

ESTUDIO

Los efectos de la normativa sobre rotación
de auditores en la duración de los
contratos con entidades que no son
Entidades de Interés Público (EIP)
Relación entre honorarios facturados y
duración de los contratos en no EIP

CONVENIO ICAC-ASEPUC (2019)



ASEPUC
Asociación Española
de Profesores Universitarios
de Contabilidad

ic/ac Instituto de Contabilidad y
Auditoría de Cuentas



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ASUNTOS ECONÓMICOS
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

En virtud del Convenio Administrativo celebrado el 30 de septiembre de 2019 entre el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC) y la Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad (ASEPUC) para el desarrollo de la investigación y difusión en materia de contabilidad y auditoría, se publica el presente Estudio.

Este Estudio cumple los requisitos de relevancia específica para la divulgación de los aspectos que afectan a la aplicación de la normativa de auditoría y al ejercicio de las competencias atribuidas al ICAC, así como la máxima oportunidad de los objetivos de estudio, tanto en su naturaleza como en su alcance.

El ICAC no garantiza la certeza de los datos incluidos en el Estudio, que sean distintos de los aportados a los autores para el estudio.

Con el objetivo de facilitar la difusión de estos trabajos se hacen públicos y están disponibles en el sitio web www.icac.meh.es

Las opiniones expresadas en este Estudio reflejan exclusivamente el criterio de los autores y no deben ser atribuidas al Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.

ESTUDIO*

**Los efectos de la normativa sobre rotación de
auditores en la duración de los contratos con
entidades que no son Entidades de Interés
Público (EIP)**

**Relación entre honorarios facturados y duración de
los contratos en no EIP**

Director:

Vicente Condor López

José Ángel Ansón Lapeña
Pilar Blasco Burriel
Alicia Costa Toda
Jorge Olmo Vera

Zaragoza, abril, 2020

*Convenio ICAC-ASEPUC (2019)

Publicación en línea
NIPO: 095-20-010-3
NIPO EPUB: 095-20-011-9

Edita:

Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC)
Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital
Calle de las Huertas, 26
28014 Madrid

© Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas

**LOS EFECTOS DE LA NORMATIVA SOBRE ROTACIÓN DE AUDITORES EN LA
DURACIÓN DE LOS CONTRATOS CON ENTIDADES QUE NO SON EIP.
RELACIÓN ENTRE HONORARIOS FACTURADOS Y DURACIÓN DE LOS CONTRATOS EN NO EIP**

RESUMEN

Hace aproximadamente 2 años se hacía público el informe “*Los efectos de la rotación tras la entrada en vigor del Reglamento Europeo y la Ley de Auditoría de Cuentas*” (Condor, Ansón y Costa, 2018) dedicado a analizar la situación del mercado de auditoría de EIP en España. En él se ponían de manifiesto los efectos inducidos por las citadas Normativas en la rotación de firma y, en definitiva, en la antigüedad de los contratos de auditoría de las EIP. El informe que ahora presentamos puede considerarse una extensión o continuación del anterior, en el que pasamos a analizar si los cambios regulatorios introducidos para las EIP han podido tener algún impacto sobre el mercado de auditorías de no EIP en España.

En consecuencia, el objetivo de la presente investigación es analizar la duración de los contratos de auditoría en las entidades que no son EIP y evaluar si la nueva normativa sobre rotación de auditores ha inducido o no cambios en el mercado de las no EIP en España, además de caracterizar este mercado bajo múltiples parámetros. Tras el análisis cuantitativo y cualitativo de su situación y evolución, se investiga empíricamente la posible existencia de variables explicativas de los comportamientos observados.

El trabajo se estructura en dos partes. Un breve capítulo introductorio para, a continuación, desarrollar los estudios empíricos propuestos sobre la situación del mercado de la auditoría de no EIP en España y sobre los factores explicativos de los cambios de auditor en las no EIP. Finalmente se presentan las conclusiones que se desprenden del trabajo realizado.

PALABRAS CLAVE: Auditoría, Independencia del auditor, Rotación auditores, Entidades no EIP.

**THE EFFECTS OF THE LAW ABOUT AN AUDIT FIRM ROTATION IN THE
DURATION OF THE CONTRACTS WITH NON-PUBLIC INTEREST ENTITIES (PIES).
THE RELATION BETWEEN FEES PAID AND DURATION OF CONTRACTS IN NON-PIES**

ABSTRACT

About two years ago It was published, “*The effects of rotation after the implementation of the European Regulation and the Audit Act*” (Condor, Ansón y Costa, 2018) with the purpose to analysing the situation of the Public Interest Entities (PIEs) audit market in Spain. This previous work analysed the effects caused by the regulations on the rotation of audit firms and, in short, on the duration of the auditor-client relationship, specifically in the case of PIEs.

The report we are now presenting can be considered an extension or continuation of the previous one. This study analyses whether changes in the legal framework for PIEs have an impact in the Spanish audit market for non-PIEs.

Thus, the aim of this research is to analyse the duration of the contract in non-PIEs and to assess whether the new regulations on auditor rotation in PIEs has caused changes in the non-PIEs in Spain, taking to account different perspectives and characteristics. After carrying out the quantitative and qualitative analysis of their situation and evolution, it is tested the possible existence of explanatory variables in the behaviours observed.

This report is structured in two parts. A brief introduction followed by the second part, it is carried out the empirical test related to the situation of market audit firm in non-PIEs and the analysis of the possible factors that can explain the changes of auditor in non-PIEs. Finally, the report presents the conclusions of the main results obtained.

KEY WORDS: Auditing, Auditor independence, Audit firm rotation; Non-public interest entities.

CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. ANÁLISIS EMPÍRICO.....	13
1. Características de la base de datos y selección de la muestra.....	13
2. Metodología.....	17
3. Situación de las auditorías de no EIP en España.....	17
3.1. Situación general del mercado de la auditoría.....	17
3.2. Análisis de la rotación de auditor en las no EIP.....	28
3.3. Segmentación del mercado de la auditoría.....	30
3.3.1. Delimitación de segmentos en el colectivo de auditores que operan en España.....	30
3.3.2. Análisis del mercado de auditorías de no EIP por segmentos de auditores.....	34
3.4. Análisis de la rotación de auditor en cada segmento.....	40
3.5. Rotación entre segmentos de auditores.....	45
4. Factores explicativos de la rotación y de los honorarios de los auditores.....	48
4.1. Influencia de la duración del contrato en los honorarios de auditoría.....	48
4.2. Influencia de las características de la auditora y de la empresa en los honorarios de auditoría (Modelo de regresión lineal I).....	51
4.3. Influencia de las características de la auditora y de la empresa en la tasa horaria (Modelo de regresión lineal II).....	52
4.4. Explicación de la rotación.....	53
CONCLUSIONES.....	61
BIBLIOGRAFÍA.....	67
ANEXO: Estratificación de los grupos de firmas de auditoría atendiendo a su tamaño.....	69

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla IN1: Requerimientos de la LAC y RLAC en materia de independencia.....	10
Tabla BD1: Tipos de trabajos en Sociedades no EIP en España.....	15
Tabla BD2: Auditorías obligatorias de Sociedades no EIP en España.....	15
Tabla BD3: Coincidencia del auditor entre las cuentas consolidadas e individuales.....	16
Tabla BD4: Rotación cuentas consolidadas e individuales.....	16
Tabla BD5: Muestra definitiva.....	17
Tabla AG1: Auditorías obligatorias de Sociedades no EIP en España.....	18
Tabla AG2: Clasificación de las auditorías por tipo de opinión.....	18
Tabla AG3: Clasificación por auditoría individual/coauditoría.....	19
Tabla AG4: Clasificación de las auditorías analizadas por sectores (Ejercicio 2017).....	19
Tabla AG5: Antigüedad de los contratos de auditoría en Sociedades no EIP en España.....	19
Gráfico AG1: Antigüedad de los contratos con la firma de auditoría (informados en 2018 al ICAC).....	20
Gráfico AG2: Antigüedad de los contratos de auditoría en Sociedades no EIP en España.....	20
Tabla AG6: Distribución del número de firmas de auditoría atendiendo al número de contratos con no EIP.....	21
Tabla AG7: Concentración del mercado de auditoría de no EIP (por número de contratos).....	21
Tabla AG8: Concentración del mercado de auditoría de no EIP (por cifra de negocios auditada en millones €).....	22
Gráfico AG3: Concentración del mercado de auditoría de no EIP (atendiendo a la cifra de activo de 2017).....	23
Tabla AG9: Ranking de facturación por servicios de auditoría en no EIP (€).....	24
Gráfico AG4: Evolución de los honorarios de auditoría de no EIP (€) (10 primeras firmas auditoría).....	24
Tabla AG10: Ranking de facturación por otros servicios distintos a la auditoría, NAS en no EIP, en euros.....	25
Gráfico AG5: Evolución de la facturación por NAS en no EIP en euros (10 primeras firmas auditoría).....	26
Gráfico AG6: Tarifas horarias medias más frecuentes en el periodo 2014-2017.....	27
Gráfico AG7: Tarifas horarias de las 10 primeras firmas del ranking en el ejercicio 2017.....	28
Tabla AR1: Rotaciones de auditor.....	28

Tabla AR2:	Rotaciones en Entidades Financieras no EIP	29
Tabla AR3:	Rotaciones en el resto de entidades no EIP no financieras.....	29
Tabla AR4:	Rotaciones por tipo de opinión.....	30
Gráfico DS1:	Gráfico de dispersión de las firmas de auditoría (I).....	31
Gráfico DS2:	Gráfico de dispersión de las firmas de auditoría (II) excluyendo el segmento S1	32
Gráfico DS3:	Gráfico de dispersión de las firmas de auditoría (III) excluyendo los segmentos S1 y S2	32
Tabla AS1:	Segmentos de auditores utilizados en nuestro trabajo.....	33
Tabla AS2:	Reparto del número de contratos no EIP por segmentos.....	34
Gráfico AS1:	Contratos del ejercicio auditado 2017. Reparto por segmentos.....	34
Tabla AS3:	Contratos en coauditoría en no EIP por segmentos.....	35
Gráfico AS2:	Coauditorías en el periodo 2014-2017 por segmentos.....	36
Tabla AS4:	Reparto del importe auditado (no EIP) por segmentos (millones €).....	36
Gráfico AS3:	Cifra de negocios auditada en 2017. Reparto por segmentos.....	37
Tabla AS5:	Honorarios de auditoría en no EIP por segmentos (en €).....	37
Gráfico AS4:	Honorarios de auditoría en 2017. Reparto por segmentos	38
Tabla AS6:	Facturación por otros servicios (NAS) en no EIP por segmentos (en €).....	38
Gráfico AS5:	Facturación por NAS en el ejercicio 2017 en no EIP por segmentos	39
Tabla AS7:	Evolución de la tasa horaria por servicios de auditoría por segmentos (€/h).....	39
Gráfico AS6:	Evolución la tasa horaria por segmentos. Comparativa en el periodo 2014-2017	40
Tabla AS8:	Rotaciones por segmentos de auditores.....	41
Gráfico AS7:	Rotaciones de entidades no EIP en el período 2014-2017, por segmentos.....	42
Gráfico AS8:	Participación de los segmentos en las rotaciones anuales de no EIP	43
Tabla AS9:	Variación interanual en los honorarios de auditoría, por segmentos.....	44
Gráfico AS9:	Variación de los honorarios de auditoría en caso de rotación de firma en no EIP.....	44
Gráfico AS10:	Variación de los honorarios de auditoría si no hay rotación de firmas en no EIP. Variación interanual promedio por segmentos.....	45
Tabla AS10:	Aumento/disminución segmento en las rotaciones	45
Gráfico AS11:	Aumento/disminución segmento en las rotaciones	46
Tabla AS11:	Aumento/disminución segmento en las rotaciones. (Resumen).....	46
Gráfico AS12:	Aumento/disminución segmento en las rotaciones. (Resumen).....	46
Tabla AS12:	Segmentos receptores de nuevos contratos	47
Tabla FE1:	Definición de variables. Influencia de la duración del contrato en los honorarios de auditoría....	49
Tabla FE2:	Correlaciones de Pearson	50
Tabla FE3:	Regresión lineal I. Variables explicativas de los honorarios de auditoría	51
Tabla FE4:	Resumen del modelo de regresión lineal I	51
Tabla FE5:	Regresión lineal II. Variables explicativas de la tasa horaria de auditoría	52
Tabla FE6:	Resumen del modelo de la regresión lineal II	52
Tabla FE7:	Definición de variables. Rotación de auditor vs no rotación de auditor.....	53
Tabla FE8:	Valores medios para cada grupo.....	54
Tabla FE9:	Test de diferencias significativas de medias de ANOVA.....	55
Gráfico FE1:	Facturación de honorarios medios por servicio.....	55
Gráfico FE2:	Facturación de horas de trabajo por servicio.....	56
Gráfico FE3:	Evolución de la tasa horaria	57
Tabla FE10:	Prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney	58
Tabla FE11:	Resultados regresión logística	60

I. INTRODUCCIÓN

Shapiro (1987) califica al auditor como un guardián de la confianza, que certifica los estados financieros de las empresas auditadas. Desempeñar este papel exige dos requisitos fundamentales: competencia e independencia (DeAngelo, 1981).

Velar por el cumplimiento de estos requisitos ha estado siempre presente en las agendas de los organismos reguladores, aunque el interés se reavivó a raíz del hundimiento de Enron y otros escándalos que le sucedieron, que pusieron nuevamente en tela de juicio la competencia/independencia con la que trabajan los auditores. La respuesta de la regulación ante esta crisis de confianza, en forma de nuevas exigencias y limitaciones a la profesión, ha sido amplia y generalizada. Entre ellas, en 2002 se introduce la Ley Sarbanes- Oxley (SOX) en Estados Unidos, para tratar de restaurar la confianza de los inversores y reforzar la credibilidad pública de la profesión de auditoría¹. En el ámbito europeo se aprueban en 2014 la Directiva 2014/56, aplicable a todas las auditorías y el Reglamento UE 537/2014, aplicable a las Entidades de Interés Público (EIP), con el objetivo principal de fortalecer la confianza en la integridad de los estados financieros y mejorar la calidad de la auditoría.

En la Unión Europea (UE) esta regulación ha sido el resultado de un largo debate surgido de la preocupación no solo por la competencia e independencia de los profesionales del sector, sino también por la elevada concentración del mercado de auditoría, dominado por las cuatro grandes sociedades de auditoría y cuyo tamaño ha alcanzado tal magnitud que presentan un “riesgo sistémico”. Para tratar de corregir en alguna medida esta alta concentración y mejorar además la independencia de los auditores, la UE ha estudiado diversas medidas como las auditorías conjuntas, en las que puedan participar sociedades de tamaño mediano para así dinamizar el mercado, la rotación obligatoria de auditores/firmas de auditoría acompañada de la obligación de una licitación, o favorecer el desarrollo de un mercado único europeo para la prestación de servicios de auditoría (Comisión Europea, 2010)².

En España, la adaptación a la nueva regulación comunitaria se materializó en la Ley de Auditoría de Cuentas (LAC) de 2015, todavía pendiente de la aprobación de su Reglamento, por lo que sigue en vigor el de 2011. En su redacción actual, los requerimientos que la regulación española impone en materia de independencia³ para las auditorías de cuentas anuales se resumen en la Tabla IN1⁴.

¹ DeFont y Lennox (2011) señalan que, como consecuencia de los mayores controles impuesto por la SOX, unos 600 pequeños auditores, que evalúan de peor calidad, abandonaron el mercado de auditoría.

² Un estudio completo sobre la evolución de la regulación de la auditoría y, particularmente, sobre la independencia del auditor puede verse Fernández, Villanueva y Mareque (2013).

³ Un mayor desarrollo de estos requerimientos puede verse en Rubio Herrera (2016).

⁴ En ella se recoge el régimen general aplicable a todo tipo de entidades, pero no incluye el aplicable de forma específica a las EIP (artículos 39, 40 y 41 de la LAC) y reglamento UE 537/2014 (artículos 4.1, 4.2, 5.1, 5.3, 5.4, 5.5, 16 y 17) dado que este trabajo se centra en auditorías de sociedades no EIP. En relación a la regulación aplicable específicamente a las EIP puede verse nuestro trabajo anterior Condor, Ansón y Costa (2018).

TABLA IN1: Requerimientos de la LAC y RLAC en materia de independencia

LAC (RLAC)	Régimen General
Art.14 (Art. 43)	<ul style="list-style-type: none"> • Principio general de independencia: Obligación de abstenerse de actuar cuando su independencia se vea comprometida: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Por incompatibilidad: art. 16 a 20 LAC ◦ Por situaciones contempladas en art. 23,25,39 y 41 LAC. • Abstenerse de participar en la gestión o toma de decisiones de la entidad auditada. • No podrán actuar si existe relación comercial, laboral u otra que pueda generar conflicto de intereses. • ICAC encargado de valorar su posible incumplimiento.
Art.15 (44 y 45)	<ul style="list-style-type: none"> • Obligación de evaluar amenazas a la independencia (interés propio, familiaridad,) y adoptar medidas de salvaguarda.
Art.16 a 21 (46 a 51)	<ul style="list-style-type: none"> • Causas de incompatibilidad: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Por situaciones personales (cargos, interés significativo directo, operaciones con instrumentos financieros, favores, ...). ◦ Por prestar servicios de contabilidad, valoración, abogacía, auditoría interna, diseño de control interno. • Extensiones: Realizados por el auditor, sus familiares, personas/entidades con relación directa o red de auditoría. • Extensiones: Tanto en la auditada como en vinculadas
Art. 22 (52 y 53)	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación y rotación: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Período inicial ≥ 3 años y ≤ 9 años. Prórroga: Máximo 3 años. ◦ Si tras prórroga/s las partes no manifiestan voluntad de no renovar, existe prórroga tácita y sucesiva de 3 años más.
Art.23 (Art. 54)	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibiciones posteriores: Durante el año siguiente no pueden ocupar cargos, ni puesto de trabajo, ni tener interés significativo en la auditada ni en vinculadas.
Art. 24y 25 (46.8)	<p>Honorarios: Fijados previamente y para todo el período, no influidos por prestación de servicios adicionales, sin carácter contingente⁶.</p> <p>Dependencia Financiera: Abstención por honorarios percibidos si en los tres últimos ejercicios consecutivos, los honorarios por servicios de auditoría y adicionales > 30% ingresos anuales del auditor/sociedad de auditoría (evaluado tanto a nivel de firma/auditada, como a nivel de auditada+vinculadas/firma+red de auditoría).</p>

⁵ La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) se ha pronunciado sobre la prohibición de ir más allá de estas limitaciones en la regulación de honorarios de auditoría, amparándose en el principio básico del derecho de la competencia de que cualquier orientación, recomendación, directriz, norma o regla sobre honorarios profesionales, proveniente del ICAC o de cualquier otra entidad de carácter corporativo, está expresamente prohibida (CNMC, 2019).

A grandes líneas puede decirse que la independencia en la LAC, en su régimen general aplicable a todo tipo de empresas, se apoya en un principio fundamental: la obligación de abstenerse de actuar si la independencia del auditor se ve comprometida. Dicho principio se acompaña de unas reglas de salvaguarda a través de las que se refuerza dicho principio marcando incompatibilidades para la realización de la auditoría legal si existe una relación personal, financiera, empresarial, laboral o de otra índole entre el auditor/firma de auditoría y su cliente que pueda evidenciar la existencia de un conflicto de intereses.

Entre esas reglas de salvaguarda pueden encuadrarse los límites bajo los que se presume la presencia de dependencia financiera (abstención por honorarios percibidos, por auditoría u otros servicios, superiores al 30% de los ingresos anuales), sin embargo, hasta la fecha no se ha establecido la obligación de rotación de auditores a las empresas que no tienen la consideración de EIP. De hecho, el régimen general que establece la LAC a este respecto implica que no hay limitación de mandato puesto que se puede seguir renovando el contrato inicial mientras la sociedad y el auditor no manifiesten su deseo de cesar en su vinculación.

No obstante, atendiendo las directrices marcadas por el Reglamento europeo 537/2014, la LAC prevé obligaciones adicionales en el caso de las EIP que, en materia de rotación, se concretan en el establecimiento de una duración máxima, incluidas prórrogas, de 10 años (con la excepción de que finalizado este período máximo se opte por una coauditoría, en cuyo caso hay un período adicional máximo de cuatro años). Una vez agotados los plazos máximos, el caso general de 10 años o de 14 en el caso de haber utilizado la prórroga en régimen de coauditoría, se establece un período de “enfriamiento” mínimo de cuatro años, en los que el auditor que haya agotado el período máximo no podrá ser contratado para realizar la auditoría legal⁶.

En nuestro trabajo pretendemos analizar si estos requerimientos de rotación han tenido efectos en las sociedades auditadas, es decir, ¿se aprecian más rotaciones de forma generalizada a partir de la entrada en vigor de la LAC? En su caso, ¿se detectan efectos adicionales asociados a las rotaciones por ejemplo a nivel de honorarios de auditoría?

Por tanto, podemos concluir que el objetivo de la investigación es analizar la duración de los contratos de auditoría en las entidades que no son EIP y evaluar si la nueva normativa sobre rotación de auditores ha inducido o no cambios en el mercado de las no EIP en España. Al analizar la evolución, permanencia o cambios observados en los auditores de no EIP, se investiga la posible existencia de variables explicativas de dichos cambios, destacando entre ellas los honorarios facturados por la firma de auditoría.

⁶ Conviene recordar que a través de la Ley 44/2002 (Ley Financiera) se había establecido ya, para las EIP, la obligación de rotación para el auditor firmante o socio una vez transcurridos siete años desde el contrato inicial. La obligación de rotación de los auditores principales responsables, con la actual LAC, debe producirse a los 5 años.

El trabajo se estructura en dos partes. Tras esta breve introducción, a continuación, se desarrollan los estudios empíricos propuestos sobre la situación del mercado de la auditoría de no EIP en España y sobre los factores explicativos de los cambios de auditor en las no EIP. Finalmente, se presentan las conclusiones que se desprenden del trabajo realizado.

II. ANÁLISIS EMPÍRICO

Una vez contextualizado el trabajo desde el punto de vista regulatorio pasamos a analizar la situación actual y la reciente evolución del mercado de auditoría de sociedades no EIP en España.

Como hemos señalado en la introducción, en nuestro trabajo pretendemos analizar si los requerimientos de rotación impuestos a las EIP han tenido efectos en el resto de sociedades auditadas, es decir, ¿se aprecian más rotaciones de forma generalizada a partir de la entrada en vigor de la LAC? En su caso, ¿se detectan efectos adicionales asociados a las rotaciones por ejemplo a nivel de honorarios de auditoría?

Es decir, el objetivo de la investigación es analizar la duración de los contratos de auditoría en las entidades que no son EIP y evaluar si la nueva normativa sobre rotación de auditores ha inducido o no cambios en el mercado de las no EIP en España. Al analizar la evolución, permanencia o cambios observados en los auditores de no EIP, se investiga además la posible existencia de variables explicativas de dichos cambios, destacando entre ellas los honorarios facturados por la firma de auditoría.

Previamente, se presenta la base de datos sobre la que se apoya nuestro trabajo y la delimitación de la muestra, así como la metodología de análisis utilizada.

1. Características de la base de datos y selección de la muestra

La base de datos que sustenta todo el estudio nos fue facilitada por el ICAC, y está configurada en base a la información de las auditorías informadas al ICAC por los auditores ejercientes a título individual y las firmas de auditoría en los modelos 02 y 03 respectivamente.

El periodo analizado son los ejercicios contables auditados de 2013 a 2017, aunque el ejercicio 2013 solo se toma como referencia para evidenciar si en el 2014 se han producido o no rotaciones por lo que el grueso del trabajo se circunscribe al periodo 2014-2017.

