.910,60
nov-08	24,08	20,89	5,31	89,106	44,553	8.910,60
dic-08	26,34	18,62	5,97	91,958	45,979	9.195,80
ene-09	26,21	18,2	5,55	84,504	42,252	8.450,40
feb-09	23,81	13,82	4,75	76,209	38,1045	7.620,90
mar-09	17,58	9,94	4,82	78,15	39,075	7.815,00
abr-09	15,18	11,68	5,48	90,38	45,19	9.038,00
may-09	17,27	12,26	5,5	94,243	47,1215	9.424,30
jun-09	17,34	12,52	5,28	97,878	48,939	9.787,80
jul-09	17,57	12,68	5,5	108,551	54,2755	10.855,10
ago-09	19,65	14,15	5,9	113,651	56,8255	11.365,10
sep-09	22,02	14,58	6,13	117,561	58,7805	11.756,10

Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

oct-09	23,00	13,23	5,64	114,148	57,074	11.414,80
nov-09	21,82	13,34	5,77	116,447	58,2235	11.644,70
dic-09	22,42	14,57	6,09	119,4	59,7	11.940,00
ene-10	23,31	13,92	5,64	109,477	54,7385	10.947,70
feb-10	21,46	13,01	5,4	103,336	51,668	10.333,60
mar-10	22,07	13,2	5,73	108,713	54,3565	10.871,30
abr-10	21,74	12,44	5,47	104,922	52,461	10.492,20
may-10	19,46	11,5	4,92	93,594	46,797	9.359,40
jun-10	18,52	11,49	4,39	92,634	46,317	9.263,40
jul-10	18,29	12,39	5,14	104,998	52,499	10.499,80
ago-10	19,02	11,53	5,27	101,87	50,935	10.187,00
sep-10	19,66	10,56	5,35	105,145	52,5725	10.514,50
oct-10	19,71	10,16	5,75	108,129	54,0645	10.812,90
nov-10	19,20	10,05	5,02	92,672	46,336	9.267,20
dic-10	18,64	11,09	5,62	98,591	49,2955	9.859,10
ene-11	19,63	11,65	6,1	108,06	54,03	10.806,00
feb-11	21,63	11,95	6,16	108,508	54,254	10.850,80
mar-11	21,49	12,8	5,98	105,765	52,8825	10.576,50
abr-11	22,59	13,4	6,11	108,789	54,3945	10.878,90
may-11	23,38	13,2	5,99	104,76	52,38	10.476,00
jun-11	22,64	14,45	5,98	103,599	51,7995	10.359,90
jul-11	21,37	14,04	5,67	96,307	48,1535	9.630,70
ago-11	18,34	12,74	5,13	87,186	43,593	8.718,60
sep-11	17,08	12,78	5,07	85,466	42,733	8.546,60
oct-11	17,44	13,49	5,26	89,549	44,7745	8.954,90
nov-11	16,16	12,94	4,96	84,495	42,2475	8.449,50
dic-11	15,78	13,27	4,84	85,663	42,8315	8.566,30
ene-12	15,52	12,5	4,5	85,092	42,546	8.509,20
feb-12	15,54	12,7	4,44	84,659	42,3295	8.465,90
mar-12	15,53	11,98	4,26	80,08	40,04	8.008,00
abr-12	13,76	10,52	3,52	70,11	35,055	7.011,00
may-12	13,03	8,78	3,08	60,898	30,449	6.089,80

Rentabilidad y Riesgo de las Eléctricas en el IBEX35

jun-12	12,74	10,11	3,72	71,022	35,511	7.102,20
jul-12	12,75	10,03	2,95	67,381	33,6905	6.738,10
ago-12	13,60	9,81	3,15	74,205	37,1025	7.420,50
sep-12	14,85	11,02	3,53	77,085	38,5425	7.708,50
oct-12	15,96	11,97	3,99	78,429	39,2145	7.842,90
nov-12	15,80	11,94	3,82	79,346	39,673	7.934,60
dic-12	16,99	13,58	4,2	81,675	40,8375	8.167,50
ene-13	17,44	14,71	3,97	83,623	41,8115	8.362,30
feb-13	17,03	15,2	3,79	82,303	41,1515	8.230,30
mar-13	17,77	13,81	3,63	79,2	39,6	7.920,00
abr-13	16,55	15,9	4,09	84,19	42,095	8.419,00
may-13	17,69	15,99	4,17	83,206	41,603	8.320,60
jun-13	16,82	15,49	4,06	77,627	38,8135	7.762,70
jul-13	16,66	15,3	4,15	84,334	42,167	8.433,40
ago-13	17,98	14,82	4,01	82,905	41,4525	8.290,50
sep-13	18,68	15,43	4,3	91,861	45,9305	9.186,10
oct-13	20,36	17,37	4,63	99,079	49,5395	9.907,90
nov-13	21,76	18,32	4,69	98,376	49,188	9.837,60
dic-13	21,49	18,7	4,64	99,167	49,5835	9.916,70
ene-14	22,02	18,36	4,58	99,202	49,601	9.920,20
feb-14	22,93	18,59	4,82	101,142	50,571	10.114,20

Fuente: Elaboración propia