La información presentada por los auditores se hace en función de las fechas en las que se firman los informes de auditoría. Cada mes de octubre se presentan todos los trabajos terminados desde el 30 de septiembre del año anterior hasta el momento de la presentación. Por ello, dado que el último informe que nos ha facilitado el ICAC es el del 2018, nuestro análisis llega hasta el ejercicio auditado 2017, es decir incluye auditorías de cuentas anuales cerradas hasta el 31 de diciembre de 2017. Las cuentas cerradas entre el 1 de enero y 30 de septiembre de 2018 han sido descartadas por no disponer del ejercicio completo⁷.

La información requerida para la realización del estudio se corresponde con los siguiente campos de los modelos del ICAC 02 y 03⁸:

⁷ Dado que la presentación de los modelos 02 y 03 se realiza a lo largo del mes de octubre en el momento de inicio del estudio, último trimestre de 2019, desde el ICAC no pudieron garantizarnos tener completada la recopilación de información sobre el ejercicio auditado 2018, por lo que se estimó necesario no incluirlo en este estudio.

⁸ Resolución de 29 de septiembre de 2017 del ICAC, por la que se modifican los modelos 02 y 03, de información a remitir por los auditores de cuentas ejercientes y sociedades de auditoría, respectivamente, aprobados por Resolución de 29 de junio de 2012. A partir de la aprobación de esta resolución, y la modificación de los modelos 02 y 03, es cuando se puede diferenciar claramente si se trata de auditorías obligatorias o voluntarias.

- (*) INFORME DE CUENTAS (Individual/Consolidado)
- (*) FECHA DE CIERRE DEL PRIMER EJERCICIO AUDITADO POR LA SOCIEDAD (DD/MM/AAAA)
- (*) FECHA DE CIERRE DEL EJERCICIO AUDITADO (DD/MM/AAAA)
- (*) INDICAR SI EL EJERCICIO AUDITADO ES EL DE CONSTITUCIÓN, TRANSFORMACIÓN O FUSIÓN (S/N)
- (*) FECHA DE CIERRE DEL ÚLTIMO EJERCICIO DEL PERÍODO DE CONTRATO O ENCARGO (DD/MM/AAAA)
- (*) TIPO DE ENTIDAD
- (*) CIFRA DE ACTIVO DEL EJERCICIO AUDITADO Y ANTERIOR
- (*) IMPORTE NETO DE LA CIFRA ANUAL DE NEGOCIOS DEL EJERCICIO AUDITADO Y DEL ANTERIOR
- (*) NÚMERO MEDIO DE TRABAJADORES EMPLEADOS EN EL EJERCICIO AUDITADO Y DEL ANTERIOR
- (*) INDICAR SI ES UNA ENTIDAD DE INTERÉS PÚBLICO
- (*) TIPO DE TRABAJO
- (*) FECHA DEL INFORME (DD/MM/AAAA)
- (*) COAUDITORÍA (SI/NO)
- (*) TIPO DE OPINIÓN
- (*) VOLUMEN DE FACTURACIÓN EN AUDITORÍA (EUROS)
- (*) VOLUMEN DE FACTURACIÓN EN AUDITORÍA (HORAS)
- (*) FACTURACIÓN A LA ENTIDAD AUDITADA POR TRABAJOS DISTINTOS DE LA AUDITORÍA
- (*) FACTURACIÓN DEL AUDITOR A OTRAS EMPRESAS VINCULADAS A LA ENTIDAD AUDITADA

Cumpliendo con la Ley de Protección de Datos, el ICAC nos facilitó la base de datos anonimizada, de forma que no se puede identificar qué firma realiza cada trabajo de auditoría, y exigió el compromiso de confidencialidad de todos los miembros del equipo. Por esta razón, los resultados del trabajo se presentan por grupos o segmentos de firmas delimitadas según criterios estadísticos o para el conjunto de auditores individuales. En el caso de aportar comentarios individuales sobre alguna firma, se le asigna un número de orden sin indicar denominación, código o cualquier variable que la pueda identificar.

Conviene matizar que la depuración de la base de datos ha requerido un importante esfuerzo por parte del equipo de investigación porque se han detectado errores relevantes (cifra de negocios, honorarios y otras cuestiones...) que han exigido introducir numerosos controles de verificación de la misma. Adicionalmente, dentro de la base de datos facilitada por el ICAC se ha tenido que delimitar la muestra de sociedades e informes auditados objeto del presente estudio, a saber: informes de auditorías obligatorias de sociedades que no estaban clasificadas como no EIP, lo que ha supuesto otras dificultades, algunas de las cuales se describen a continuación.

Para una misma empresa aparecían en ocasiones varios trabajos realizados y referidos al mismo ejercicio, por ejemplo, en los casos que el primer informe era con salvedades y el segundo favorable. En estas situaciones se ha trabajado con el último realizado en cada ejercicio.

Obviamente, se han omitido todas las EIP por no ser objeto de nuestro estudio. No obstante, como después indicaremos, se ha identificado que algunas entidades estaban erróneamente clasificadas como EIP dado que no cumplían condiciones para serlo, y en la medida que hemos podido confirmar esta situación, las hemos incluido en el análisis.

Otro problema que nos hemos encontrado es el cambio en la clasificación de tipos de trabajo, ya que hasta el ejercicio 2016 (información presentada en el ICAC en el año 2017), los informes 02/03 no especificaban si los trabajos de auditoría eran obligatorios o voluntarios, solo se clasificaban entre auditoría de cuentas anuales o de otros estados financieros complementarios. Dado que nuestro principal objetivo es analizar la rotación de auditores en los casos de auditoría

obligatoria, hemos eliminado todas las empresas auditadas en los ejercicios 2013, 2014 y 2015 que no tienen auditoría obligatoria en el 2016 y 2017, por interpretar que pudieran ser voluntarias y no poder confirmar este extremo. Por lo tanto, hemos seleccionado todas las entidades con auditoría obligatoria en los años 2016 y 2017, dando por supuesto que sus auditorías de años previos también lo eran.

En este sentido, podemos comprobar en la Tabla BD1 como hasta el ejercicio auditado 2015 son casi 55.000 los trabajos calificados como auditoría de cuentas anuales, pero a partir de 2016 –año en el que se introduce la nueva codificación en los modelos 02/03 que separa entre voluntarios/obligatorios– menos de 40.000 se califican como obligatorias, lo cual implicaría que aproximadamente unas 15.000 auditorías de los años 2013 a 2015 serían de carácter voluntario.

TABLA BD1: Tipos de trabajos en Sociedades no EIP en España

Tipo de trabajo	2013	2014	2015	2016	2017
Auditoría de cuentas anuales (obligatoria)				39.656	39.070
Auditoría de cuentas anuales (voluntaria)				407	409
Auditoría de otros estados financieros o documentos contables (obligatoria)				17.607	15.839
Auditoría de otros estados financieros o documentos contables (voluntaria)				616	398
Auditoría de cuentas anuales	50.346	52.011	54.903		
Auditoría de otros EE.FF.	1.142	1.430	2.651		
Total general	51.488	53.441	57.554	58.286	55.716

Otro aspecto a considerar es que dentro de las auditorías obligatorias se incluyen tanto las de cuentas individuales como las de consolidadas, por lo que las entidades dominantes de grupos aparecen cada año con dos trabajos realizados. El desglose entre ambas, una vez eliminadas las auditorías supuestamente voluntarias de 2013 a 2015 se muestra en la Tabla BD2.

TABLA BD2: Auditorías obligatorias de Sociedades no EIP en España

Tipo de informe	2013	2014	2015	2016	2017
Consolidado	2.313	2.687	3.008	3.060	2.930
Individual	27.947	30.752	35.855	36.596	36.140
Total general	30.260	33.439	38.863	39.656	39.070

Con la normativa vigente actualmente no es obligatorio que el auditor de las cuentas anuales consolidadas sea el mismo que el de las individuales, pero sí es una práctica habitual, tal como se puede comprobar en la tabla BD3, dado que no llega al 1% el caso de entidades en las que no hay coincidencia entre el auditor de los dos tipos de cuentas.

TABLA BD3: Coincidencia del auditor entre las cuentas consolidadas e individuales

	2013	2014	2015	2016	2017
Sí	99,2%	99,0%	99,2%	99,3%	99,4%
No	0,8%	1,0%	0,8%	0,7%	0,6%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Se puede comprobar también como ese porcentaje se va reduciendo a lo largo del periodo 2013-2017. Esto es debido a que, como hemos comprobado, los casos en que se produce rotación de auditor en las cuentas consolidadas e individuales son prácticamente los mismos en todos los ejercicios, y no solo eso, sino que las rotaciones tienden a producir un mayor grado de convergencia.

Así por ejemplo podemos ver en la tabla BD4 que, en el 2017, en el 99% de las rotaciones producidas se observa la coincidencia de auditor, o sea, solo en un 1% de los casos la firma que audita las cuentas individuales no coincide con la que se ocupa de llevar a cabo la auditoría de cuentas consolidadas.

TABLA BD4: Rotación cuentas consolidadas e individuales

	2014	2015	2016	2017
Rotación Consolidadas	7,6%	5,0%	6,6%	5,6%
Rot. Individuales (Dominante)	7,6%	5,1%	6,9%	5,7%
Coincidencia de Auditor	95%	97%	98%	99%

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, fundamentalmente la coincidencia de firma en cuentas individuales y consolidadas, así como el mismo patrón de rotación en ambos trabajos, nos hemos inclinado por configurar nuestra muestra de empresas únicamente con los encargos correspondientes a auditorías de estados individuales, dejando fuera, por tanto, las auditorías de estados consolidados.

En las últimas etapas de depuración de la base de datos cabe subrayar que hemos observado errores en la información suministrada de diversos tipos: numéricos, confundiendo comas decimales con puntos; trabajos duplicados que aparecen informados en varios ejercicios; clasificaciones de auditorías de otros estados financieros cuando son de cuentas anuales; empresas clasificadas de interés público sin cumplir los criterios para serlo y por último, omisión de información en algunos campos relevantes, como facturación por servicios de auditoría u horas de servicio realizadas. En la medida de lo posible los datos han sido corregidos utilizando fuentes externas o, en caso de no poder subsanarse esos errores, se han eliminado⁹. Por último, también hemos eliminado las entidades con auditoría obligatoria en el año 2016 que dejan de tenerla en el 2017, por no poder estudiar en las mismas la rotación, objetivo principal de este trabajo.

Una vez depurada la base de datos, la muestra de empresas sobre la que llevamos a cabo los análisis posteriores presenta la composición que se detalla en la tabla BD5.

⁹ Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI). Bureau van Dijk Electronic Publishing.

TABLA BD5: Muestra definitiva

Muestra	2013	2014	2015	2016	2017
Auditorías por años	27.947	30.752	35.855	36.596	36.140
Eliminadas	-4.344	-4.589	-5.095	-2.329	-681
No obligatorias en 2017				-1.267	
Final	23.603	26.163	30.760	33.000	35.459

2. Metodología

Para llevar a cabo el análisis empírico se han utilizado tanto técnicas de análisis estadístico como gráfico.

A lo largo del epígrafe 3, el análisis de la situación de la auditoría de no EIP en España, se ha realizado fundamentalmente mediante la explotación de tablas dinámicas de Excel, de las que se han obtenido las correspondientes tablas de contingencia y gráficos de frecuencias y/o de evolución. Dentro de ese epígrafe 3 se presenta, en primer lugar, un análisis global del mercado de auditoría estudiando las cuotas de mercado de los diferentes agentes que intervienen, basándonos en las variables más relevantes como cifra de negocio y activo de las entidades auditadas, así como el número de contratos y la facturación de las diferentes firmas y auditores individuales.

Además, analizamos las rotaciones que se han producido en el periodo 2014-2017 dentro de la muestra, estudiando el efecto que estas tienen en la concentración o diversificación del mercado y verificando si el tipo de entidad auditada, financiera o no financiera, influye en el número de rotaciones.

Tras este análisis global, procedemos a realizar una segmentación del mercado de auditoría en función del tamaño de las firmas, apoyándonos en un análisis clúster que utiliza las variables cifra de negocio auditada y número de contratos para delimitar los distintos segmentos.

No obstante, cabe matizar que dentro del grupo de auditores individuales no hemos realizado ninguna segmentación dado que las diferencias entre ellos no eran estadísticamente relevantes, aunque sí es cierto que algunos, por cifra de negocios auditada o número de contratos se podrían equiparar a las sociedades más pequeñas, pero eran casos aislados.

3. Situación de las auditorías de no EIP en España

3.1. Situación general del mercado de la auditoría

El primer análisis que presentamos es un estudio global del conjunto de auditorías individuales obligatorias que se llevaron a cabo en España en entidades no EIP en el periodo 2014-2017, últimos datos de los que disponemos, e informados al ICAC hasta finales de 2018.

Conviene matizar que el estudio, como se ha descrito anteriormente, se realiza atendiendo a las auditorías individuales¹⁰ y de carácter obligatorio que pueden aislarse únicamente a partir de los ejercicios auditados 2016 y 2017¹¹. Este análisis global nos permite calibrar no solo el número de encargos obligatorios que afectan a cuentas individuales, sino también los tipos de opinión que se observan en los informes de auditoría de sociedades no EIP a lo largo de este periodo y su evolución, la antigüedad de los contratos, la concentración del mercado de auditoría, etc.

Como puede apreciarse en la tabla AG1, el número de auditorías obligatorias ha crecido en el periodo 2014-2017, sobrepasando el último año los 35.000 encargos. El ritmo de crecimiento medio interanual fue del 13,5%, representando las entidades que se auditan por primera vez un 7% del total, en los dos últimos ejercicios analizados.

TABLA AG1: Auditorías obligatorias de Sociedades no EIP en España

Encargos	2014		2015		2016		2017	
Auditoría recurrente	23.603	90%	26.163	85%	30.760	93%	33.000	93%
Primera Auditoría	2.560	10%	4.597	15%	2.240	7%	2.549	7%
Totales	26.163	100%	30.760	100%	33.000	100%	35.459	100%

Uno de los aspectos que consideramos relevantes analizar es el tipo de opinión reflejada en los informes de auditoría, pudiendo observar en la Tabla AG2 como en todos los años, la opinión favorable o no modificada es la mayoritaria en todos los ejercicios, y aumentando a lo largo del tiempo llegando a un máximo del 84% en el año 2017.

TABLA AG2: Clasificación de las auditorías por tipo de opinión

Opinión	2014		2015		2016		2017	
Favorable	20.865	80%	25.157	82%	27.304	83%	29.682	84%
Con salvedades	5.213	20%	5.522	18%	5.614	17%	5.667	16%
Desfavorable	16	0%	23	0%	22	0%	27	0%
Denegada	69	0%	58	0%	60	0%	83	0%
Totales	26.163	100%	30.760	100%	33.000	100%	35.459	100%

Por el contrario, la opinión con salvedades va disminuyendo en el tiempo, llegando a representar el último ejercicio solo un 16% de los informes. Tanto la opinión desfavorable como la denegadas son meramente testimoniales, representando apenas un 0,2% del porcentaje total.

¹⁰ Aunque no se matice a lo largo del documento, en adelante, debe tenerse en cuenta que todo el estudio se refiere a encargos de auditoría, de carácter obligatorio, de estados financieros individuales.

¹¹ Como se ha señalado antes, los informes 02/03 que remiten los auditores al ICAC solo contemplan el campo de obligatorios/voluntarios a partir del ejercicio 2016.

TABLA AG3: Clasificación por auditoría individual/coauditoría

Coauditoría	2014		2015		2016		2017	
No	26.120	99,8%	30.722	99,9%	32.980	99,9%	35.422	99,9%
Sí	43	0,2%	38	0,1%	20	0,1%	37	0,1%
Totales	26.163	100,0%	30.760	100,0%	33.000	100,0%	35.459	100,0%

Otro aspecto que también es escasamente significativo es el número de trabajos realizados mediante coauditoría, y en contra de lo que pretenden las reformas normativas fomentando este tipo de actuaciones, su importancia ha ido perdiendo peso con el tiempo, como puede verse en la tabla AG3.

TABLA AG4: Clasificación de las auditorías analizadas por sectores (Ejercicio 2017)

SECTORES	ABREVIADO	Sociedades	%
Entidades no incluidas en los apartados anteriores	Resto	29.676	83,7%
Instituciones de inversión colectiva y sus sociedades gestoras	IIC	4.426	12,5%
Fondos de pensiones y las sociedades gestoras de dichos fondos	FP	1.174	3,3%
Sociedades de garantía recíproca, Fundaciones bancarias, Entidades de pago, de dinero electrónico y empresas de servicio de inversión	SGR	165	0,5%
Empresas de seguros sometidas al régimen de supervisión y control de organismos autonómicos.	SEGUROS	18	0,1%
TOTALES		35.459	100%

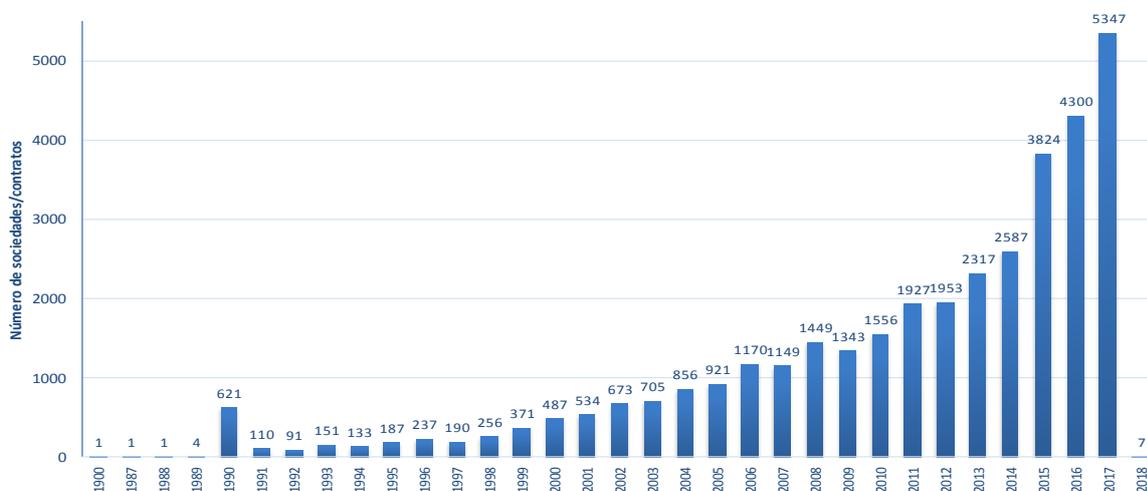
Por otro lado, debemos tener en cuenta que las entidades no EIP que forman parte de nuestra muestra pueden clasificarse en los sectores detallados en la tabla AG4, en la que puede apreciarse que las entidades pertenecientes al sector financiero (IIC, FP, SGR o de seguros), catalogadas como no EIP por no alcanzar los límites establecidos por la normativa, solo suponen en conjunto un 16,4% de nuestra muestra.

Tras estos análisis preliminares sobre la situación del mercado y con las nuevas auditorías surgidas año a año, cabe preguntarse cuál es la antigüedad de los contratos de las sociedades no EIP en nuestro país, lo que resumimos en la Tabla AG5 y Gráficos AG1 y AG2.

TABLA AG5: Antigüedad de los contratos de auditoría en Sociedades no EIP en España

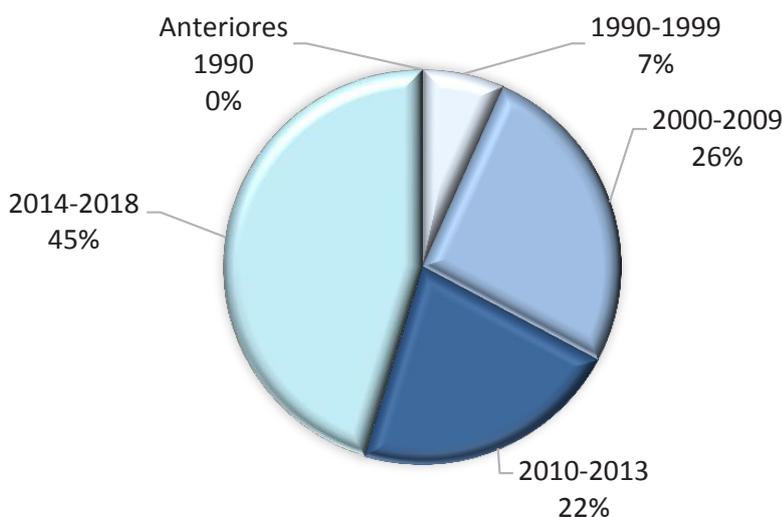
Año del contrato vigente en el ejercicio auditado 2017		
Anteriores a 1990	7	0,0%
Entre 1990-1999	2.347	6,6%
Entre 2000-2009	9.287	26,2%
Entre 2010-2013	7.753	21,9%
Entre 2014-2018	16.065	45,3%
TOTALES	35.459	100,0%

**GRÁFICO AG1: Antigüedad de los contratos con la firma de auditoría
(informados en 2018 al ICAC)**



En ellos puede apreciarse que, en la fecha de elaboración de nuestro trabajo y basándonos en la información extraída de las auditorías del ejercicio 2017, informadas al ICAC en 2018, existen un total de 16.065 contratos suscritos en 2014 o años posteriores, esto es, más de un 45% de las auditorías individuales obligatorias que se realizaban en España tenían contratos suscritos con su firma de auditoría con una antigüedad de 6 años o menos. Otro 21,9% de los contratos presentan una duración inferior a 10 años (firmados entre 2010 y 2013), un 26,2% de los mismos se ha firmado entre el 2000 y el 2009 y solamente un 6,6% presentan duraciones de 20 o más años.

GRÁFICO AG2: Antigüedad de los contratos de auditoría en Sociedades no EIP en España



En resumen, podemos decir que aproximadamente un 67% de los contratos de las sociedades no EIP en España con su firma de auditoría presenta una duración inferior a 10 años.

En la realización de estas aproximadamente 35.000 auditorías individuales de carácter obligatorio en no EIP, intervienen anualmente, en promedio, unas 1.800 firmas de auditoría o auditores individuales, aunque solo 10 firmas auditan, cada una de ellas, más del 0,5% de los contratos.

TABLA AG6: Distribución del número de firmas de auditoría atendiendo al número de contratos con no EIP

Número de firmas	2014	2015	2016	2017
>0,5% de los contratos	10	10	10	10
<0,5% de los contratos	1.825	1.802	1.781	1.820
Totales	1.835	1.812	1.791	1.830

De hecho, puede apreciarse en la tabla AG7 que las cuatro primeras se reparten de manera continuada en el tiempo en torno al 40% de los contratos, con un ligero aumento desde el 2014 (han pasado del 37% al 39%) y con diferencias notables, en número de contratos, entre las dos primeras y las dos últimas por cuanto las primeras auditan más de un 60% más de contratos en 2017 que la 3ª y 4ª en el ranking.

TABLA AG7: Concentración del mercado de auditoría de no EIP (por número de contratos)

FIRMAS	2014		2015		2016		2017	
	Contratos	%	Contratos	%	Contratos	%	Contratos	%
1ª	2.595	10%	3.356	11%	4.045	12%	4.389	12%
2ª	3.649	14%	4.763	15%	4.513	14%	4.251	12%
3ª	1.804	7%	2.410	8%	2.521	8%	2.783	8%
4ª	1.561	6%	1.987	6%	2.274	7%	2.499	7%
5ª	584	2%	625	2%	686	2%	736	2%
6ª	460	2%	520	2%	547	2%	568	2%
7ª	1	0%	13	0%	469	1%	513	1%
8ª	290	1%	425	1%	435	1%	469	1%
9ª	165	1%	210	1%	217	1%	262	1%
10ª	136	1%	166	1%	182	1%	201	1%
resto	14.918	57%	16.285	53%	17.111	52%	18.788	53%
	26.163	100%	30.760	100%	33.000	100%	35.459	100%

Las siguientes 6 firmas en el ranking (5ª a 10ª de la tabla) tenían un 7% de los contratos en el 2014 y auditan un 8% de los mismos en 2017. Es decir, si nos atenemos al número de contratos, la concentración del mercado de auditoría en las sociedades no EIP ha aumentado ligeramente a favor de las grandes, aunque ese fenómeno se estudiará en detalle más adelante, por segmentos de auditoras.

Como cabía esperar, el mercado de auditorías de no EIP no presenta la concentración que se detecta en las EIP donde la cuota de mercado de las Cuatro Grandes supera el 97% (Condor, Ansón y Costa, 2018). Existe, en el contexto que estamos analizando, una participación de pequeñas y medianas firmas, además de auditores individuales, que en conjunto auditan más del 50% de los contratos mantenidos con las sociedades no EIP.

Si en lugar del número de contratos realizamos la ordenación en función de la cifra de negocios auditada (tabla AG8), y en un contexto de crecimiento continuado en dichas cifras entre 2014 y 2017 –particularmente en 2015 donde la cifra de negocios total auditada experimenta un crecimiento del 88%–, los resultados presentan diferencias notables.

El ranking lo siguen liderando las Cuatro Grandes, aunque con una distinta ordenación, de hecho, la firma que ocupa la cuarta posición por número de contratos se sitúa la segunda por cifra de negocios auditada. Además, se evidencia que estas cuatro firmas han pasado a auditar más del 65% de la cifra de negocios en 2017, mientras que en el 2014 solo auditaban el 48% de total, por lo que atendiendo a este criterio sí resulta evidente que han ganado cuota de mercado y, por tanto, que la concentración ha aumentado.

TABLA AG8: Concentración del mercado de auditoría de no EIP (por cifra de negocios auditada en millones €)

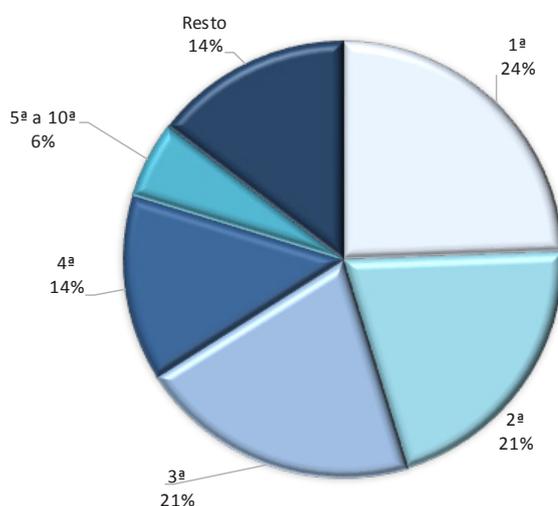
FIRMAS	2014		2015		2016		2017	
	CN Auditada	%	CN Auditada	%	CN Auditada	%	CN Auditada	%
1 ^a	71.426	13%	199.993	19%	204.199	18%	225.813	18%
2 ^a	80.559	14%	197.330	19%	188.983	17%	219.594	18%
3 ^a	66.409	12%	166.175	16%	213.571	19%	186.510	15%
4 ^a	47.981	9%	106.118	10%	131.308	12%	176.647	14%
5 ^a	8.859	2%	17.223	2%	17.926	2%	20.327	2%
6 ^a	11.352	2%	20.644	2%	13.069	1%	19.051	2%
7 ^a	9.864	2%	14.299	1%	16.000	1%	17.514	1%
8 ^a	22	0%	170	0%	10.055	1%	13.551	1%
9 ^a	3.168	1%	4.529	0%	4.794	0%	5.613	0%
10 ^a	2.415	0%	4.260	0%	4.418	0%	4.651	0%
resto	258.620	46%	323.318	31%	313.610	28%	348.275	28%
	560.675	100%	1.054.058	100%	1.117.934	100%	1.237.546	100%

Las siguientes 6 firmas en el ranking consiguen auditar un 7% de la cifra de negocios, que se ha mantenido a lo largo de todo el periodo. La ordenación de este segundo bloque difiere también del análisis anterior, aunque se mantienen todas en el bloque excepto la última que es sustituida por la sociedad que ocupaba el puesto 32 en el ranking por número de contratos.

La cuota de mercado, medida en cifra de negocios, que cubre el resto de firmas y auditores se ha visto reducida de forma considerable en el período analizado, pasando del 46% en 2014 al 28% en 2017, como consecuencia de la cuota ganada por las Cuatro Grandes.

Hemos realizado también la ordenación en función de la cifra de activo auditado. Esta variable solo la hemos podido analizar para los ejercicios 2016 y 2017, dado que en los informes de los años anteriores el ICAC no solicitaba este dato. El análisis nos muestra que la concentración de mercado atendiendo a cifra de activo es mayor que respecto a la cifra de negocios puesto que las Cuatro Grandes auditan tanto en el 2016 como en el 2017 el 80% del activo total, con un reparto bastante equitativo entre ellas el último año, como puede verse en el gráfico AG3. El bloque de las 6 siguientes se reparte un 6% del activo y el resto de firmas algo más de un 14%.

GRÁFICO AG3: Concentración del mercado de auditoría de no EIP (atendiendo a la cifra de activo de 2017)



El ranking, al ordenarlas respecto a cifra de activo, no presenta notables diferencias. Entre las Cuatro Grandes, la segunda y cuarta por cifra de negocio auditado invierten ahora sus posiciones. En el siguiente bloque formado por 6 firmas, todas ellas repiten posición excepto la última que es sustituida por la que ocupaba la posición 33 por cifra de negocios.

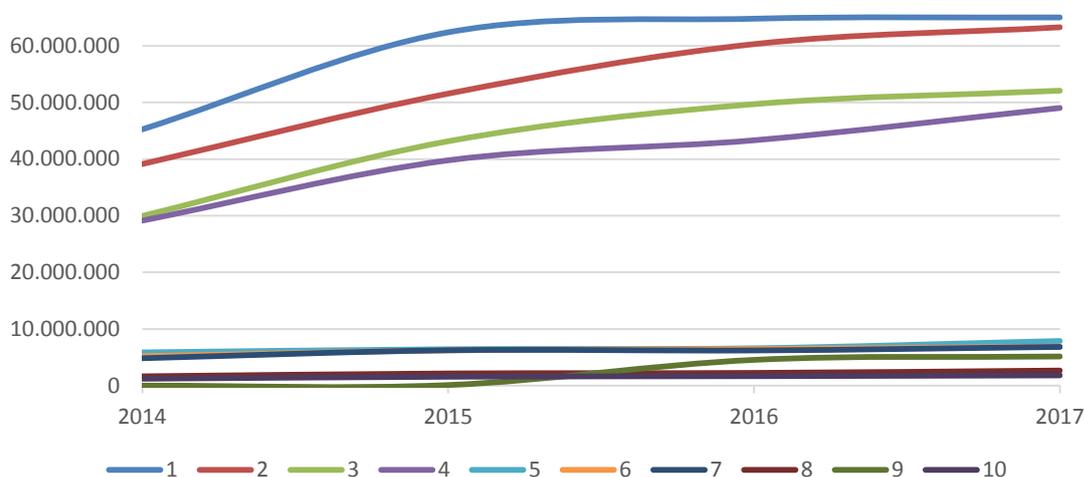
En cuanto a los honorarios de auditoría (tabla AG9), lógicamente, la mayor parte corresponde a las cuatro primeras, que han pasado de facturar un 49% del total en 2014 al 56% en el 2017. Dentro de este bloque de firmas, comparando con el ranking por número de contratos, al ordenar en función de honorarios de auditoría facturados, las dos primeras firmas por número de contratos invierten aquí su posición y las dos últimas también intercambian su puesto en el ranking.

TABLA AG9: Ranking de facturación por servicios de auditoría en no EIP (€)

FIR- MAS	2014		2015		2016		2017		2017 Promedio €/H
	Facturación	%	Facturación	%	Facturación	%	Facturación	%	
1ª	45.253.052	15%	62.385.212	17%	64.793.701	17%	65.017.419	16%	94,9
2ª	39.128.387	13%	51.559.366	14%	60.304.222	16%	63.281.051	15%	76,2
3ª	29.963.979	10%	43.152.597	12%	49.701.858	13%	52.080.126	13%	70,3
4ª	29.143.174	10%	39.781.129	11%	43.325.513	11%	49.031.931	12%	77,8
5ª	5.876.801	2%	6.432.582	2%	6.605.222	2%	7.892.399	2%	75,1
6ª	5.197.395	2%	6.235.076	2%	6.472.250	2%	6.898.098	2%	56,1
7ª	4.847.281	2%	6.251.356	2%	6.217.000	2%	6.841.022	2%	68,3
8ª	6.400	0%	105.716	0%	4.557.279	1%	5.153.617	1%	60,1
9ª	1.651.742	1%	2.153.021	1%	2.254.007	1%	2.671.937	1%	57,3
10ª	1.225.498	0%	1.575.309	0%	1.679.096	0%	1.815.913	0%	51,5
resto	132.930.711	45%	137.991.607	39%	138.338.542	36%	151.172.674	37%	
	295.224.420	100%	357.622.971	100%	384.248.689	100%	411.856.187	100%	70

El siguiente bloque formado por las 6 firmas (las mismas que al ordenarlas por número de contratos), han mejorado su facturación llegando al 8% en 2017, desde el 6% en 2014, sin embargo, ninguna de ellas alcanza individualmente los 8 millones de facturación, mientras que las Cuatro Grandes casi alcanzan e incluso superan ampliamente, en el ejercicio 2017, los 50 millones de facturación anuales por este concepto (Gráfico AG4). Dentro de estas 6 firmas, destaca el importante crecimiento experimentado por la situada en la 8ª posición a partir del año 2016, facturando actualmente más de 5 millones de euros, cuando en 2014 y 2015 su facturación era prácticamente irrelevante. Atendiendo al Informe “Situación de la Auditoría en España, 2017” (ICAC, 2018), el total de honorarios facturados en el ejercicio 2017 ascendieron a 663.272.307 euros, por lo que las auditorías individuales y obligatorias de no EIP representan un 62% del total que facturan en España las auditoras.

GRÁFICO AG4: Evolución de los honorarios de auditoría de no EIP (€) (10 primeras firmas auditoría)



Lógicamente esta mejora de las 10 primeras firmas del ranking lo sufren el resto de auditores que en cuatro años han pasado de facturar el 45% a un 37% del total de honorarios.

En todo el periodo analizado, 2014-2017, la facturación por servicios de auditoría ha sido creciente en términos globales, un 21% en 2015 respecto al ejercicio precedente, y más moderado en los dos ejercicios siguientes (7%). En este entorno positivo de crecimiento continuado en el volumen de facturación, observamos como desde esta óptica también se ha visto favorecida la concentración del mercado, fundamentalmente hacia las Cuatro Grandes.

Por otro lado, también nos ha interesado analizar la evolución de la facturación por servicios distintos a la auditoría (NAS¹²) a lo largo del período. La tabla AG10 muestra el ranking de las 10 principales firmas que facturan NAS, y el resto de firmas, con su distribución anual y el peso que tiene cada una de ellas en el total.

A lo largo del período 2014-2017 la facturación por NAS en sociedades no EIP ha sido también creciente, con un incremento importante particularmente en el 2015 (41%) y en el 2017 (20%), alcanzando este último año una cuantía total de casi 45 millones de euros, que solo suponen un 10,8% del total facturado ese mismo año por servicios de auditoría que ascendía a algo más de 411 millones.

TABLA AG10: Ranking de facturación por otros servicios distintos a la auditoría (NAS) en no EIP (€)

FIRMAS	2014		2015		2016		2017	
	NAS	%	NAS	%	NAS	%	NAS	%
1ª	2.594.749	11%	3.348.799	10%	5.982.343	16%	11.670.466	26%
2ª	4.590.398	19%	7.878.259	23%	8.224.504	22%	8.743.654	20%
3ª	3.344.462	14%	6.620.676	19%	7.495.529	20%	8.180.072	18%
4ª	7.616.143	31%	9.032.615	26%	6.776.216	18%	5.798.124	13%
5ª	409.003	2%	562.153	2%	713.636	2%	700.286	2%
6ª	303.561	1%	242.288	1%	326.251	1%	403.635	1%
7ª	160.396	1%	268.303	1%	368.354	1%	396.220	1%
8ª	227.795	1%	223.548	1%	234.914	1%	363.434	1%
9ª	115.758	0%	248.174	1%	353.823	1%	343.949	1%
10ª	238.550	1%	277.915	1%	289.902	1%	322.660	1%
resto	4.945.353	20%	5.909.315	17%	6.276.539	17%	7.650.190	17%
	24.546.168	100%	34.612.045	100%	37.042.010	100%	44.572.690	100%

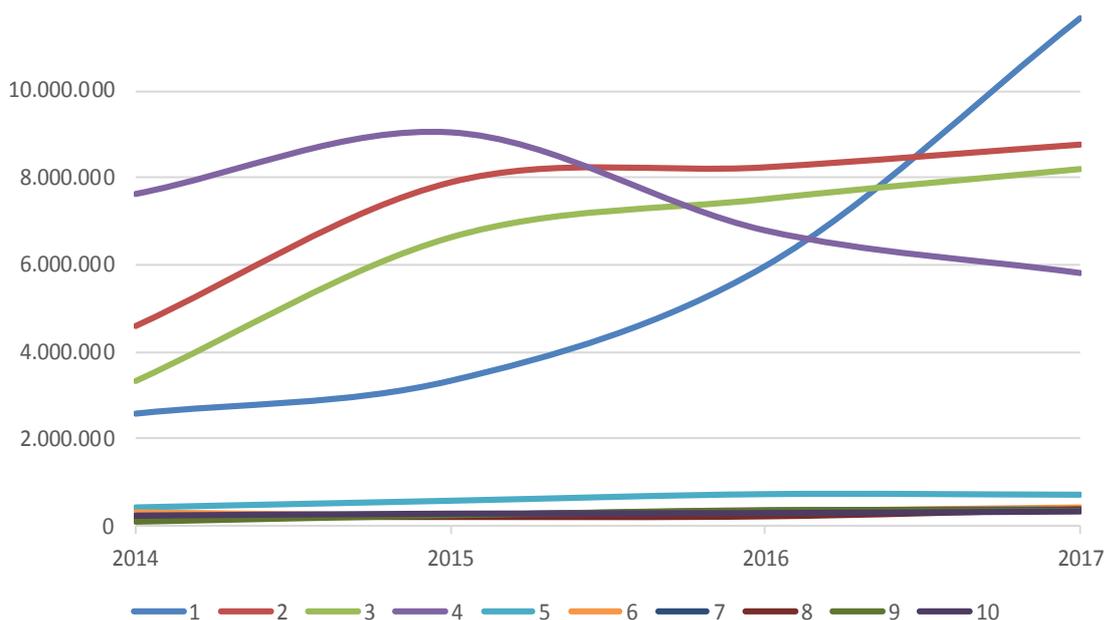
Por tanto, no puede decirse que los NAS tengan un peso relevante en la cifra de negocios de las firmas de auditoría, por lo menos en lo que a trabajos llevados a cabo en sociedades no EIP se refiere. No obstante, si cabe matizar que el peso de la facturación por NAS sobre la facturación por encargos de auditoría ha crecido en el tiempo analizado ya que en 2014 solo suponían el 8,3% y en 2017, como se acaba de señalar, son un 10,8%.

¹² Utilizaremos el término genuinamente aplicado en la literatura “Non-audit services (NAS)” para referirnos a este concepto.

Centrándonos en el ranking, como en los casos anteriores, son las Cuatro Grandes las que lideran también el ranking de facturación por NAS con un peso en conjunto mayor que en la facturación por trabajos de auditoría ya que realizan por término medio el 76% de los NAS en el periodo 2014-2017, sin grandes variaciones entre años. Las siguientes 6 firmas del ranking solo consiguen facturar un 6% de los NAS y el resto de firmas y auditores individuales realizan, de forma mantenida en el período, un 17% de los NAS.

Las diferencias que marcan las cuatro primeras sobre el resto son notables también aquí ya que mientras que cada una de ellas logra facturar anualmente entre 6 y 11 millones de euros en 2017, las 6 siguientes del ranking no consiguen facturar individualmente ni siquiera 1 millón de euros por NAS, como puede apreciarse en el Gráfico AG5. Al observar este gráfico llama la atención como la firma que ocupaba el puesto 4º en 2014 por NAS ha pasado a primer lugar en el 2017 por este mismo concepto, pasando de facturar 2,5 millones hasta 11,7. Adicionalmente, esta firma que lidera ahora la facturación por NAS es la 4ª cuando las ordenamos por honorarios de auditoría facturados, lo que denota cierta especialización de la firma en NAS a no EIP. De hecho, el peso de la facturación por NAS de esta firma ha pasado de suponer un 8,9% sobre sus honorarios de auditoría del 2014 al 23,8% en 2017.

GRÁFICO AG5: Evolución de la facturación por NAS en no EIP en euros (10 primeras firmas auditoría)



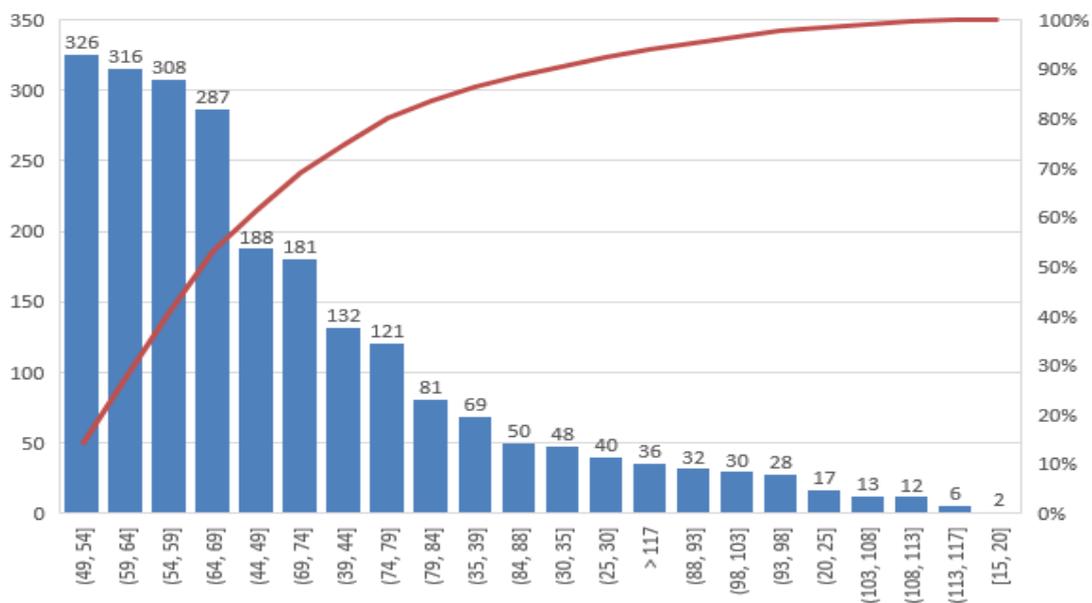
Por otro lado, la firma que lideraba el ranking en 2014, con una facturación por NAS de algo más de 7,5 millones reduce su facturación hasta casi los 6 millones en 2017, y situándose por ello, la 4ª en el ranking, mientras que en el ranking de facturación por servicios de auditoría ocupa la primera posición. Para esta, en 2014 los NAS suponían un 16,8% de sus honorarios de auditoría y en 2017 tan solo un 8,9%.

Las otras dos firmas dentro de los Cuatro Grandes mantienen sus posiciones en ambos rankings (facturación por honorarios de auditoría y por NAS).

Entre las 6 siguientes en el ranking por NAS, 3 de ellas son las mismas que en el ranking por honorarios de auditoría, pero otras 3 entran en los primeros puestos por NAS mientras que por servicios de auditoría ocupaban puestos algo inferiores.

Si nos centramos en analizar las tarifas medias horarias que han aplicado las firmas entre los años 2014-2017 a sus trabajos de auditoría observamos que, salvando los casos extremos que identificamos claramente con errores de la base de datos, las tarifas más frecuentes se sitúan en el intervalo 44€/hora a 74€/hora, de hecho, el 70% de las firmas muestran tarifas medias en el periodo analizado situadas dentro de ese intervalo (Gráfico AG6)¹³.

GRÁFICO AG6: Tarifas horarias medias más frecuentes en el periodo 2014-2017

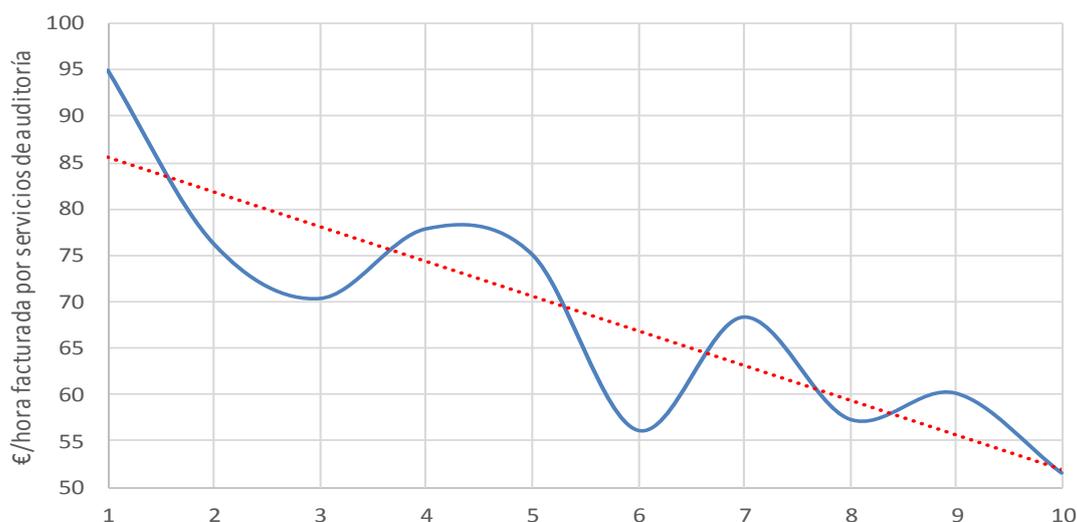


La tarifa media resultante para todo el periodo y para todas las firmas es de 70 €/h¹⁴. No obstante, como se aprecia en la última columna de la tabla AG9, 5 de las 10 primeras firmas del ranking aplicaron en 2017 tarifas horarias medias por encima de la media. Aunque posteriormente se analizará en detalle por grupos de auditoras, este hecho sí parece evidenciar la existencia de una prima en los honorarios de las grandes firmas (Gráfico AG7).

¹³ Puede verse también en el gráfico AG6 que el 85% se acumula en el intervalo 35 €/hora a 88 €/hora.

¹⁴ Debe matizarse, no obstante, que en la variable tasa horaria hemos detectado múltiples casos extremos que podrían estar desvirtuando esta media. Si los excluimos, la tasa horaria media se quedaría en torno a 60 euros. De hecho, el informe de situación de la auditoría en España que elabora anualmente el ICAC, sitúa estas tarifas medias en 65,01 para el 2017 (ICAC, 2018).

GRÁFICO AG7: Tarifas horarias de las 10 primeras firmas del ranking en el ejercicio 2017



3.2. Análisis de la rotación de auditor en las no EIP

Para poder evaluar las rotaciones de firma que se han producido en el periodo 2014-2017 se han separado, en cada año, aquellas que se auditaban por primera vez ese ejercicio dado que en estas no podía detectarse, lógicamente, rotación alguna, al no auditarse en el ejercicio precedente.

Si excluimos las primeras auditorías, en la mayoría de los encargos observamos una continuidad en la firma auditora respecto al ejercicio anterior en unos porcentajes que superan el 90% todos los ejercicios.

TABLA AR1: Rotaciones de auditor

Encargos	2014		2015		2016		2017	
Sin rotación de firma	22.023	93,3%	24.365	93,1%	27.963	90,9%	30.232	91,6%
Con rotación de firma	1.580	6,7%	1.798	6,9%	2.797	9,1%	2.768	8,4%
Subtotal susceptible de rotar	23.603	100,0%	26.163	100,0%	30.760	100,0%	33.000	100,0%
Primera Auditoría	2.560		4.597		2.240		2.549	
Totales	26.163		30.760		33.000		35.459	

Las rotaciones parecen haber aumentado de forma considerable a partir de 2016, cuyo peso, sobre las que potencialmente eran susceptibles de rotar, pasó del 6,7% y 6,9% en los ejercicios precedentes a un 9,1% en el 2016, casi mantenido en el 2017.

Entre 2015 y 2016 se produce un incremento relativo del número de rotaciones del 55,6% que está en línea con el mayor aumento de rotaciones observado en las EIP para ese mismo ejercicio (Condor, Ansón y Costa, 2018), lo que nos lleva a pensar que la obligación de rotación impuesta a las EIP sí ha tenido efectos en la mayor rotación del resto de sociedades que no son

EIP y que, por tanto, en principio por un fenómeno de “imitación” han reemplazado su firma de auditoría de forma voluntaria.

Entre los años 2014 y 2017 se observa que hay un total de 8.943 rotaciones en las diferentes compañías analizadas, esto es, más de un 23% de las entidades obligadas a auditarse y susceptibles de rotar lo han hecho voluntariamente en este período.

Cabe pensar que sobre la rotación o no de firma de las entidades financieras incluidas en nuestra muestra ha podido tener una cierta influencia la rotación de su matriz, seguramente entidad catalogada como EIP.

Por ello, nos ha interesado analizar las rotaciones detectadas en el periodo 2014-2017 exclusivamente dentro ese colectivo y observamos que efectivamente, la rotación es mayor que en el conjunto de la muestra, un 12,5% en 2016, mantenido en 2017 (tabla AR2), bastante superior al 9,1% detectado para todo el colectivo analizado.

Además, el incremento en las rotaciones detectado en toda la muestra a partir de 2016 es especialmente importante dentro de las entidades financieras que pasan de rotar entorno al 3,5% en 2015 y precedentes, a alcanzar porcentajes superiores al 12,5%.

TABLA AR2: Rotaciones en Entidades Financieras no EIP

% Rotación	2014	2015	2016	2017
Sin rotación de firma	96,3%	96,5%	87,5%	87,4%
Con rotación de firma	3,7%	3,5%	12,5%	12,6%
Totales	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

De hecho, aproximadamente un 25% de las que rotan en el 2016 y 2017 son entidades financieras, porcentajes superiores al peso que tiene ese colectivo en la muestra, lo que confirmaría nuestra hipótesis en el sentido que la obligación de rotación impuesta a las EIP ha tenido efectos directos en la rotación de sus filiales, particularmente en el sector financiero.

TABLA AR3: Rotaciones en el resto de entidades no EIP no financieras

% Rotación	2014	2015	2016	2017
Sin rotación de firma	92,9%	92,7%	91,7%	92,5%
Con rotación de firma	7,1%	7,3%	8,3%	7,5%
Totales	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En suma, si excluimos al sector financiero, se detecta un aumento en las rotaciones en el 2016 pero más moderado, se pasa del 7,3 en 2015 al 8,3%, con un incremento relativo del 26% entre ambos ejercicios (tabla AR3).

Además del sector, otro de los aspectos que podría influir en las rotaciones es el tipo de opinión reflejada en el informe de auditoría. Así si relacionamos las rotaciones con la opinión del informe del ejercicio anterior, se obtienen los resultados de la tabla AR4.

TABLA AR4: Rotaciones por tipo de opinión

Opinión año anterior	2014		2015		2016		2017	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Favorable	7%	93%	7%	93%	9%	91%	9%	91%
Con salvedades	7%	93%	7%	93%	8%	92%	8%	92%
Desfavorable	6%	94%	6%	94%	9%	91%	23%	77%
Denegada	14%	86%	12%	88%	10%	90%	3%	97%

Se observa como salvo en el año 2017, en el resto de los años el comportamiento es bastante similar, registrándose unos porcentajes de rotación superiores en los casos de opinión denegada respecto al resto de situaciones.

Sin embargo, en el año 2017 es en el caso de opinión desfavorable donde se detectan un mayor número de rotaciones, alcanzando un 23% de todos los informes en esta situación. Es decir, solo un 77% de las empresas con informe desfavorable mantienen el auditor del año anterior, mientras que en el resto de los casos el índice de mantenimiento está por encima del 90%.

3.3. Segmentación del mercado de la auditoría

3.3.1. Delimitación de segmentos en el colectivo de auditores que operan en España

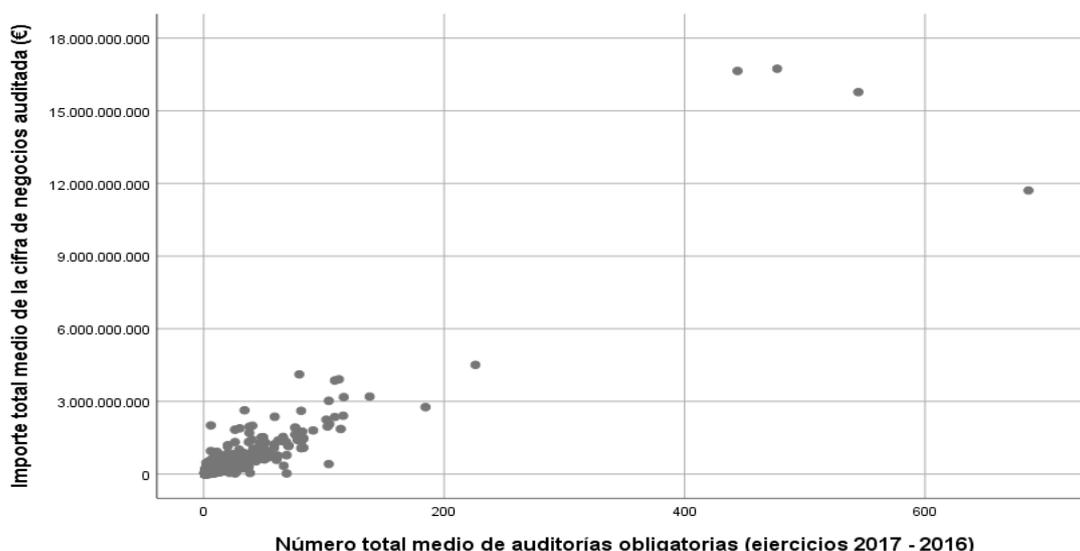
Para segmentar el mercado de firmas de auditoría utilizamos, de forma combinada, los gráficos de dispersión y la técnica estadística de análisis clúster. El resultado del proceso se presenta en el Anexo I, aunque en este apartado se sintetizan los análisis preliminares llevados a cabo a través de gráficos de dispersión.

Con el fin de comprobar el grado de aproximación que presentaban las distintas firmas de auditoría y auditores individuales de nuestra muestra, empezamos elaborando un gráfico de dispersión (Gráfico DS1) tomando como variables explicativas de las diferencias –y por tanto como elementos que nos permitan delimitar grupos o segmentos dentro del colectivo de auditores que operan en España– por un lado, el promedio de la cifra de negocios total auditada y, por otro, el número de medio de auditorías realizadas en los ejercicios 2016 y 2017.

Los distintos puntos grises que aparecen en el Gráfico DS1 se corresponden con cada firma de auditoría o auditor individual. Puede observarse que hay cuatro entidades en la parte superior derecha que se encuentran muy distantes del resto de auditores, configurando por tanto un segmento diferenciado (las Cuatro Grandes).

También se aprecia que, entre estas cuatro firmas, hay dos sociedades que están más próximas atendiendo al número de trabajos realizados y dos sociedades serían más similares en lo que respecta al importe de la cifra neta de negocios auditada. En la parte inferior izquierda del gráfico –junto al punto (0,0)– se agrupan la mayoría de firmas y auditores individuales que actúan en sociedades no EIP en España que, comparativamente con las Cuatro Grandes, formarían casi

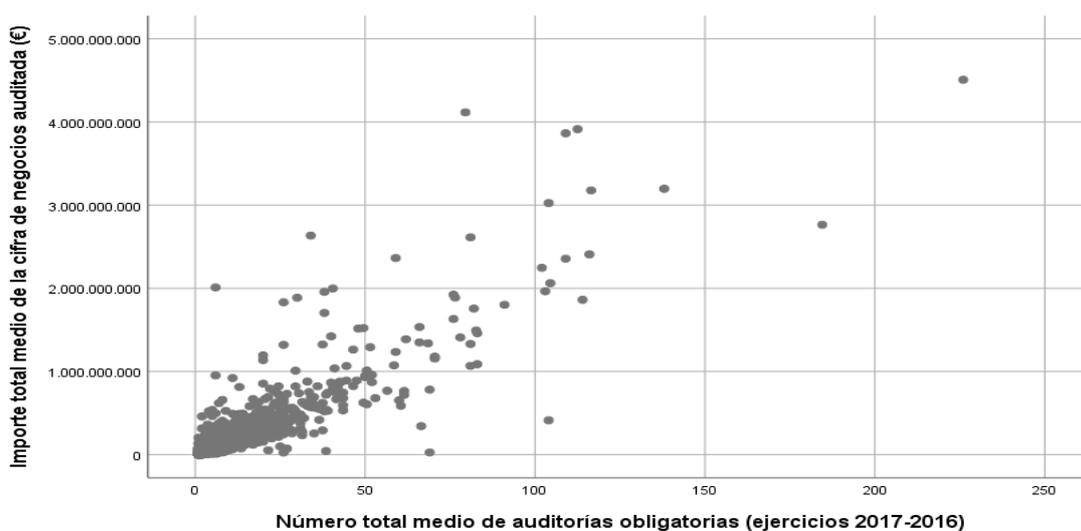
GRÁFICO DS2: Gráfico de dispersión de las firmas de auditoría (II) excluyendo el segmento S1



Nuevamente, el resto de firmas pendientes de clasificar lo encontramos agrupado en la parte inferior izquierda del Gráfico DS2, pero en esta ocasión parece evidenciarse mayor dispersión entre ellas, lo que nos invita a pensar que cabe la posibilidad de diferenciar otros subgrupos dentro estas.

Para comprobar con mayor precisión esta circunstancia, repetimos el proceso en una tercera etapa, excluyendo en este caso tanto las firmas que integran el segmento S1 como las del S2, obteniendo el gráfico de dispersión DS3.

GRÁFICO DS3: Gráfico de dispersión de las firmas de auditoría (III) excluyendo los segmentos S1 y S2



En él se puede observar que hay cuatro firmas que auditan, cada una ellas, una cifra de negocios muy próxima a los 4.000 millones y 4.500 millones de euros. En relación al número

de auditorías efectuadas, puede identificarse un grupo de 14 entidades que desarrolla más de 100 auditorías (incluso una de ellas más de 200) auditorías obligatorias. En la izquierda del Gráfico DS3 se percibe que hay múltiples casos muy dispersos, aunque la mayoría de firmas de la muestra auditan menos de 1.000 millones de euros, situándose todos los auditores individuales por debajo de este umbral.

Tras esta aproximación gráfica, a través del análisis clúster hemos procedido a validar empíricamente los diferentes segmentos de auditores que parecían apreciarse en los gráficos de dispersión y a su identificación. El objeto fundamental de este análisis ha sido, partiendo de las dos variables de referencia (importe neto de la cifra de negocios auditada y número de auditorías realizadas, tomando valores medios de 2016 y 2017), formar grupos homogéneos de individuos diferenciados entre sí.

Los detalles del proceso seguido para su identificación, así como los estadísticos e información relevante del análisis clúster se recogen en el Anexo I. En este apartado nos limitaremos a mostrar los estratos o segmentos resultantes del citado análisis.

Tras realizar tres análisis clúster de forma sucesiva y una vez vista la composición de los grupos y las diferencias que existían entre ellos, se opta por seleccionar un grupo de entidades en el primer análisis clúster (Grupo 1), diferenciar otro grupo en el segundo análisis clúster (Grupo 2) y en el tercer corte se opta por escoger la opción que resulta de imponer el número de 3 cluster (Grupo 3, Grupo 4 y Grupo 5).

Cabe destacar que los auditores individuales quedan encuadrados prácticamente en su totalidad¹⁵ en el Grupo 5. No obstante, dado que pueden presentar comportamientos diferentes con las firmas de auditoría constituidas en sociedades, hemos decidido separarlos en un grupo independiente que será el Grupo 6.

En la Tabla AS1, que sintetiza los resultados del análisis clúster realizado, puede apreciarse tanto el número de firmas que integran cada segmento como los importes medios anuales que caracterizan, dentro de cada subgrupo, a la “firma media” de cada segmento en función de importes auditados, número de contratos y honorarios por servicios de auditoría facturados. Puede apreciarse las dispares características de los segmentos identificados, existiendo notables diferencias entre ellos en todos los parámetros considerados.

TABLA AS1: Segmentos de auditores utilizados en nuestro trabajo

Firmas de Auditoría/Auditores individuales	Siglas para su identificación	Número de Auditores que integran el segmento	Importe Auditado (miles €) Promedio Anual	Número de contratos Promedio anual	Honorarios Auditoría (miles€) Promedio Anual
S1: Cuatro Grandes	XL	4	193.328.267 m€	3.409	55.942 m€
S2: Firmas Grandes	L	4	15.936.643 m€	553	6.330 m€
S3: Firmas Medianas	M	14	3.345.831 m€	116	1.055 m€
S4: Firmas Pequeñas	S	161	865.555 m€	39	336 m€
S5: Firmas Muy Pequeñas	XS	1.143	116.011 m€	8	61 m€
S6: Auditores Individuales	AI	1.020	47.249 m€	3	23 m€

¹⁵ Solo 5 auditores individuales de un total de 1.020 (0,17%) quedarían encuadrados en el grupo 4.

3.3.2. Análisis del mercado de auditorías de no EIP por segmentos de auditores

Teniendo presente esta caracterización de los segmentos, trataremos de analizar a continuación cómo han evolucionado temporalmente cada uno de ellos y su importancia dentro del mercado de auditoría.

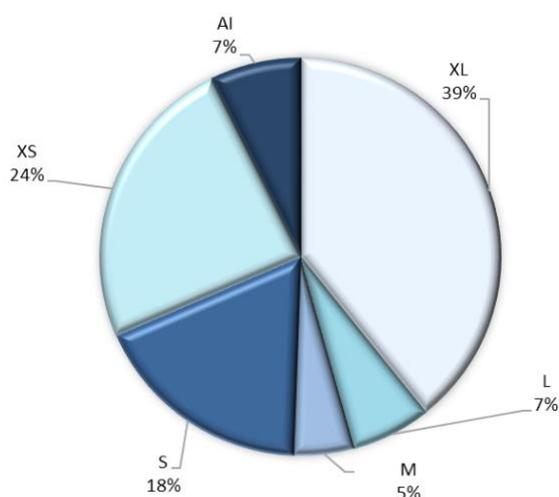
Empezando por el número de contratos, puede verse en la Tabla AS2 que las firmas XL y L han aumentado ligeramente desde el 2014 su participación porcentual, las medianas han mantenido su peso mientras que el resto de segmentos han reducido su participación sobre el total de contratos. Las S han pasado del 19% al 18%, las XS del 26% al 24% y los auditores individuales del 9% al 7%.

TABLA AS2: Reparto del número de contratos no EIP por segmentos

Segmento	2014		2015		2016		2017	
	Contratos	%	Contratos	%	Contratos	%	Contratos	%
XL	9.609	37%	12.516	41%	13.353	40%	13.922	39%
L	1.335	5%	1.583	5%	2.137	6%	2.286	7%
M	1.221	5%	1.427	5%	1.535	5%	1.723	5%
S	4.970	19%	5.550	18%	5.841	18%	6.357	18%
XS	6.778	26%	7.388	24%	7.746	23%	8.587	24%
AI	2.250	9%	2.296	7%	2.388	7%	2.584	7%
Total	26.163	100%	30.760	100%	33.000	100%	35.459	100%

El Gráfico AS1 muestra el reparto de contratos del ejercicio 2017 por segmentos, puede verse que el total de contratos se distribuye, por partes iguales, entre las XL, L y M que auditan aproximadamente el 50% y el resto de segmentos (S, XS y AI) que auditan la otra mitad.

GRÁFICO AS1: Contratos del ejercicio auditado 2017. Reparto por segmentos



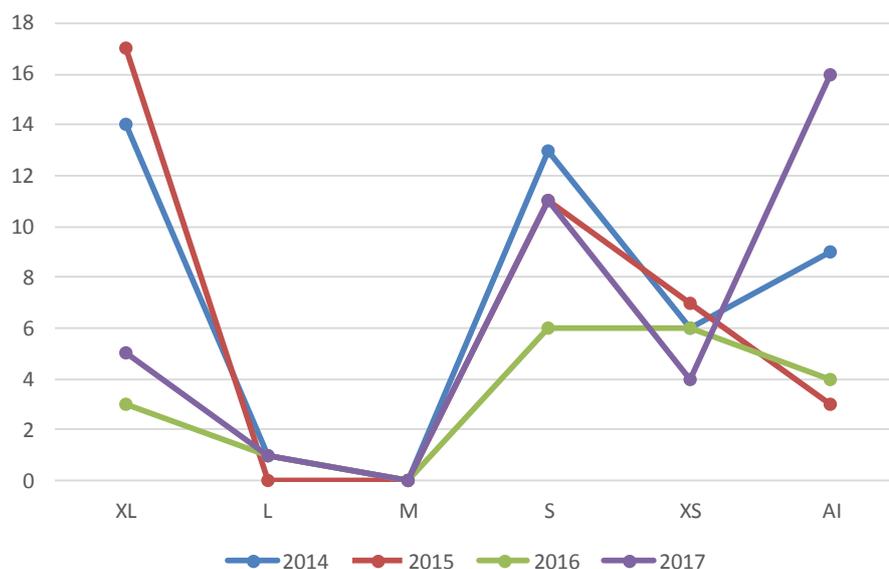
Nos ha interesado analizar cuántos de estos contratos se han realizado en coauditoría y si los últimos años se ha podido notar algún repunte en este sentido. Para ello, la Tabla AS3 muestra cómo se han distribuido los trabajos realizados conjuntamente bajo la colaboración de varias firmas en el periodo 2014-2017, distribuidos por segmentos.

TABLA AS3: Contratos en coauditoría en no EIP por segmentos

Segmento	2014		2015		2016		2017		TOTAL	
	Coauditoría	%								
XL	14	33%	17	45%	3	15%	5	14%	39	28%
L	1	2%	0	0%	1	5%	1	3%	3	2%
M	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
S	13	30%	11	29%	6	30%	11	30%	41	30%
XS	6	14%	7	18%	6	30%	4	11%	23	17%
AI	9	21%	3	8%	4	20%	16	43%	32	23%
Total	43	100%	38	100%	20	100%	37	100%	138	100%
	0,2%		0,1%		0,1%		0,1%		0,1%	

Puede apreciarse que los contratos en coauditoría son totalmente irrelevantes sobre el total de contratos realizados anualmente y en todo el período (última fila de la Tabla AS3), representando apenas un 0,1%. Adicionalmente, en conjunto para todos los segmentos, este tipo de trabajos no parecen aumentar los últimos años, es más, en el año 2016 se aprecia una cierta caída respecto de los años precedentes. Considerando el conjunto del periodo 2014-2017 podemos señalar que los segmentos que más realizan coauditorías son las Cuatro Grandes (XL) y todos los segmentos de pequeñas firmas y auditores individuales. Las firmas L tan apenas los realizan y dentro del segmento de las medianas (M) no encontramos ningún caso en todo el periodo analizado. Este dispar comportamiento se aprecia también en el Gráfico AS2, en el que se puede observar que solo en el segmento de auditores individuales parece evidenciarse en el último año un mayor uso de ese recurso, a pesar de las bondades que se le atribuyen como potencial factor de mejora de la calidad de la auditoría (Zerni et al., 2012; Ittonen y Tronnes, 2015) e incluso como mecanismo de corrección de la elevada concentración del mercado (Guo, Koch y Zhu, 2017; Lesage, Ratzinger-Sakel y Kettunen, 2017).

GRÁFICO AS2: Coauditorías en el periodo 2014-2017 por segmentos



Al presentar el análisis global, epígrafe 3.1 de ese trabajo, ya se ha señalado como las Cuatro Grandes (segmento XL) habían ganado cuota de mercado en el período 2014-2017 atendiendo al importe de la cifra de negocios auditada (han pasado de un 48% a un 65% del total). Ahora al ampliar el análisis por segmentos podemos apreciar qué subgrupos de firmas de auditoría han experimentado mayores reducciones en su cuota de participación a costa de la mejora de las 4 grandes auditoras.

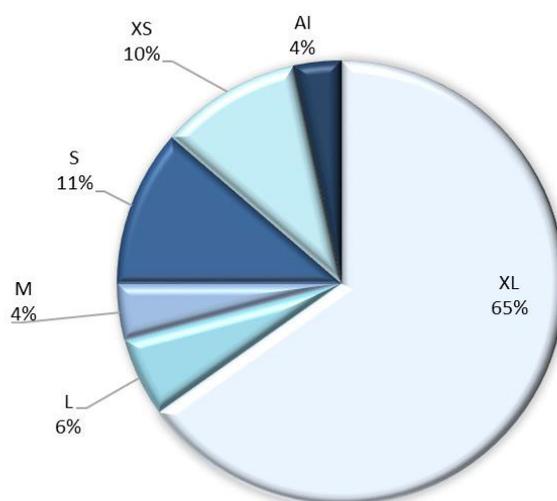
Si se observa la Tabla AS4 puede apreciarse que los segmentos que han perdido peso son fundamentalmente las S (pasan del 17% al 11%), XS (bajan de un 18% a un 10%) y también los AI que en 2014 auditaban el 7% de la cifra de negocios total mientras que en 2017 solo representan un 3% del total.

TABLA AS4: Reparto del importe auditado (no EIP) por segmentos (millones €)

Segmento	2014		2015		2016		2017	
	CN Auditada	%	CN Auditada	%	CN Auditada	%	CN Auditada	%
XL	266.375	48%	669.616	64%	738.062	66%	808.564	65%
L	30.097	5%	52.335	5%	57.050	5%	70.443	6%
M	26.543	5%	40.709	4%	42.489	4%	51.194	4%
S	95.599	17%	119.347	11%	129.236	12%	140.346	11%
XS	103.697	18%	133.603	13%	112.832	10%	125.112	10%
AI	38.364	7%	38.448	4%	38.264	3%	41.887	3%
Total	560.675	100%	1.054.058	100%	1.117.934	100%	1.237.546	100%

La situación en el último año analizado se plasma en el Gráfico AS3 donde se aprecia que los segmentos M, L y XL auditan el 75% del total del importe auditado, repartiéndose el resto de pequeñas y auditores individuales un escaso 25%.

GRÁFICO AS3: Cifra de negocios auditada en 2017. Reparto por segmentos

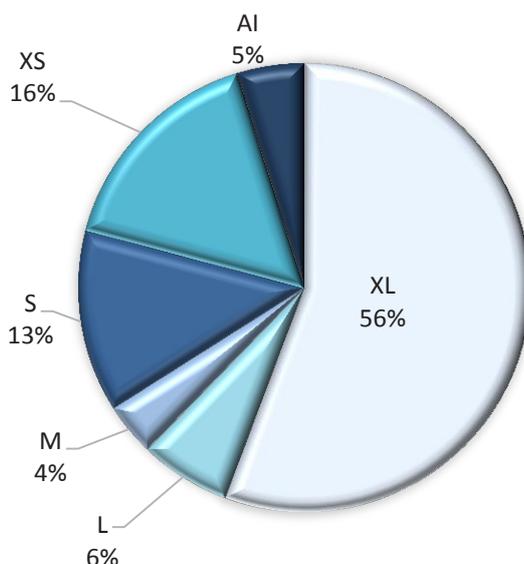


Respecto a cómo se reparten los honorarios de auditoría por segmentos, la Tabla AS5 muestra su distribución temporal. En base a este parámetro, las Cuatro Grandes (XL) han pasado de tener un peso del 49% al 56% en el periodo analizado, como antes se ha señalado, alcanzado en conjunto un volumen de honorarios por servicios de auditoría en sociedades no EIP de más de 229 millones de euros en 2017. El segmento L también ha visto aumentada su participación, pasando del 5% en 2014 al 7% en 2017 y las medianas (M) han mantenido su participación a lo largo de los 4 años en un 4%. Las firmas más pequeñas, pertenecientes a los segmentos S, XS y AI, todas ellas han perdido peso en el período analizado, aunque cabe señalar que su representatividad es mayor en función de este parámetro “honorarios de auditoría” que en el analizado anteriormente (importe auditado) dado que en conjunto suponen un 34% de los honorarios facturados en 2017, como puede apreciarse en el Gráfico AS4.

TABLA AS5: Honorarios de auditoría en no EIP por segmentos (en €)

Segmento	2014		2015		2016		2017	
	Facturación	%	Facturación	%	Facturación	%	Facturación	%
XL	143.488.592	49%	196.878.304	55%	218.125.294	57%	229.410.528	56%
L	15.927.877	5%	19.024.730	5%	23.851.750	6%	26.785.136	6%
M	10.913.473	4%	12.954.118	4%	13.993.936	4%	15.543.380	4%
S	43.391.659	15%	48.213.595	13%	50.159.204	13%	54.183.412	13%
XS	58.212.624	20%	58.165.927	16%	60.050.368	16%	66.176.988	16%
AI	23.290.196	8%	22.386.296	6%	18.068.137	5%	19.756.743	5%
Total	295.224.420	100%	357.622.971	100%	384.248.689	100%	411.856.187	100%

GRÁFICO AS4: Honorarios de auditoría en 2017. Reparto por segmentos

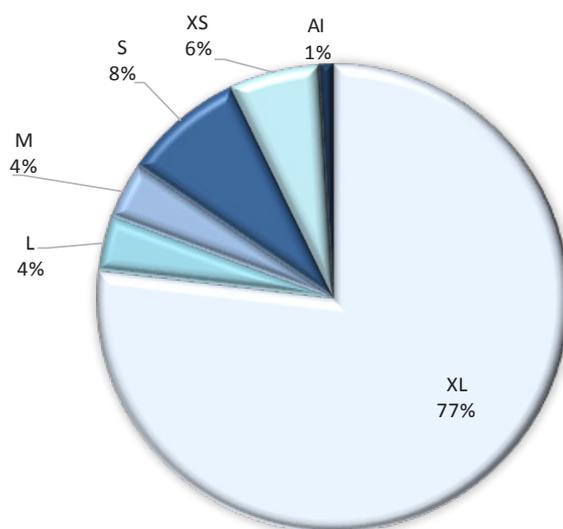


Si nos centramos ahora en la facturación que realiza cada uno de los segmentos por otros servicios (NAS) vemos que las Cuatro Grandes (XL) marcan todavía más distancia respecto al resto de segmentos, como puede apreciarse en la Tabla AS6 y en el Gráfico AS5. Su cuota de mercado por NAS en no EIP es del 77% en 2017, mientras que los siguientes segmentos L y M facturan un 4% cada uno de ellos por este concepto, porcentaje que no ha sufrido apenas variación a lo largo del período. Las pequeñas y auditores individuales (S, XS y AI) sí han visto caer un poco su participación en la facturación por NAS bajando del 19% en 2014 al 15% de 2017, en conjunto. Nuevamente las beneficiarias han sido las Cuatro Grandes.

TABLA AS6: Facturación por otros servicios (NAS) en no EIP por segmentos (en €)

Segmento	2014		2015		2016		2017	
	NAS	%	NAS	%	NAS	%	NAS	%
XL	18.145.752	74%	26.880.349	78%	28.478.592	77%	34.392.316	77%
L	898.583	4%	1.070.454	3%	1.519.623	4%	1.631.325	4%
M	810.653	3%	1.105.067	3%	1.365.693	4%	1.740.395	4%
S	2.594.433	11%	3.139.543	9%	3.201.951	9%	3.710.150	8%
XS	1.753.787	7%	2.015.381	6%	2.097.993	6%	2.666.096	6%
AI	342.959	1%	401.251	1%	378.159	1%	432.407	1%
Total	24.546.168	100%	34.612.045	100%	37.042.010	100%	44.572.690	100%

GRÁFICO AS5: Facturación por NAS en el ejercicio 2017 en no EIP por segmentos



Al pasar a analizar cómo ha evolucionado temporalmente la tasa horaria facturada por servicios de auditoría en cada uno de los segmentos (Tabla AS7 y Gráfico AS6) se observa que en el periodo 2014-2017 y para toda la muestra, no se ha producido (o es insignificante) un incremento en las tarifas medias facturadas anualmente, como cabría esperar para ir recuperando como mínimo las sucesivas subidas del IPC, ya que, por término medio los honorarios facturados por hora de servicio de auditoría han pasado de 72€/hora en 2014 a 74 €/hora en 2017, con una ligera caída en 2016.

Si entramos en detalle, por subgrupos, vemos que las Cuatro Grandes (XL) son las firmas que facturan tasas horarias más elevadas, aproximadamente un 20% sobre la media en 2014 y 2015 y algo menos en 2016 y 2017, ratificándose los resultados de estudios previos que evidencian la existencia de una prima en los honorarios de auditorías de las Cuatro Grandes.

TABLA AS7: Evolución de la tasa horaria por servicios de auditoría por segmentos (€/h)

Segmento	2014		2015		2016		2017	
	Tasa €/h	Desv.						
XL	87	20%	87	19%	79	17%	81	10%
L	65	-11%	63	-14%	65	-3%	66	-11%
M	55	-24%	55	-24%	55	-19%	79	7%
S	59	-19%	58	-20%	58	-14%	59	-20%
XS	64	-12%	60	-17%	60	-11%	76	3%
AI	80	11%	89	23%	62	-8%	66	-11%
Media	72		73		68		74	

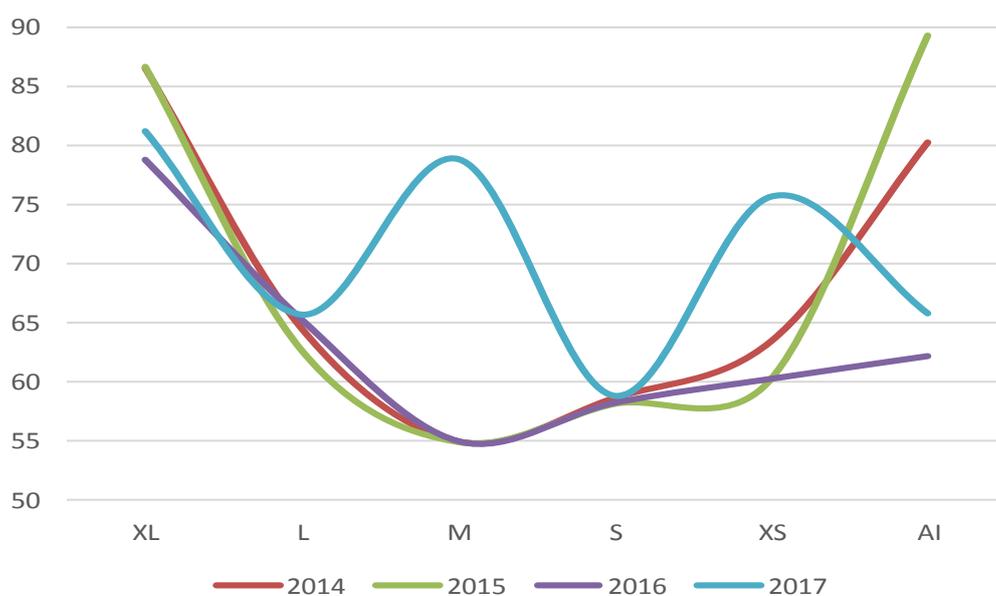
Sorprende, no obstante, que en 2014 y 2015 el segmento de auditores individuales presenta unas tarifas que superan también ampliamente las medias anuales, aunque los dos últimos ejercicios 2016 y 2017 parecen haberlas ajustado incluso por debajo de la media.

También llama la atención que las firmas medianas son las que ofertaban tarifas más baratas entre los años 2014-2016, que parecen haber ajustado en 2017, quizás motivado por una estrategia de captación de clientes vía precios o de protección de la cartera por “ataques” comerciales, aunque estos resultados no se han apreciado en nuestro estudio.

El resto de segmentos se mueven todos en tarifas inferiores a la media anual. En orden decreciente de tarifas se situaría el segmento L, seguido del XS y el S.

Si se observa el gráfico AS6, parece que los segmentos XL, L y S han mantenido sus patrones de tarificación más o menos estables a lo largo del periodo 2014-2017; sin embargo¹⁶, los segmentos M, XS y AI parecen haber cambiado su estrategia el último año, en el caso de las medianas (M) y muy pequeñas (XS) incrementando de forma significativa sus tarifas y los auditores individuales (AI) ajustándolos a la baja, como antes se ha señalado.

GRÁFICO AS6: Evolución la tasa horaria por segmentos. Comparativa en el periodo 2014-2017



3.4. Análisis de la rotación de auditor en cada segmento

Uno de los objetivos principales que motivó la realización de este estudio era analizar el grado de rotación que se estaba observando en el colectivo de sociedades no EIP. Al llevar a cabo el análisis global nos hemos aproximado a la valoración de este fenómeno para el conjunto de la muestra, detectando un cierto aumento en el número de rotaciones a partir de los años 2016 (9,1%) y 2017 (8,4%), comparado con los años previos (menor al 7%).

¹⁶ Salvo que sea atribuible a errores no identificados en la base de datos.

Ahora, deseamos dar un paso más identificando qué segmentos de firmas de auditoría han sido más activos en las rotaciones detectadas (Tabla AS8 y Gráfico AS7). Debemos advertir que, cómo en el análisis global, a la hora de analizar las rotaciones hemos eliminado de la muestra, dentro de cada ejercicio, aquellas sociedades que se auditaban por primera vez en ese año dado que para estas no cabía identificar rotación alguna, como antes se ha señalado¹⁷.

TABLA AS8: Rotaciones por segmentos de auditores

Rotación	2014		2015		2016		2017	
	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ
XL	8.285	474	9.170	669	11.315	1.305	11.938	1.432
	94,6%	5,4%	93,2%	6,8%	89,7%	10,3%	89,3%	10,7%
L	1.478	89	1.633	129	1.487	551	1.999	167
	94,3%	5,7%	92,7%	7,3%	73,0%	27,0%	92,3%	7,7%
M	1.182	92	1.279	117	1.416	110	1.482	125
	92,8%	7,2%	91,6%	8,4%	92,8%	7,2%	92,2%	7,8%
S	4.194	390	4.676	304	5.199	234	5.555	312
	91,5%	8,5%	93,9%	6,1%	95,7%	4,3%	94,7%	5,3%
XS	5.351	416	5.894	457	6.633	479	7.120	617
	92,8%	7,2%	92,8%	7,2%	93,3%	6,7%	92,0%	8,0%
AI	1.533	119	1.713	122	1.913	118	2.138	115
	92,8%	7,2%	93,4%	6,6%	94,2%	5,8%	94,9%	5,1%
Totales	22.023	1.580	24.365	1.798	27.963	2.797	30.232	2.768
	93,3%	6,7%	93,1%	6,9%	90,9%	9,1%	91,6%	8,4%

El aumento de rotaciones detectado para el conjunto de la muestra en los dos últimos años 2016 y 2017, se acentúa cuando aisbamos las rotaciones del segmento XL (Cuatro Grandes), dentro de este segmento los niveles de rotación han pasado de niveles del 5,4% y del 6,8%, en 2014 y 2015 respectivamente, a alcanzar una rotación superior al 10% los últimos años analizados 2016 y 2017.

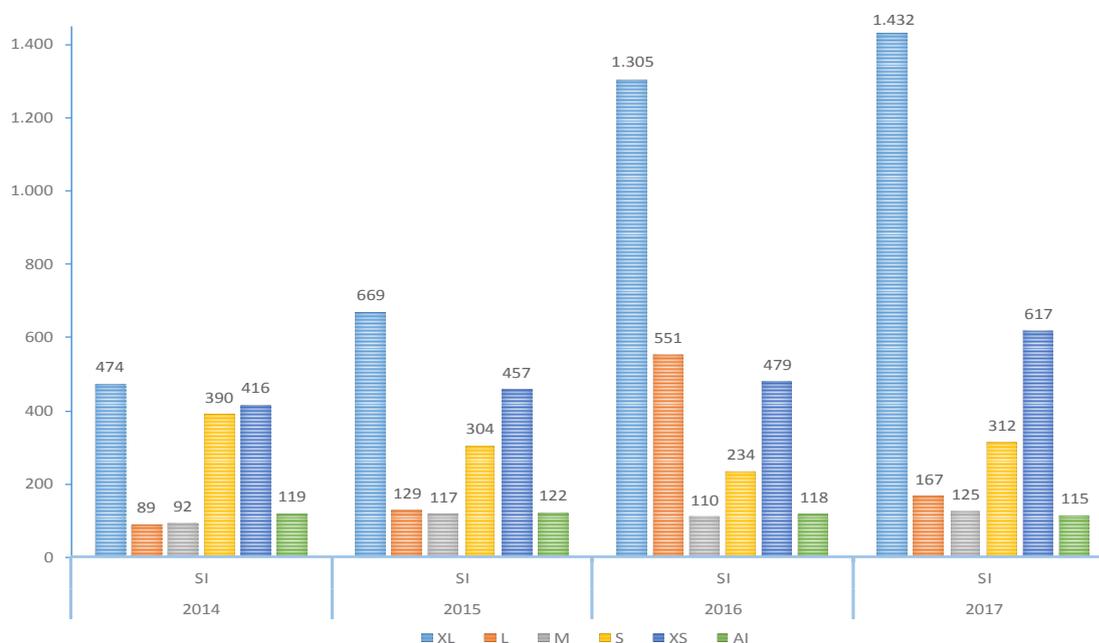
Dentro del segmento de grandes auditoras (L), el repunte de rotaciones se localiza fundamentalmente en el año 2016. Ese año, un 27% de las sociedades cambian de firma de auditoría, aunque ese repunte no parece mantenerse en el 2017.

En el colectivo de firmas medianas y pequeñas (segmentos M, S, XS y AI) el cambio en el patrón de rotaciones a lo largo del periodo no es tan evidente. De hecho, dentro del segmento M se detecta gran estabilidad en los niveles de rotación entre 2014 y 2017. Lo mismo ocurre en el de las firmas más pequeñas (XS) que pasan del 7,2% al 8% en el mismo intervalo temporal. En el segmento S, más que aumentar el nivel de rotación en el periodo analizado parece descender,

¹⁷ Esto explica por qué el total de contratos auditados en 2014 que figuran en la tabla AS8, por ejemplo, en 2014 para el segmento XL (Cuatro grandes) (8.285 que no rotan más 474 que sí lo hacen, 8.759 contratos en total), sea inferior al total de contratos que aparecen auditados por las Cuatro Grandes en la Tabla AS2 anterior (9.609 contratos). La diferencia es atribuible a primeras auditorías de sociedades en 2014. Esta circunstancia es generalizable para toda la Tabla AS8.

pasando del 8,5% en 2014 al 5,3 en 2017 y el mismo comportamiento encontramos entre los auditores individuales, en 2014 rotan un 7,2% mientras que en el 2017 solo lo hacen el 5,1% dentro de ese segmento.

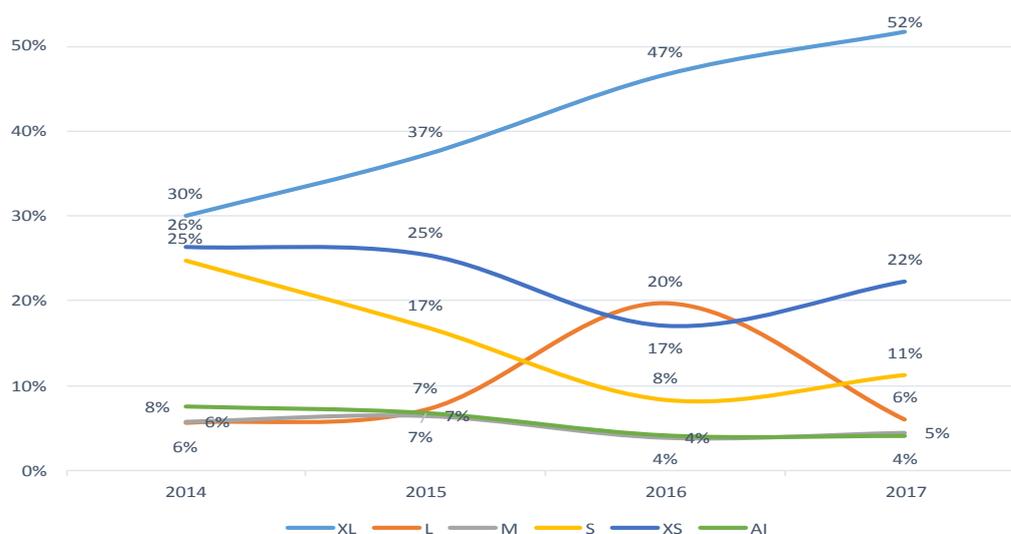
GRÁFICO AS7: Rotaciones de entidades no EIP en el período 2014-2017, por segmentos



Otra forma de analizar este fenómeno consiste en verificar, del total de rotaciones que se detectan en cada ejercicio, qué porcentaje se explica por cada uno de los segmentos en los que hemos dividido las firmas que operan en el mercado de auditoría de no EIP en España. Los resultados de ese análisis pueden apreciarse en el Gráfico AS8. En él se observa que el segmento más activo o que aporta mayor número de rotaciones en todo el periodo es, como cabía esperar, el de las Cuatro Grandes (XL), con una representatividad creciente en el período (pasan del 30% al 52%). Le siguen, por su peso sobre el total de rotaciones, el de firmas XS, que aportan aproximadamente una cuarta parte de las rotaciones y el de las firmas S, aunque estas últimas han sufrido una caída del 25% al 11%.

Los segmentos L, M y AI no llegan a aportar cada uno de ellos ni un 10% del total de rotaciones anuales, aunque puntualmente en el ejercicio 2016 las firmas incluidas en el segmento L si presentan un repunte llegando a suponer un 20% del total de las rotaciones observadas en ese ejercicio.

GRÁFICO AS8: Participación de los segmentos en las rotaciones anuales de no EIP



Una vez identificado el número de rotaciones que se han dado en el periodo 2014-2017 en sociedades no EIP, por segmentos de auditoras, nos hemos preguntado si en el año de rotación se podía identificar alguna práctica por parte de los auditores de rebaja en los honorarios de auditoría con la finalidad de captar clientes, lo que se denomina en la literatura como prácticas de “*low balling*”¹⁸. Para ello, hemos calculado, año a año, el porcentaje de variación que han experimentado dichos honorarios en cada sociedad y hemos realizado el promedio de dichas variaciones en los años en los que se ha producido rotación y en los que no ha sido así, de forma individualizada por segmentos de auditores, tal y como han sido identificados en nuestro trabajo. Los resultados de este análisis se muestran en la Tabla AS9 y Gráficos AS9 y AS10.

Puede apreciarse que en el colectivo de las Cuatro Grandes (XL) dicha práctica no resulta evidente en ningún año, es más, podría decirse justo lo contrario. En el año de la rotación, los honorarios de auditoría experimentan de media en todo el periodo 2014-2017 un incremento del 15%, es decir, dentro de las 4 grandes firmas de auditoría, la primera auditoría que se realiza de una sociedad le supone de media a esta pagar unos honorarios un 15% superiores a los que pagaba en los años precedentes, lo que confirma de nuevo la prima en las tarifas de las Cuatro Grandes antes apuntada¹⁹. Dentro de este segmento de auditores, en los años en los que se produce una continuidad en la firma de auditoría, es decir, no hay rotación, los honorarios se incrementan anualmente de media un 5%.

Esta prima en los honorarios de la primera auditoría tras la rotación no la encontramos en ningún otro segmento de auditores, es más, en el resto parece que las primeras auditorías les suponen en general unos honorarios iniciales que conllevan menores incrementos que si se tratara de auditorías posteriores y, puntualmente en algunos casos, parece conseguirse alguna pequeña reducción en las tasas de auditoría al producirse la rotación (destacados en rojo en la Tabla AS9). Por tanto, podemos decir que no se detectan rebajas generalizadas en la primera auditoría tras la rotación de firma, pero sí existe alguna pequeña evidencia de “*low balling*”.

¹⁸ Ben (2016) destaca que una fuerte competencia en el mercado de la auditoría o las prácticas “*low balling*” podrían llevar a conseguir al cliente una importante reducción de los honorarios tras el cambio de firma.

¹⁹ No obstante, cabe matizar que esa prima se muestra más alta en los años 2014 y 2015 (superior al 20%) mientras que los 2 últimos ejercicios analizados se reduce al 8% y 4%, en 2016 y 2017 respectivamente.

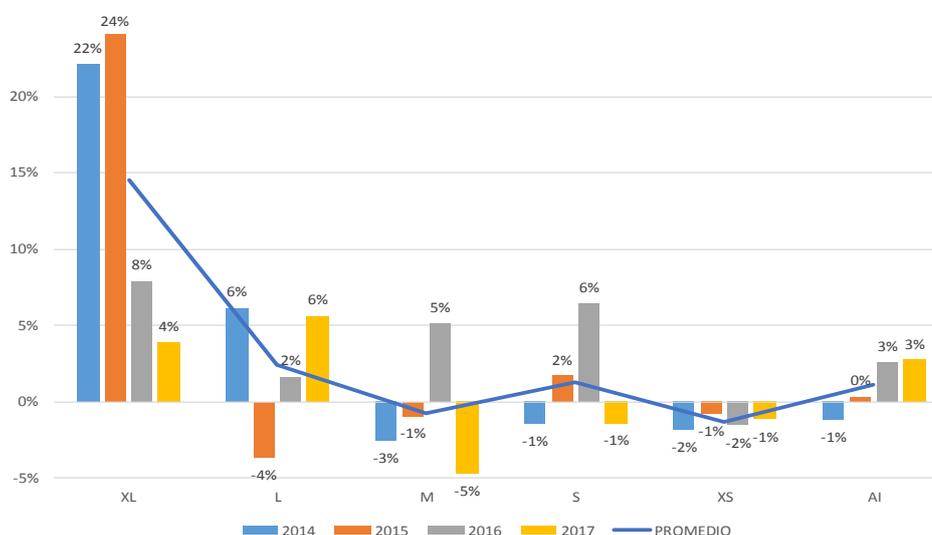
**TABLA AS9: Variación interanual en los honorarios de auditoría, por segmentos.
Rotación vs No Rotación**

	ROTACIÓN	2014	2015	2016	2017	PROMEDIO
XL	SÍ	22%	24%	8%	4%	15%
	NO	4%	6%	5%	6%	5%
L	SÍ	6%	-4%	2%	6%	2%
	NO	3%	4%	3%	7%	4%
M	SÍ	-3%	-1%	5%	-5%	-1%
	NO	1%	2%	2%	2%	2%
S	SÍ	-1%	2%	6%	-1%	1%
	NO	1%	2%	2%	2%	2%
XS	SÍ	-2%	-1%	-2%	-1%	-1%
	NO	1%	2%	2%	2%	2%
AI	SÍ	-1%	0%	3%	3%	1%
	NO	1%	2%	2%	3%	2%

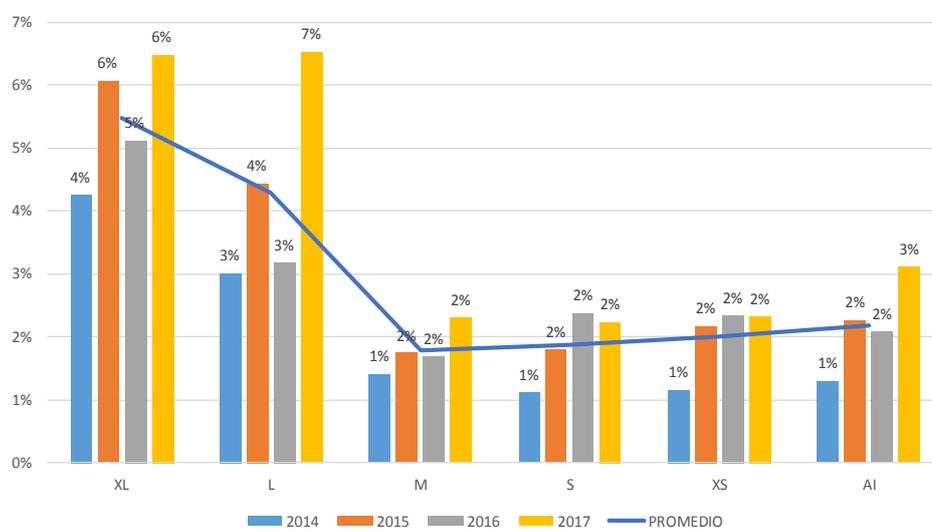
El segmento de auditores donde se muestra más claramente esas prácticas de reducciones en tasas de auditorías tras la rotación es el de firmas de auditoría más pequeñas (XS) en las que en todos los años vemos que las sociedades que rotan, en promedio, soportan honorarios inferiores a los de los años precedentes, aunque también cabe señalar que dichas rebajas son, en promedio, de cuantía muy pequeña (-1%).

En cualquier caso, lo que si se evidencia en los gráficos S9 y S10 es que los honorarios de auditoría siguen distinto patrón según se trate de una primera auditoría o de una de continuación. En el epígrafe 4.4 del presente trabajo trataremos de verificar si estos patrones gráficos se reflejan a través de los estadísticos correspondientes.

**GRÁFICO AS9: Variación de los honorarios de auditoría en caso de rotación de firma en no EIP.
Variación interanual promedio por segmentos**



**GRÁFICO AS10: Variación de los honorarios de auditoría si no hay rotación de firmas en no EIP.
Variación interanual promedio por segmentos**



3.5. Rotación entre segmentos de auditores

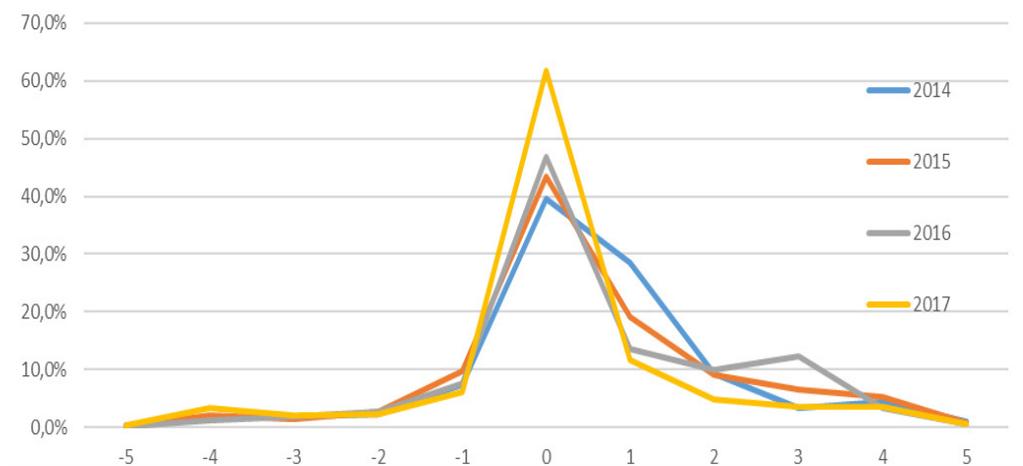
Una vez analizadas las rotaciones que se producen en cada uno de los segmentos, el siguiente objetivo es estudiar si hay algún segmento que sale beneficiado de esas rotaciones a costa de otro.

En la tabla AS10 y gráfico AS11 se clasifican las rotaciones según que la firma que capta el contrato pase a ser de mayor tamaño (+) o de menor tamaño (-). El dígito representa la diferencia entre el segmento de la firma de origen y la de destino del contrato.

TABLA AS10: Aumento/disminución segmento en las rotaciones

Cambio segmento	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	Total Rotaciones
2014	7	27	30	37	118	627	449	146	54	71	14	1.580
2015	2	36	26	49	175	779	342	164	119	93	13	1.798
2016	3	34	53	78	214	1.308	377	277	345	93	15	2.797
2017	12	92	57	65	166	1.707	325	132	97	100	15	2.768

GRÁFICO AS11: Aumento/disminución segmento en las rotaciones

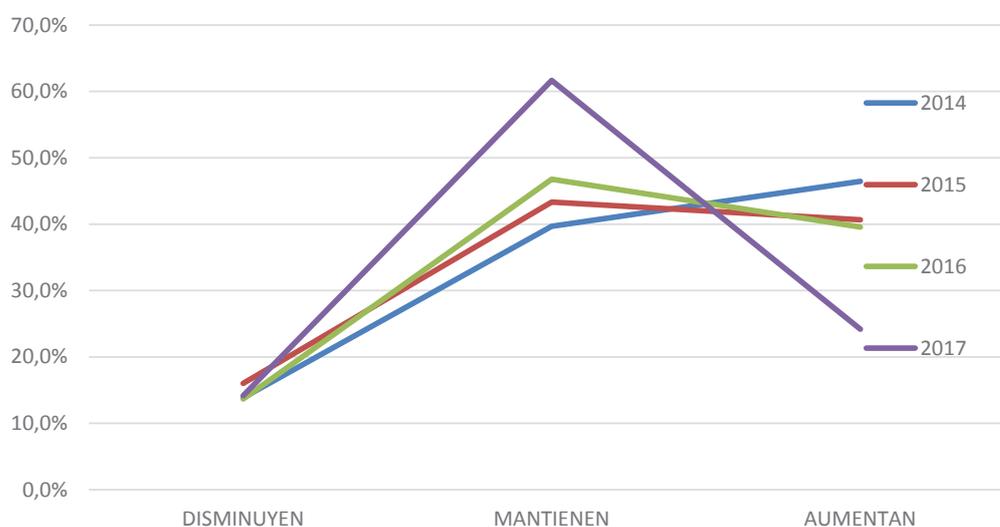


Podemos comprobar como la mayor parte de las rotaciones, en más de un 60%, no producen cambio en el segmento al que pertenece la nueva firma de auditoría respecto a la anterior, si bien este porcentaje ha ido aumentando en el tiempo desde el 2014 que era inferior al 40% como podemos ver de forma resumida en la tabla AS11 y gráfico AS12.

TABLA AS11: Aumento/disminución segmento en las rotaciones. (Resumen)

Cambio segmento	Disminuyen	Mantienen	Aumentan
2014	13,9%	39,7%	46,5%
2015	16,0%	43,3%	40,7%
2016	13,7%	46,8%	39,6%
2017	14,2%	61,7%	24,2%

GRÁFICO AS12: Aumento/disminución segmento en las rotaciones. (Resumen)



Además, podemos ver que en todos los años es mayor el número de rotaciones que suponen un aumento del tamaño de la firma frente a las rotaciones que implican disminución. Esa diferencia es mayor en el 2014 (46,5% frente al 13,9%) y se va reduciendo en el tiempo (24,2% frente a 14,2%).

En conclusión, las rotaciones o bien mantienen el tamaño de la auditora, o bien suponen un aumento de la misma, siendo inferiores en porcentaje las rotaciones que tienden a disminuir el tamaño.

A continuación, vamos a ver qué segmentos son receptores de las rotaciones en las que hay cambio de tamaño de la firma auditora y cuáles son los segmentos que pierden cuota de mercado.

En la tabla AS12 podemos ver como todos los años el segmento que más contratos logra mantener es el número 1, correspondiente a las cuatro firmas más grandes (XL). Además, consigue captar contratos de los segmentos dos y tres (L y M), prácticamente en todos los ejercicios por encima del 40%, lo que viene a corroborar el aumento en la cuota de mercado de este segmento, que ya habíamos comentado anteriormente.

TABLA AS12: Segmentos receptores de nuevos contratos

Segmento origen	destino					
	XL	L	M	S	XS	AI
2014						
XL	78,95%	5,26%	2,63%	5,53%	5,79%	1,84%
L	56,58%	5,26%	5,26%	15,79%	10,53%	6,58%
M	42,86%	14,29%	2,86%	28,57%	8,57%	2,86%
S	27,22%	6,33%	4,43%	29,11%	25,32%	7,59%
XS	10,00%	1,52%	11,82%	38,94%	31,06%	6,67%
AI	5,17%	1,85%	0,37%	15,87%	50,55%	26,20%
2015						
XL	77,49%	11,07%	1,85%	3,69%	5,54%	0,37%
L	57,29%	6,25%	3,13%	20,83%	6,25%	6,25%
M	20,69%	3,45%	0,00%	51,72%	24,14%	0,00%
S	37,00%	5,50%	4,00%	23,50%	24,00%	6,00%
XS	14,68%	4,08%	12,40%	22,51%	38,34%	7,99%
AI	4,09%	0,94%	6,29%	22,33%	44,03%	22,33%
2016						
XL	83,68%	7,57%	3,20%	2,69%	2,61%	0,25%
L	60,00%	16,00%	0,67%	9,33%	12,00%	2,00%
M	40,54%	12,16%	4,05%	25,68%	13,51%	4,05%
S	18,43%	50,14%	5,69%	7,86%	13,55%	4,34%
XS	11,88%	34,95%	3,51%	14,04%	28,34%	7,29%
AI	5,47%	1,82%	6,57%	13,14%	55,84%	17,15%
2017						
XL	83,82%	4,95%	2,19%	1,77%	6,43%	0,85%
L	50,72%	14,49%	5,80%	5,80%	22,46%	0,72%
M	43,40%	7,55%	9,43%	7,55%	30,19%	1,89%
S	15,73%	9,09%	4,20%	51,05%	16,43%	3,50%
XS	14,86%	6,39%	9,11%	16,45%	47,28%	5,91%
AI	6,00%	2,80%	4,80%	10,40%	54,40%	21,60%

Otro aspecto que también se observa es como hay una transferencia de contratos significativa, en algunos años superior al 50%, entre el segmento de auditores individuales y el de firmas más pequeñas.

4. FACTORES EXPLICATIVOS DE LA ROTACIÓN Y DE LOS HONORARIOS DE LOS AUDITORES

Como apuntábamos en la introducción, con esta investigación pretendíamos, además de analizar la duración de los contratos de auditoría y las rotaciones observadas en las entidades que no son EIP, analizar la posible existencia de variables explicativas de dichos cambios, destacando entre ellas los honorarios facturados por la firma de auditoría.

En los epígrafes que siguen completamos nuestro trabajo en este sentido, aplicando diversos estudios de regresión y correlación, buscando factores que nos permitan explicar el comportamiento de determinadas variables relevantes en auditoría, para discernir si pueden o no considerarse explicativas de las rotaciones y comportamientos observados.

4.1. Influencia de la duración del contrato en los honorarios de auditoría

En primer lugar, nos ha interesado comprobar estadísticamente el grado de relación que pueden tener determinados parámetros relacionados con el ámbito de la auditoría de la compañía y otras características específicas de la empresa, en los honorarios satisfechos al auditor y en la tasa horaria soportada por el trabajo de auditoría.

En la Tabla FE1 se definen las variables utilizadas en este primer estudio. Las dos primeras variables son las variables dependientes o de referencia: honorarios de auditoría facturados y tasa horaria resultante, en función del esfuerzo declarado por el auditor (horas dedicadas al encargo). Se entiende necesario analizar independientemente la facturación total de los honorarios y la tasa horaria, ya que esta segunda medida está controlada por el número de horas, por lo que representa el coste por hora de servicio realizado.

En relación al ámbito auditor, inicialmente se comprueba si los años que lleva el auditor en la empresa, el hecho de que se produzca una rotación de firma y el estrato al que pertenece el auditor, influyen significativamente en los honorarios de auditoría facturados a la sociedad. Respecto a características de la empresa, se analiza si la variación porcentual de la cifra de negocios de 2017 respecto de 2016, el tamaño de la compañía, la rentabilidad económica y el beneficio neto inciden significativamente en los honorarios retribuidos a los auditores.

TABLA FE1: Definición de variables. Influencia de la duración del contrato en los honorarios de auditoría

Variable	Abreviatura	Cálculo
Facturación de honorarios de Auditoría	FACT_HON	Representa la facturación de los honorarios como consecuencia del servicio de la auditoría obligatoria realizada
Tasa horaria auditoría	TASA	Facturación honorarios / Horas de trabajo
Duración del contrato	ANT_AUD	2018 menos el año del primer ejercicio de actuación del auditor
Rotación	ROTACIÓN	Variable dicotómica que se define: 0: No ha habido cambio de auditor en la empresa en la auditoría de cuentas del ejercicio 2017 1: Ha habido rotación de auditor en la empresa en la auditoría del ejercicio 2017.
Estrato	ESTRATO	Variable dicotómica que se define: 0: Ejerce la labor de auditoría una compañía/socio que pertenece al clúster 2 elaborado anteriormente. 1: Ejerce la labor de auditoría una compañía/socio que pertenece al clúster 1 que está formado por cuatro compañías de auditoría de mayor tamaño.
Variación % de cifra de negocios	VAR_CN	(Cifra de negocios en el ejercicio actual - Cifra de negocios en el ejercicio anterior) / Cifra de negocios en el ejercicio anterior
Tamaño de la compañía	TAM	Ln (Cifra de Activo)
Rentabilidad económica	RENT_EC	Resultado antes de intereses e impuestos / Activo
Resultado después de impuestos	RSTDO	Resultado después de intereses e impuestos / 1.000

Para ello, primero se efectúa un análisis de correlaciones de Pearson (Ver Tabla FE2) con la finalidad de determinar y seleccionar las correlaciones significativas para elaborar una regresión lineal.

Del citado análisis se desprende que existe una correlación positiva y significativa entre el número de años que lleva el auditor en la empresa (duración del contrato) y el importe de sus honorarios. Asimismo, el análisis de correlaciones de Pearson también refleja la correlación significativa y positiva del tamaño de la sociedad y el beneficio neto obtenido, con los honorarios satisfechos por la auditoría obligatoria. Del mismo modo, las correlaciones evidencian que, si la auditoría ha sido elaborada por una de las cuatro entidades que forman parte del conglomerado 1 del análisis clúster (segmento XL), mayores serán los honorarios satisfechos por la empresa. Por el contrario, se verifica que la rotación, la variación de la cifra de negocios o la rentabilidad económica no guardan una correlación significativa con los honorarios de auditoría.

TABLA FE2: Correlaciones de Pearson

		FACT_HON	TASA	ANT_AUD	ROT	ESTRATO	VAR_CN	TAM	RENT_EC
FACT_HON	Correlación de Pearson	1							
	Sig. (bilateral)								
	N	30.925							
TASA	Correlación de Pearson	,128**	1						
	Sig. (bilateral)	0,000							
	N	30.913	30.913						
ANT_AUD	Correlación de Pearson	,122**	,043**	1					
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000						
	N	30.925	30.913	30.945					
ROTA-CIÓN	Correlación de Pearson	-0,005	-0,004	-,285**	1				
	Sig. (bilateral)	0,337	0,432	0,000					
	N	30.925	30.913	30.945	31.022				
ESTRATO	Correlación de Pearson	,218**	,313**	0,006	,074**	1			
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,272	0,000				
	N	30.925	30.913	30.945	31.022	31.022			
VAR_CN	Correlación de Pearson	0,006	,018**	-,037**	0,010	,052**	1		
	Sig. (bilateral)	0,316	0,004	0,000	0,092	0,000			
	N	26.206	26.195	26.224	26.224	26.224	26.224		
TAM	Correlación de Pearson	,419**	,094**	,131**	0,001	,236**	,038**	1	
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,795	0,000	0,000		
	N	30.650	30.638	30.670	30.670	30.670	26.159	30.670	
RENT_EC	Correlación de Pearson	-0,012	0,000	-0,003	0,002	-0,008	0,008	,055**	1
	Sig. (bilateral)	0,064	0,996	0,622	0,786	0,230	0,235	0,000	
	N	24.135	24.123	24.149	24.149	24.149	21.473	24.067	24.149
RSTDO	Correlación de Pearson	,063**	,023**	0,002	0,008	,044**	,023**	,131**	,164**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,792	0,219	0,000	0,001	0,000	0,000
	N	24.731	24.719	24.745	24.745	24.745	21.900	24.654	24.138

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 bilateral

Correlaciones similares se obtienen al estudiar la otra variable propuesta, la tasa horaria por servicios de auditoría. En este caso, como novedad sí que se observa que hay una correlación positiva y significativa entre la variación porcentual de la cifra de negocios y la tasa horaria, lo que supondría que si se incrementa porcentualmente la cifra de negocios podría suponer tener que soportar una mayor tasa horaria por servicios de auditoría obligatoria. También hay que decir que tres variables continúan presentando una correlación positiva y significativa (*ANT_AUD*, *TAM* y *RSTDO*), pero en este caso las correlaciones tienden a ser ligeramente inferiores que respecto a la primera variable propuesta (honorarios de auditoría). En este supuesto, el hecho de que la auditoría sea realizada por una de las cuatro compañías del segmento XL también influirá en un mayor coste por hora del servicio de auditoría.

Seguidamente, para el planteamiento de la regresión lineal de mínimos cuadrados, se seleccionan las variables significativas del análisis de correlaciones para las dos regresiones (*ANT_AUD*, *TAM*, *ESTRATO* y *RSTDO*), y para la explicación de la tasa horaria se añade también la variación de la cifra de negocios (*VAR_CN*), con la intención de verificar si se mantiene la relación significativa que presentan las variables en el importe de honorarios satisfechos y la tasa horaria.

4.2. Influencia de las características de la auditora y de la empresa en los honorarios de auditoría (Modelo de regresión lineal I)

El primer modelo de regresión lineal (Tabla FE3) confirma que los honorarios facturados por el auditor pueden ser explicados por la duración del contrato de auditoría, el estrato o segmento al que pertenece la firma auditora y por el tamaño de la compañía auditada. En cambio, en este modelo no tendría cabida el resultado neto de la empresa.

En la Tabla FE3 también se pone de manifiesto que la variable más relevante sería el tamaño de la compañía al presentar un coeficiente estandarizado más elevado. Asimismo, se presentan los estadísticos de colinealidad donde se pone de manifiesto que no habría problemas en este aspecto, al presentar el Factor de Inflación de la Varianza (VIF) unos valores tan bajos.

TABLA FE3: Regresión lineal I. Variables explicativas de los honorarios de auditoría

Variables	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
	B	Desv. Error	Beta			Tolerancia	VIF
Constante	-83.318,625	1.268,507		-65,682	0,000		
ANT_AUD	191,644	16,361	0,066	11,714	0,000	0,979	1,021
ESTRATO	6.155,020	221,560	0,159	27,780	0,000	0,947	1,056
TAM	5.592,733	78,308	0,415	71,420	0,000	0,914	1,094
RSTDO	0,001	0,003	0,002	0,354	0,723	0,982	1,018

La Tabla FE4 presenta la significatividad global del modelo y el R² del 24%. Por su parte el estadístico Durbin-Watson refleja que los residuos del modelo son independientes. Como limitación metodológica, habría que señalar que no se ha podido confirmar con éxito el test de normalidad de las variables a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

TABLA FE4: Resumen del modelo de regresión lineal I

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson	F	Sig.
,490	0,240	0,240	16.502,804	1,790	1.941,701	,000

Por tanto, los resultados revelan que las auditorías de las empresas más grandes podrían implicar un mayor trabajo y ser más costosas. Además, el hecho de que la labor de auditoría sea desarrollada por una de las cuatro grandes firmas (XL), también es un hecho significativo que repercute en una mayor remuneración de auditoría.

Por último, la circunstancia de que un auditor permanezca más tiempo en la compañía, no deriva en menores costes de auditoría, ya que posiblemente si la empresa está conforme con los servicios de auditoría no encuentre inconveniente en que haya un ligero aumento de las remuneraciones en el momento que se vuelvan a pactar los honorarios.

4.3. Influencia de las características de la auditora y de la empresa en la tasa horaria (Modelo de regresión lineal II)

Respecto al modelo que explica la tasa horaria, en la Tabla FE5 se puede comprobar que los resultados son muy similares a los anteriores. Como novedad se puede resaltar que las empresas que obtienen un mayor beneficio neto de impuestos podrían asumir una mayor tasa horaria por hora de servicio de auditoría obligatoria. En cambio, en la regresión no resulta significativa la variación porcentual de la cifra de negocios, pero el coeficiente presenta signo positivo.

En la Tabla FE6 se incluyen los estadísticos y la significatividad global de esta segunda regresión lineal. Sí que advertimos que la capacidad explicativa de este segundo modelo de regresión lineal es más reducida que al planteado anteriormente cuando tratábamos de explicar los honorarios de auditoría.

TABLA FE5: Regresión lineal II. Variables explicativas de la tasa horaria de auditoría

Variables	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
	B	Desv. Error	Beta			Tolerancia	VIF
Constante	42,695	2,643		16,157	0,000		
ANT_AUD	0,237	0,032	0,049	7,361	0,000	0,980	1,020
ESTRATO	14,659	0,474	0,215	30,900	0,000	0,888	1,126
VAR_CN	0,267	0,211	0,008	1,265	0,206	0,995	1,005
TAM	0,995	0,163	0,043	6,104	0,000	0,853	1,172
RSTDO	1,340E-05	0,000	0,014	2,063	0,039	0,971	1,030

TABLA FE6: Resumen del modelo de la regresión lineal II

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson	F	Sig.
,244	0,059	0,059	31,10769	1,665	275,55	,000

En este modelo la variable más relevante es el estrato auditor, e indica que el coste por hora del servicio de las cuatro firmas del segmento XL es significativamente superior en comparación al resto de firmas. Que el auditor permanezca más tiempo en la empresa tampoco favorecería una reducción de la tasa horaria, posiblemente cuanto mayor sea la experiencia del auditor en la empresa menos horas de trabajo podría invertir, el auditor sería más eficiente pero la empresa estaría asumiendo unos mayores costes por hora.

Además, las empresas de mayor tamaño también asumen un mayor coste por hora de servicio de auditoría. En último lugar, aunque la variación porcentual de la cifra de negocios no es significativa, un mayor resultado por parte de la empresa sí que puede conllevar a pagar un mayor servicio por hora de auditoría.

4.4. Explicación de la rotación

En este segundo estudio tratamos de analizar si se detectan diferencias significativas entre las empresas que han rotado de auditor y aquellas otras que no lo han hecho, atendiendo a una serie de características de la sociedad auditada y también de sus contratos de auditoría.

Los parámetros que se van a evaluar para tratar de identificar si existen comportamientos o patrones distintos entre ambos grupos son los siguientes: los honorarios de auditoría facturados y su variación porcentual con respecto al año anterior, el esfuerzo del trabajo de auditoría (horas facturadas por el servicio) y su variación porcentual entre ejercicios, la tasa horaria que aplican los auditores a la empresa, la variación porcentual de la cifra de negocios respecto al ejercicio precedente, el tamaño de la compañía, la rentabilidad económica y el nivel de endeudamiento. En la Tabla FE7 se resumen y definen estas variables utilizadas para el estudio empírico.

TABLA FE7: Definición de variables. Rotación de auditor vs no rotación de auditor

Variable	Abreviatura	Cálculo
Rotación de auditor	ROTACIÓN	Variable dicotómica que se define: 0: No ha habido cambio de auditor en la empresa en el año 1: Ha habido rotación de auditor en la empresa
Facturación de honorarios	FACT_HON	Representa la facturación de los honorarios como consecuencia del servicio de la auditoría obligatoria realizada
Facturación del número de horas de trabajo	HORAS_TRAB	Se corresponde con el número de horas anual declaradas que se han necesitado para efectuar la labor de auditoría
Tasa horaria auditoría	TASA	Facturación honorarios / Horas de trabajo
Variación % de cifra de negocios	VAR_CN	$(\text{Cifra de negocios en el ejercicio actual} - \text{Cifra de negocios en el ejercicio anterior}) / \text{Cifra de negocios en el ejercicio anterior}$
Variación % de la facturación de honorarios	VAR_HON	$(\text{Facturación de honorarios en el ejercicio actual} - \text{Facturación de honorarios en el ejercicio anterior}) / \text{Facturación de honorarios en el ejercicio anterior}$
Variación % de horas de trabajo	VAR_HORAS	$(\text{Horas de trabajo de auditoría en el ejercicio actual} - \text{Horas de trabajo en el ejercicio anterior}) / \text{Horas de trabajo en el ejercicio anterior}$
Tamaño de la compañía	TAM	$\text{Ln}(\text{Cifra de Activo})$
Rentabilidad económica	RENT_EC	Resultado antes de intereses e impuestos / Activo
Endeudamiento	END	$(\text{Deuda} / \text{PN}) \times 10$

En la Tabla FE8 se presentan los valores medios y en la Tabla FE9 se reflejan los resultados del Test de ANOVA²⁰.

De los resultados de esta prueba preliminar se pone de manifiesto en primer lugar la escasa diferencia que muestran los dos grupos de empresas en el año 2014 ya que en ese ejercicio ninguna variable arroja diferencias significativas entre el grupo formado por las que han rotado ese año y el grupo de las que no lo han hecho. Por el contrario, con los datos del año 2016, ocho variables serían significativamente diferentes entre los dos grupos.

TABLA FE8: Valores medios para cada grupo

Variables	Grupos	Ejercicio 2017		Ejercicio 2016		Ejercicio 2015		Ejercicio 2014	
		N	Media	N	Media	N	Media	N	Media
FACT_HON	0	28.161	11.878,87	25.695	11.771,66	21.354	10.977,80	19.842	11.018,44
	1	2.478	11.526,90	2.476	10.791,98	1.479	11.196,32	1.317	10.739,43
	Total	30.639	11.850,40	28.171	11.685,56	22.833	10.991,95	21.159	11.001,07
HORAS_TRAB	0	28.151	182,58	25.695	183,55	21.354	174,86	19.841	175,77
	1	2.477	191,46	2.476	194,43	1.479	209,72	1.316	170,52
	Total	30.628	183,30	28.171	184,50	22.833	177,12	21.157	175,45
TASA	0	28.150	68,94	25.693	68,38	21.353	69,21	19.839	68,69
	1	2.477	68,71	2.476	61,92	1.479	60,67	1.316	69,03
	Total	30.627	68,92	28.169	67,82	22.832	68,65	21.155	68,71
VAR_CN	0	24.133	0,169	21.947	0,113	18.515	0,191	17.456	0,162
	1	1.831	0,202	1.681	0,095	1.327	0,188	1.193	0,213
	Total	25.964	0,172	23.628	0,111	19.842	0,191	18.649	0,166
VAR_HON	0	28.136	0,047	25.665	0,038	21.311	0,042	19.816	0,033
	1	2.479	0,025	2.476	0,055	1.474	0,077	1.312	0,035
	Total	30.615	0,046	28.141	0,040	22.785	0,045	21.128	0,033
VAR_HORAS	0	27.926	0,03	25.525	0,15	18.573	0,06	17.522	0,04
	1	2.455	0,12	2.465	0,25	1.302	0,21	1.156	0,04
	Total	30.381	0,04	27.990	0,15	19.875	0,07	18.678	0,04
TAM	0	21.933	16,46	20.938	16,47	18.078	16,45	17.470	16,44
	1	2.017	16,47	2.001	16,42	1.278	16,51	1.153	16,43
	Total	23.950	16,46	22.939	16,47	19.356	16,45	18.623	16,44
RENT_EC	0	21.988	4,89	20.995	5,88	18.099	5,91	17.517	4,74
	1	2.022	5,51	2.006	4,87	1.267	5,06	1.155	4,82
	Total	24.010	4,94	23.001	5,79	19.366	5,85	18.672	4,74
END	0	28.161	50,62	25.695	49,34	21.354	49,71	19.842	50,91
	1	2.478	42,14	2.476	44,24	1.479	53,18	1.317	52,32
	Total	30.639	49,90	28.171	48,90	22.833	49,94	21.159	51,00

²⁰ El test ANOVA (análisis de la varianza con un factor) se utiliza como prueba de diferencia de medias entre los dos grupos de empresas. Sin embargo, en este caso, como las variables no tienen distribución normal tiene mayor validez la prueba no paramétrica contenida en la tabla FE10 que compara las medianas de los dos grupos (prueba de U de Mann-Whitney).

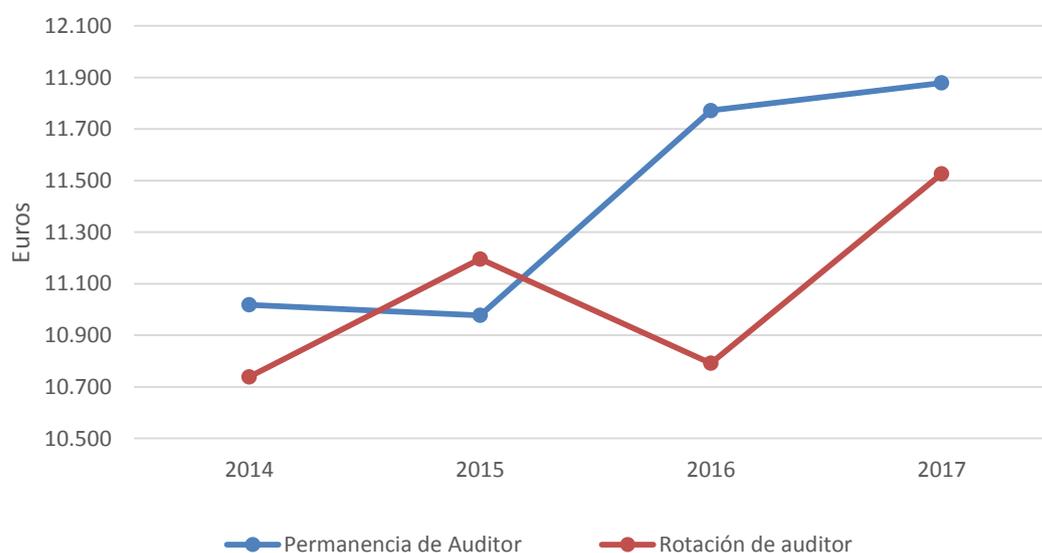
Respecto a las variables consideradas, se observa que los honorarios de auditoría facturados solamente difieren de forma significativa en el ejercicio 2016, año en el que la facturación media de las nuevas auditoras era aproximadamente 980 € inferior. No obstante, las razones de este hecho podrían ser diversas, por ejemplo, porque las rotaciones de ese año fueran principalmente en empresas más pequeñas o incluso porque las firmas auditoras entrantes pudieran ofrecer precios más competitivos que redujeran el coste del servicio de auditoría.

TABLA FE9: Test de diferencias significativas de medias de ANOVA

Variables	Test de diferencia de medias ANOVA (Ejercicio 2017)		Test de diferencia de medias ANOVA (Ejercicio 2016)		Test de diferencia de medias ANOVA (Ejercicio 2015)		Test de diferencia de medias ANOVA (Ejercicio 2014)	
	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
FACT_HON	0,929	0,335	8,726	0,003	0,540	0,463	0,850	0,357
HORAS_TRAB	3,497	0,061	5,271	0,022	63,668	0,000	1,432	0,231
TASA	0,116	0,733	101,557	0,000	84,467	0,000	0,138	0,711
VAR_CN	1,298	0,255	1,051	0,305	0,009	0,926	1,986	0,159
VAR_HON	10,135	0,001	5,088	0,024	13,664	0,000	0,032	0,858
VAR_HORAS	0,000	0,998	3,087	0,079	2,785	0,095	0,010	0,922
TAM	0,081	0,775	4,760	0,029	0,215	0,643	0,025	0,874
RENT_EC	43,536	0,000	33,566	0,000	13,053	0,000	1,741	0,187
END	0,929	0,335	8,726	0,003	0,540	0,463	0,850	0,357

En el Gráfico FE1 puede apreciarse ese punto de inflexión que se produce en los honorarios medios facturados por servicios de auditoría en el año 2016, a la baja en las que rotan y al alza en las que no lo hacen.

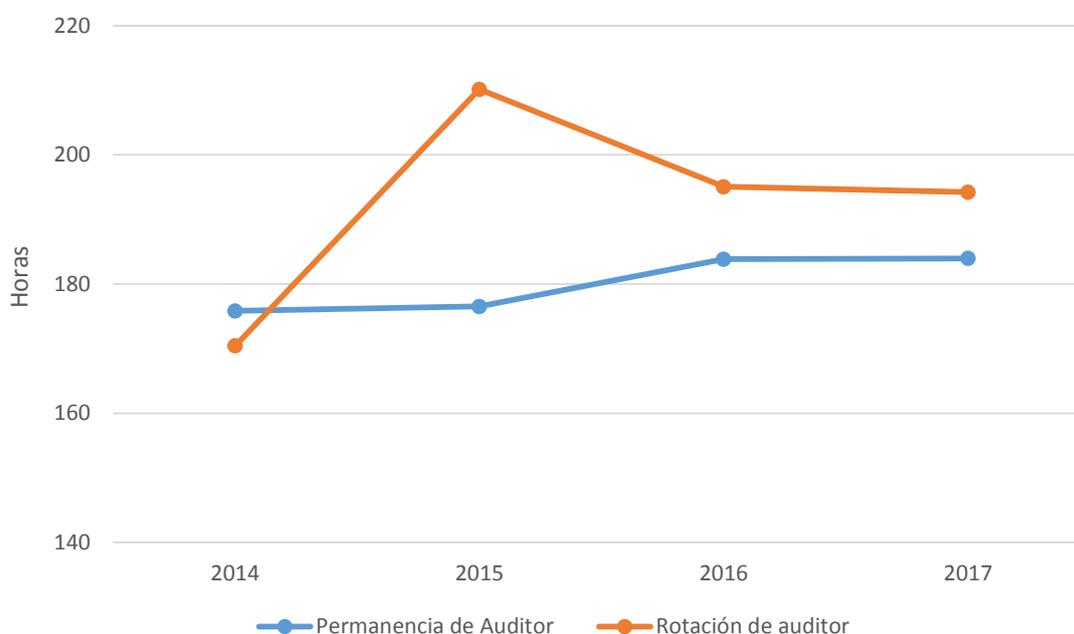
GRÁFICO FE1: Facturación de honorarios medios por servicio



En el ejercicio 2017, ambos patrones vuelven a aproximarse dado que los honorarios medios soportados por empresas que han rotado de firma de auditoría experimentan un importante incremento. Salvando el ejercicio 2015, en el resto de años considerados en el análisis, los honorarios medios cuando existe rotación de firma son inferiores a cuando existe continuidad en el contrato.

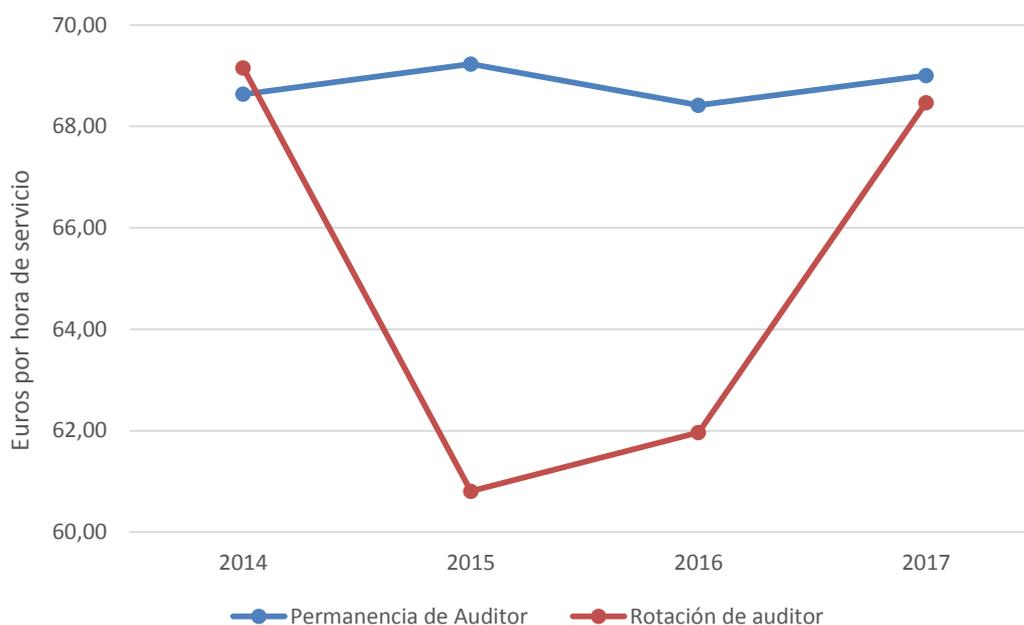
Por otro lado, si se examina el Gráfico FE2 y como cabía esperar, se puede comprobar que desde el ejercicio 2015 el esfuerzo de trabajo del auditor (media de horas facturadas) en las empresas que han rotado siempre ha sido significativamente superior que en aquellas que presentan una continuidad con su firma. No obstante, en los dos últimos periodos las diferencias parecen estrecharse.

GRÁFICO FE2: Facturación de horas de trabajo por servicio



Si unimos los dos factores anteriores, menores honorarios y mayor esfuerzo de trabajo cuando existe rotación de firma, los resultados que muestra la variable tasa horaria por servicios de auditoría resultan totalmente coherentes. Puede observarse en el Gráfico FE3 que el coste por hora del servicio de auditoría resulta más económico para las empresas que han rotado de auditor, a excepción del ejercicio 2014. Posiblemente haya situaciones en las que exista rotación de auditoría y los auditores tengan que ofrecer precios más competitivos sin penalizar al cliente el incremento de horas que le puede suponer el nuevo encargo. A este respecto, se constatan diferencias significativas de la tasa horaria media de auditoría en el ejercicio 2015 y 2016, en el sentido que aquellas empresas que han rotado de firma auditora podrían experimentar un ahorro en el coste por hora del servicio profesional de auditoría en comparación con aquellas compañías que han continuado con la misma auditora.

GRÁFICO FE3: Evolución de la tasa horaria



En relación a la variación de la cifra de negocios encontramos que hay bastante disparidad dependiendo del ejercicio tratado, ya que hay dos años en los que las empresas que han rotado de auditor han reflejado una mayor variación, pero también ocurre la circunstancia opuesta en otros dos ejercicios. Lo mismo ocurre en la variable “variación de los honorarios de auditoría”, aunque en este caso sí que se producen diferencias significativas de medias en los tres últimos ejercicios, pero la relación no se produce siempre en el mismo sentido.

Si en el ejercicio 2017 las empresas que rotaban de firma de auditoría se producía un menor incremento proporcional de honorarios satisfechos, respecto de las empresas en las permanecía el mismo auditor, en el año 2016 ocurría la situación opuesta, posiblemente esta circunstancia del segundo caso esté motivada por la mayor actividad que sería necesaria desarrollar por parte de la nueva firma entrante y que por consiguiente repercutiría en la facturación de honorarios a su cliente.

Sí que se constata el incremento porcentual de horas de trabajo que son necesarias por parte de las nuevas auditoras. Teniendo presente que nos estamos refiriendo a variaciones porcentuales en términos medios, entre los años 2015 y 2017, los auditores que prestaban servicios por primera vez a la empresa podrían necesitar entre un 12%-25% más de horas de trabajo.

Por último, respecto a las variables que definirían las características de la empresa (*TAM*, *RENT_EC* y *END*), en principio, la situación no es homogénea en todo el intervalo 2014-2017. Como las características individuales y composición de los grupos de las empresas que rotan y que no rotan van cambiando a lo largo del periodo, y cotejada la diversidad de algunos de estos resultados medios, posiblemente fuera necesario realizar un análisis más pormenorizado en el que se compararan empresas de tamaños o sectores de actividad semejantes.

En la Tabla FE10 se recogen los resultados de la prueba de U de Mann-Whitney que refleja la significatividad de la comparación de las medianas de las dos muestras: empresas en las que no ha habido rotación de auditor y empresas que han rotado de firma. En algunos supuestos los resultados de esta prueba coinciden con el test de diferencia de medias previo.

Hay variables que arrojan diferencias significativas de medianas en tres de los cuatro ejercicios analizados (honorarios facturados, horas de trabajo, variación de honorarios, variación de horas, tamaño y endeudamiento) y en tres variables hay diferencias significativas en dos ejercicios (tasa horaria de auditoría, variación de la cifra de negocios y rentabilidad económica).

Vuelve a resultar llamativo como en el año 2014 ninguna de las variables expresa diferencias significativas de medianas, lo que denota que este ejercicio 2014 las empresas de ambos subgrupos (las que rotan y las que no) presentaban características más o menos comunes respecto a todas las variables consideradas.

Por este motivo, se opta por prescindir del ejercicio 2014 para el planteamiento de los modelos de regresión logística. Además, no se van a considerar en la elaboración de los modelos las variables de honorarios y horas facturadas; en su lugar, estimamos más apropiado introducir la variación porcentual de las mismas por la mayor variabilidad que podrían presentar las citadas variables en comparación con el resto de variables que se introducen en el modelo.

TABLA FE10: Prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney

Año de los datos	Test	FACT_HON	HORAS_TRAB	TASA	VAR_CN	VAR_HON	VAR_HORAS	TAM	RENT_EC	END
Ejercicio 2017	U de Mann-Whitney	32.088.799	33.065.642	34.774.325	21.374.503	24.062.695	32.995.024	33.397.002	21.318.871	18.926.957
	W de Wilcoxon	35.160.280	36.134.645	430.999.650	23.051.699	27.136.655	35.995.049	36.411.742	23.354.024	20.972.210
	Z	-6,640	-4,265	-0,212	-2,326	-25,806	-3,219	-2,117	-2,694	-11,074
	Sig.	0,000	0,000	0,832	0,020	0,000	0,001	0,034	0,007	0,000
Ejercicio 2016	U de Mann-Whitney	29.074.214	30.913.788	26.925.060	18.168.853	25.464.711	17.501.359	30.452.928	19.676.504	19.064.998
	W de Wilcoxon	32.140.740	33.980.314	29.991.586	259.015.231	28.531.237	262.248.109	33.492.273	21.679.505	21.078.019
	Z	-7,080	-2,320	-12,636	-1,030	-16,674	-3,875	-2,628	-4,494	-7,014
	Sig.	0,000	0,020	0,000	0,303	0,000	0,000	0,009	0,000	0,000
Ejercicio 2015	U de Mann-Whitney	15.179.033	13.938.868	12.798.070	12.030.796	13.373.068	14.460.819	11.658.710	11.326.846	10.601.583
	W de Wilcoxon	243.186.368	241.946.203	13.892.530	12.911.924	14.460.143	240.231.444	184.146.161	12.144.127	174.397.533
	Z	-2,498	-7,557	-12,208	-1,260	-9,833	-4,038	-2,160	-1,165	-4,492
	Sig.	0,013	0,000	0,000	0,208	0,000	0,000	0,031	0,244	0,000
Ejercicio 2014	U de Mann-Whitney	12.933.228	13.036.891	12.909.454	10.142.405	12.993.746	12.742.488	10.099.496	9.941.256	9.861.968
	W de Wilcoxon	209.795.631	209.879.452	13.776.040	162.507.101	209.340.582	207.744.114	10.768.242	162.550.441	163.293.371
	Z	-0,618	-0,086	-0,674	-1,501	-0,027	-0,634	-0,159	-0,736	-1,432
	Sig.	0,536	0,931	0,500	0,133	0,979	0,526	0,874	0,462	0,152

La regresión logística se aplica para determinar la probabilidad que una observación tiene de pertenecer a una población dada una serie de características (Chatterjee y Hadi, 2012). Más que la elaboración de un modelo en sí, el objetivo principal de este análisis es comprobar qué variables tienen mayor relevancia y prevalecen sobre otras, y comprobar si tienen un efecto positivo o negativo en la probabilidad de rotación o no. Por tanto, para el planteamiento de los tres modelos de regresión logística se utiliza el método de pasos hacia adelante, en concreto el método de Wald. Este procedimiento permite introducir en primer lugar aquellas variables que tienen coeficientes de regresión más elevados y en cada paso es posible reexaminar los coeficientes y su significación.

En la Tabla FE11 se incluyen los tres modelos de regresión logística finalizando en las tres regresiones en el tercer paso, por lo que hay tres variables significativas en cada uno de ellos.

Respecto de los resultados de los tres modelos se destaca principalmente el mayor esfuerzo que tiene que realizar el nuevo auditor cuando lleva a cabo la primera auditoría tras la rotación, en comparación con el que realizaba el auditor saliente. En los tres modelos elaborados resulta significativo este hecho, lo que supone que incrementos porcentuales en el número de horas facturadas por parte de la entidad auditora incrementa la probabilidad de que haya habido rotación de auditor en la empresa.

Otro resultado que se puede extraer es que el coste por hora de servicio de auditoría resulta menor en las empresas que han rotado. Es posible que, aunque el auditor tenga que incrementar el número de horas de trabajo al llegar por primera vez a la empresa, no aumente los honorarios en la misma proporción y, por ello, el coste por hora del servicio de auditoría sea inferior en las empresas que han experimentado una rotación de auditoría.

Respecto a la variación porcentual de los honorarios de auditoría los resultados reflejan que durante dos ejercicios disminuyen porcentualmente los honorarios en aquellas empresas que habían rotado de auditor, quizás la causa fuese que las nuevas auditoras trataran de ofertar un servicio a un precio más reducido que el que realizaba el antiguo auditor. En cambio, en la regresión del ejercicio del 2016 la situación difiere, ya que aquellas empresas que habían rotado de auditor sufren un incremento porcentual de los honorarios. Por tanto, esta variable podría ser más impredecible al variar en función del año analizado. Por último, los resultados revelan que en el año 2017 las empresas de más tamaño mostraban una mayor probabilidad de rotación de firma.

TABLA FE11: Resultados regresión logística

	Ejercicio 2017						Ejercicio 2016						Ejercicio 2015								
	B	Error	Wald	Sig.	Exp(B)	B	Error	Wald	Sig.	Exp(B)	B	Error	Wald	Sig.	Exp(B)	B	Error	Wald	Sig.	Exp(B)	
TASA						-0,008	0,001	35,496	0,000	0,992	-0,007	0,002	17,195	0,000	0,994						
VAR_CN																					
VAR_HON	-0,565	0,124	20,797	0,000	0,568	0,333	0,071	22,201	0,000	1,395	-0,748	0,140	28,356	0,000	0,474						
VAR_HORAS	1,030	0,065	251,217	0,000	2,801	0,257	0,045	32,321	0,000	1,293	1,176	0,079	219,170	0,000	2,568						
TAM	0,070	0,020	12,811	0,000	1,073																
RENT_EC																					
END																					
Constante	-3,845	0,328	137,137	0,000	0,021	-2,157	0,087	618,162	0,000	0,116	-2,359	0,102	532,496	0,000	0,104						
Casos totales			30.731					28.183					22.844								
Casos incluidos en el análisis			21.148					19.919					16.992								
Casos perdidos			9.583					8.264					5.852								
Pasos totales			3					3					3								
-2 Log likelihood			10.336,02					10.026,57					7.994,16								
Cox & Snell R ²			0,011					0,005					0,017								
Nagelkerke R ²			0,029					0,012					0,044								

CONCLUSIONES

El objetivo de la investigación que ha dado como resultado el presente informe era analizar la duración de los contratos de auditoría en las entidades que no son EIP y evaluar si la nueva normativa sobre rotación de auditores ha inducido o no cambios en el mercado de las no EIP en España, además de caracterizar este mercado bajo múltiples parámetros. Tras el análisis cuantitativo y cualitativo de su situación y evolución, se ha investigado empíricamente la posible existencia de variables explicativas de los comportamientos observados.

A continuación, pasamos a describir las que constituyen propiamente conclusiones de nuestra investigación, empezando por delimitar cómo se configura la muestra sobre la que se apoyan nuestros análisis.

Situación general del mercado de auditoría de no EIP en España

La **base de datos**, suministrada desde el ICAC de forma anonimizada, está constituida por el conjunto de auditorías informadas al ICAC por los auditores individuales y las firmas de auditoría en los modelos 02 y 03, respectivamente, referidas a los ejercicios auditados 2013 a 2017, último del que se disponía de información completa en el momento de iniciar nuestro trabajo.

De un total de 39.070 auditorías obligatorias en el 2017, 36.140 corresponden a informes individuales y solo 2.930 a consolidados, coincidiendo en más del 99% de los grupos el auditor encargado de ambos informes y, en su caso, el patrón de rotación. Por ello se excluyeron los consolidados y, tras múltiples controles de verificación y depuración de la base de datos, la muestra quedó constituida finalmente por el conjunto de auditorías individuales obligatorias de entidades no EIP que han pasado de 23.603 informes en 2013 a 35.459 en 2017, con un ritmo de crecimiento medio interanual del 13,5% y donde las entidades que se auditan por primera vez ascienden a un 7% del total los dos últimos ejercicios analizados.

Dentro de las entidades no EIP que operan en España quedan incluidas algunas pertenecientes al sector financiero (instituciones de inversión colectiva, fondos de pensiones y sus gestoras, empresas de servicios de inversión, etc.), catalogadas como no EIP por no alcanzar los límites establecidos en la Normativa, pero en conjunto solo suponen aproximadamente un 16% de las sociedades auditadas en 2017, por lo que el grueso de las sociedades analizadas pertenecen al resto de sectores económicos (84%).

El **tipo de opinión** que reflejan los informes es mayoritariamente favorable, no modificada, y de forma creciente en el tiempo (pasa del 80% al 84% entre 2013 y 2017). La opinión con salvedades decrece en el periodo analizado (pasa del 20% al 16%) y la desfavorable o denegada es meramente testimonial, 0,2% del total.

Otro aspecto que se muestra escasamente significativo es el número de **trabajos realizados en coauditoría** (apenas un 0,1% de los informes de 2017), y en contra de lo que pretenden las reformas normativas fomentando este tipo de actuaciones, esta opción parece perder peso a lo largo del periodo analizado.

Al analizar la **antigüedad de los contratos** de auditoría en las entidades no EIP en nuestro país, observamos que el 45% de las auditorías individuales obligatorias que se realizaban en

España tenían contratos suscritos con su firma de auditoría con una antigüedad de 6 años o menos. Otro 21,9% de los contratos presentan una duración inferior a 10 años (firmados entre 2010 y 2013), un 26,2% de los mismos se ha firmado entre el 2000 y el 2009 y solamente un 6,6% presentan duraciones de 20 o más años. Esto es, en resumen, aproximadamente un 67% de los contratos de las sociedades no EIP en España con su firma de auditoría presenta una duración inferior a 10 años.

En la realización de estas aproximadamente 35.000 auditorías individuales de carácter obligatorio, intervienen anualmente, en promedio, unas 1.800 firmas de auditoría o auditores individuales, aunque solo 10 firmas llegan a auditar, cada una de ellas, más del 0,5% de los contratos. Atendiendo a esta variable, **número de contratos suscritos**, las cuatro primeras en el ranking se reparten de manera continuada en el tiempo entorno al 40% de los contratos, con un ligero aumento desde el 2014 (han pasado del 37% al 39%). Las siguientes 6 firmas pasan de auditar un 6% al 8% de los contratos en el período analizado y en el resto, participan un conglomerado de pequeñas y medianas firmas, además de auditores individuales, que en conjunto auditan más del 50% de los contratos mantenidos con las sociedades no EIP. Por tanto, como cabía esperar, el mercado de auditorías de no EIP no presenta la concentración que se detecta en las EIP donde la cuota de mercado de las cuatro grandes firmas supera el 97% (Condor, Ansón y Costa, 2018).

Si en lugar del número de contratos realizamos la **ordenación en función de la cifra de negocios** auditada los resultados presentan diferencias notables. Atendiendo a esta variable, las cuatro grandes firmas han pasado a auditar más del 65% de la cifra de negocios en 2017, mientras que en el 2014 solo auditaban el 48% de total, por lo que atendiendo a este criterio sí resulta evidente que han ganado cuota de mercado y, por tanto, que la concentración ha aumentado.

Esta situación es todavía más patente si utilizamos la **cifra de activo auditado**, puesto que las cuatro grandes firmas auditan tanto en el 2016 como en el 2017 el 80% del activo total.

Esta cuota de mercado creciente de las grandes firmas se traduce, lógicamente, en la percepción de la mayor parte de los **honorarios de auditoría** (49% del total de honorarios en 2014 que pasa al 56% en 2017). Cada una de estas firmas alcanza e incluso supera los 50 millones de facturación anual por honorarios de auditoría, mientras que las 6 siguientes ninguna de ellas alcanza individualmente los 8 millones (aunque consiguen mejorar su peso pasando del 6% al 8% del total de honorarios). Estas mejoras las sufren el resto de firmas y auditores que empeoran al pasar del 45% del total en 2014 al 37% en 2017.

La evolución de la **facturación por servicios distintos a la auditoría (NAS)** en sociedades no EIP a lo largo del período se muestra creciente, pero en conjunto solo suponen un 10,8% del total facturado por servicios de auditoría en 2017, por lo que no puede decirse que tengan un peso relevante en la cifra de negocios de las firmas de auditoría. Las cuatro grandes firmas adquieren un peso conjunto medio del 76% del total de NAS en el periodo 2014-2017, sin grandes variaciones entre años, por tanto, mayor que el que presentan respecto a los honorarios de auditoría. Entre las cuatro firmas que lideran el ranking, detectamos que una de ellas parece haber adquirido cierta especialización en la realización de NAS a no EIP (su facturación por NAS ha pasado de suponer un 8,9% de sus honorarios de auditoría en 2014 al 23,8% en 2017).

Cuando analizamos las **tarifas medias horarias** que han aplicado las firmas entre los años 2014-2017 a sus trabajos de auditoría observamos que las tarifas más frecuentes se sitúan en el intervalo 44€/hora a 74€/hora, de hecho, el 70% de las firmas muestran tarifas medias en el

periodo analizado situadas dentro de ese intervalo. La tarifa media resultante para todo el periodo y para todas las firmas es de 70 €/h, aunque al excluir los múltiples casos extremos detectados para esta variable se queda en torno a 60 euros/hora. No obstante, las firmas más grandes parecen aplicar tarifas horarias medias por encima de la media.

Análisis de la rotación del auditor

Las **rotaciones de firma** parecen haber aumentado de forma considerable a partir de 2016, cuyo peso, sobre las que potencialmente eran susceptibles de rotar, pasó del 6,7% y 6,9% en los ejercicios precedentes a un 9,1% en el 2016, casi mantenido en el 2017, es decir, entre 2015 y 2016 se produce un incremento relativo del número de rotaciones del 55,6%, lo que nos lleva a pensar que la obligación de rotación impuesta a las EIP sí ha tenido efectos en la mayor rotación del resto de sociedades que no son EIP y que por tanto, en principio por un fenómeno de “imitación” han reemplazado su firma de auditoría de forma voluntaria.

Entre los años 2014 y 2017 se observa que hay un total de 8.943 rotaciones en las diferentes compañías analizadas, esto es, más de un 23% de las entidades obligadas a auditarse y susceptibles de rotar lo han hecho voluntariamente en este período. No obstante, detectamos que una buena parte de estas rotaciones vienen inducidas desde el sector financiero de la muestra (la rotación dentro de este colectivo es mayor que en el resto de entidades), en el que ha podido tener influencia la rotación de la matriz, seguramente entidad catalogada como EIP.

También la opinión emitida en el informe del ejercicio anterior muestra tener cierto impacto en la rotación, particularmente cuando es desfavorable o denegada los porcentajes de rotación registrados son superiores al resto de situaciones. Hemos utilizado las técnicas de gráficos de dispersión y de análisis clúster para segmentar el mercado de auditoría identificando 6 subgrupos o segmentos de firmas/auditores: XL, L, M, S, XS y AI que quedan caracterizados dentro del estudio. El segmento **XL** está configurado por las cuatro grandes firmas, el **L** acoge las 4 siguientes, el **M** integra 14 firmas, 161 firmas forman el segmento **S**, mientras que el resto, 1.143 pequeñas firmas se acogen en el **XS**. Los 1.020 auditores individuales (**AI**) forman un único segmento.

Entre los segmentos XL, L y M auditan aproximadamente el 50% de los contratos; el resto de segmentos (S, XS y AI) auditan la otra mitad. Aunque como se ha señalado las coauditorías no son relevantes en todo el período analizado, los segmentos que más las realizan son las XL, S, XS y AI, aunque solo este último colectivo parece hacer un mayor uso de este recurso el último año.

La cuota de mercado ganada por el segmento XL (del 48% al 65% del total), atendiendo a la cifra de negocios auditada, lo soportan los segmentos S (pasan del 17% al 11%), XS (bajan del 18% al 10%) y también los AI que en 2014 auditaban un 7% de la cifra de negocios mientras que en 2017 solo representan un 3% del total. En el último año analizado los segmentos M, L y XL auditan el 75% del total del importe auditado, repartiéndose el resto de pequeñas y auditores individuales un escaso 25%.

Atendiendo al reparto de los honorarios de auditoría por segmentos, la representatividad de las firmas más pequeñas (S, XS y AI) es mayor dado que en conjunto facturan un 34% de los honorarios en 2017, aunque han perdido también peso a lo largo del periodo en favor de las XL (pasan del 49% al 56% entre 2014 y 2017) y las L (suben del 5% al 7%).

Algo parecido ha ocurrido en la facturación por NAS en no EIP. En relación a este parámetro, las cuatro grandes firmas marcan todavía más distancia respecto al resto de segmentos. Su cuota de mercado por NAS es del 77% en 2017, subiendo desde el 74% de 2014. Las sufridoras nuevamente son las pequeñas firmas y auditores individuales (S, XS y AI) que han visto caer un poco su participación en la facturación por NAS bajando del 19% en 2014 al 15% de 2017, en conjunto.

Al pasar a analizar cómo ha evolucionado temporalmente la tasa horaria facturada por servicios de auditoría en cada uno de los segmentos vemos que las Cuatro Grandes son las firmas que facturan tasas horarias más elevadas, aproximadamente un 20% sobre la media en 2014 y 2015 y algo menos en 2016 y 2017, ratificándose los resultados de estudios previos que evidencian la existencia de una prima en los honorarios de auditorías de las Cuatro Grandes. No obstante, en 2014 y 2015 el segmento de auditores individuales presenta también unas tarifas que superan ampliamente las medias anuales, aunque los dos últimos ejercicios 2016 y 2017 parecen haberlas ajustado incluso por debajo de la media.

Las firmas medianas (M) son las que ofertaban tarifas más baratas entre los años 2014-2016, que parecen haber ajustado en 2017, quizás motivado por una estrategia de captación de clientes vía precios o de protección de la cartera por “ataques” comerciales, aunque dichas estrategias no se evidencian con claridad en nuestros resultados.

El segmento de firmas de auditoría que se muestra más activo en las rotaciones detectadas, es el de las cuatro grandes firmas (XL) alcanzando unos niveles de rotación superior al 10% los últimos años 2016 y 2017, respecto a los ejercicios previos. En el segmento L el aumento en la rotación (27%) solo es evidente en 2016. En el resto de segmentos el cambio en el patrón de rotaciones no es tan evidente.

Del total de rotaciones que se observan cada ejercicio, el segmento que se muestra más activo es, como cabía esperar, el de las Cuatro Grandes, con una representatividad creciente en el período (pasan del 30% al 52%).

Al tratar de vincular el fenómeno de la rotación con la política de facturación de honorarios por segmentos, observamos que en el segmento XL no se aprecian prácticas de “*low balling*” ningún año, es más, dentro de las grandes firmas de auditoría, la primera auditoría que se realiza de una sociedad le supone de media a esta pagar unos honorarios un 15% superiores a los que pagaba en los años precedentes, lo que confirma de nuevo la prima en las tarifas de las grandes firmas antes apuntada.

Esta prima en los honorarios de la primera auditoría tras la rotación no la encontramos en ningún otro segmento de auditores, más aún, en el resto parece que las primeras auditorías conllevan menores incrementos que si se tratara de auditorías posteriores y, puntualmente en algunos casos, parece conseguirse alguna pequeña reducción en las tasas de auditoría al producirse la rotación. Por tanto, podemos decir que no se detectan rebajas generalizadas en la primera auditoría tras la rotación de firma, pero sí existe alguna pequeña evidencia de “*low balling*”. En definitiva, parece que los honorarios de auditoría siguen distinto patrón según se trate de una primera auditoría o una de continuación.

Al analizar qué origen y sobre todo destino tienen las rotaciones realizadas en el periodo observamos que, al cambiar de auditor, las sociedades optan por elegir otra del mismo segmento o cambiarse a una de mayor tamaño. En este sentido, el segmento receptor por excelencia es el XL, que captan contratos de los segmentos L y M, prácticamente en todos los ejercicios por encima del 40%, lo que viene a corroborar su aumento en la cuota de mercado comentado anteriormente.

Adicionalmente se observa que hay una transferencia de contratos significativa, en algunos años superior al 50%, entre el segmento de auditores individuales y el de firmas más pequeñas.

Factores explicativos de la rotación y de los honorarios de los auditores

Llegados hasta aquí, el trabajo se completa analizando, a través de diversos estudios de correlación y regresión, si existen variables explicativas de los comportamientos observados.

En primer lugar, nos ha interesado comprobar estadísticamente si variables como la duración del contrato, la rotación, el segmento al que pertenece el auditor (distinguiendo específicamente el segmento de las Cuatro Grandes), la variación porcentual en la cifra de negocios de 2017 respecto a 2016, el tamaño de la sociedad auditada, la rentabilidad económica y el beneficio neto inciden significativamente en los honorarios satisfechos al auditor y en la tasa horaria soportada por el trabajo de auditoría.

Entre todas ellas, el tamaño de la sociedad, la duración del contrato y el hecho de que la sociedad esté auditada por una de las cuatro grandes firmas muestran una correlación positiva y significativa, confirmada a través de modelos de regresión lineal, con los honorarios facturados y la tasa horaria por servicios de auditoría.

La relación evidenciada entre **tamaño** y **honorarios** y entre tamaño y **tarifas horarias** pagadas por el servicio de auditoría, corrobora los resultados de trabajos previos que señalan que el nivel de honorarios viene determinado por la complejidad del trabajo y el riesgo asumido por el auditor. Se constata además la existencia de una prima en los honorarios de las cuatro grandes firmas de auditoría.

En nuestro estudio encontramos evidencia empírica de que cuanto mayor es la duración del contrato, mayores son los honorarios de auditoría facturados. En sentido contrario, también podemos indicar que durante los primeros años de contrato de auditoría probablemente se pactan honorarios de auditoría más económicos para la compañía.

En el último de los estudios empíricos hemos tratado de identificar si se detectan diferencias significativas entre las empresas que han rotado de auditor y aquellas otras que no lo han hecho, atendiendo a una serie de características de la sociedad auditada y también de sus contratos de auditoría. Tanto el test de diferencias de ANOVA, como la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney ponen de manifiesto que para tres ejercicios consecutivos (2017, 2016 y 2015) hay diferencias significativas en las horas dedicadas al encargo de auditoría, la variación porcentual de horas de trabajo y la variación porcentual de honorarios, entre los dos grupos de empresas.

A este respecto, mientras que el incremento de horas porcentuales de trabajo invertido en la primera auditoría presenta una relación clara, ya que se constata el mayor esfuerzo realizado por parte del nuevo auditor, la variación porcentual de los honorarios presenta distintos patrones de tarificación a lo largo de los análisis. También es reseñable que en el ejercicio 2014 ninguna de las variables tratadas presentaba diferencias significativas entre los dos grupos de compañías.

En último lugar, siguiendo un método de inclusión de variables por pasos, mediante tres regresiones logit se confirma una vez más la mayor dedicación que se produce por parte del auditor durante el primer año de auditoría obligatoria. La tasa horaria de auditoría se muestra significativa solo en 2015 y 2016, es decir, parece que en esos ejercicios el coste por hora de

servicio de auditoría en una primera auditoría resulta inferior al de una de continuación, pero esto no es generalizable a todo el período analizado.

Respecto a la variación de honorarios los resultados sugieren que se produce menor variación porcentual de los mismos en los años en los que se produce la rotación, aunque el resultado no es del todo concluyente. A este respecto y teniendo presente el análisis de regresión lineal en donde evidenciábamos que los primeros años del contrato de auditoría los honorarios eran menores, sospechamos que la menor remuneración a los auditores no se limite exclusivamente al año de la rotación y pueda prorrogarse a lo largo de los primeros años del contrato de auditoría. En este sentido, en trabajos futuros nos proponemos diferenciar también las empresas que se encuentran durante los tres primeros años de contrato, con el objetivo de verificar si el ahorro en costes se extiende ligeramente más allá del primer año de auditoría, y por tanto investigar si el efecto *low balling* se prorratea a lo largo del periodo inicial de duración de mandato obligatorio de tres años y los incrementos de honorarios se producen a la hora de acordar las prórrogas del servicio.

Por último, a modo de *corolario* y de forma esquemática, resumimos las conclusiones más importantes que hemos podido comprobar:

- ✓ En la práctica totalidad de los casos el auditor de las cuentas consolidadas coincide con el de las individuales de la dominante.
- ✓ Se ha observado un incremento sostenido en el tiempo en el número de auditorías obligatorias de no EIP.
- ✓ La gran mayoría de informes de auditoría se emiten con opinión favorable y su proporción ha ido aumentando en el tiempo.
- ✓ Las entidades financieras no tienen un peso importante dentro del conjunto de no EIP en España.
- ✓ En general se detecta un escaso uso de la coauditoría.
- ✓ La mayoría de los contratos de auditoría tienen una antigüedad menor de 10 años.
- ✓ Existe una alta concentración, creciente en el período 2014-17, en el mercado de auditoría de las no EIP, aunque inferior al de las EIP.
- ✓ La facturación horaria es mayor en las firmas más grandes.
- ✓ La facturación por NAS en no EIP no tiene un peso relevante en la cifra de negocios de las firmas de auditoría.
- ✓ Se observa un incremento de las rotaciones con el tiempo, y ésta es mayor en las entidades financieras, así como en aquellas entidades con informes desfavorables o con opinión denegada.
- ✓ En el análisis segmentado del mercado por tamaño, se ha observado que hay mayor rotación entre las firmas de mayor tamaño, siendo además estas las que más contratos nuevos suscriben, adjudicándose contratos que anteriormente eran de firmas de segmentos inferiores, incrementándose por lo tanto la concentración del mercado.
- ✓ Los auditores individuales van perdiendo peso en el mercado de auditoría, respecto a las firmas.

BIBLIOGRAFÍA

- Ben, I. (2016). *L'impact de la réglementation sur la qualité et le coût de l'audit en Europe*. Thèse pour obtenir le grade de Docteur. Université Grenoble Alpes.
- Chatterjee, S. y Hadi, A.S. (2012). *Regression Analyses by Example* (5th edition). New Jersey: Wiley. John Wiley y Sons, Inc.
- Comisión Europea (CE) (2010). *Libro Verde "Política de auditoría: Lecciones de la crisis"*.
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) (2019). *Informe sobre la consulta formulada por el ICAC sobre determinadas cuestiones relacionadas con honorarios que pudieran estimarse por la prestación de servicios de auditoría*. INF/CNMC/173/18. Web: <https://www.cnmc.es>. Consultado 3/1/2020.
- Condor, V., Anson, J.A. y Costa, A. (2018). *Los efectos de la rotación tras la entrada en vigor del Reglamento Europeo y La Ley de Auditoría de Cuentas*, ASEPUC-ICAC.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor independence, "low-balling" and disclosure regulation. *Journal of Accounting and Economics* 3 (August), 113-127.
- DeFond, M. L. y Lennox, C.S. (2011). The effect of SOX on small auditor exits and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 52(1), 21–40.
- Fernández, M. T., Villanueva, M y Mareque, M. (2013). *La independencia del auditor. Justificación de la auditoría de cuentas*. ICAC. <http://www.icac.meh.es/Documentos/PUBLICACIONES/289.pdf>.
- Guo, Q., Koch, C. y Zhu, A. (2017). Joint audit, audit market structure, and consumer surplus. *Review of Accounting Studies* 22, 1595–1627. <https://doi.org/10.1007/s11142-017-9429-8>
- ICAC (2018). Informe "Situación de la Auditoría en España 2017". <https://www.icac.meh.es>. Consultado marzo 2020.
- Ittonen, K. y Tronnes, P. (2015). Benefits and costs of appointing Joint Audit engagement partners. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34 (3), 23-46. DOI: 10.2308/ajpt-50934
- Lesage, C., Ratzinger-Sakel, N. y Kettunen, J. (2017). Consequences of the abandonment of mandatory Joint Audit: An empirical study of audit costs and audit quality effects. *European Accounting Review*, 26:2, 311-339. DOI: 10.1080/09638180.2016.1152558
- Rubio Herrera, E. (2016). El deber de independencia de los auditores según la nueva normativa. *Revista Española de Control Externo*, Vol. XVIII, nº 52, 59-101.
- Shapiro, S. (1987). The social control of impersonal trust. *American Journal of Sociology* 93 (3), 623-658.
- Zerni, M., Haapamäki, E., Järvinen, T. y Niemi, L. (2012). Do joint audits improve audit quality? Evidence from voluntary joint audits. *European Accounting Review* 21 (4), 731–765. DOI: 10.1080/09638180.2012.678599.

ANEXO

ANEXO: Estratificación de los grupos de firmas de auditoría por tamaño

Tal y como se ha señalado en el epígrafe 3.3.1 del presente informe, para segmentar el mercado de firmas de auditoría se ha utilizado, además de los gráficos de dispersión incorporados al documento, el análisis clúster, cuyos detalles se describen en el presente anexo.

Para estratificar las firmas auditoras y socios individuales que operan en mercado de no EIP en España se realizan tres clusteres jerárquicos de forma sucesiva siguiendo el método de Ward. Realizado el primer análisis clúster, se selecciona el grupo menos numeroso de entidades, y a continuación se reitera el proceso sin este grupo. El objetivo al efectuar este análisis de forma sucesiva es seleccionar e identificar los grupos más homogéneos en cada corte.

El método de Ward particularmente tiene en cuenta la suma de las distancias al cuadrado respecto al centroide del grupo al que pertenecen. Posteriormente, en cada paso se unen los conglomerados (o entidades) que dan lugar a un menor incremento de la suma de cuadrados del error.

Primer análisis clúster. Selección del primer grupo de entidades

Como se ha indicado el primer análisis parte de toda la muestra seleccionada. Los coeficientes de la tabla AN1 del historial de conglomeración informan de la distancia a la que se encuentran los distintos elementos (o clúster). Por ejemplo, en el coeficiente de la etapa 2345 se pone de manifiesto que entre el cluster 1 que estaría formado por cuatro elementos (auditoras 1, 2, 3 y 4) y la auditora 5 (que pertenece al clúster 2), habría una distancia de proximidad muy elevada, por lo que serían dos grupos muy distantes. Asimismo, debido a la diferencia que hay entre los coeficientes de la etapa 2345 y 2344 lo óptimo sería formar dos conglomerados o grupos distintos dentro de la muestra.

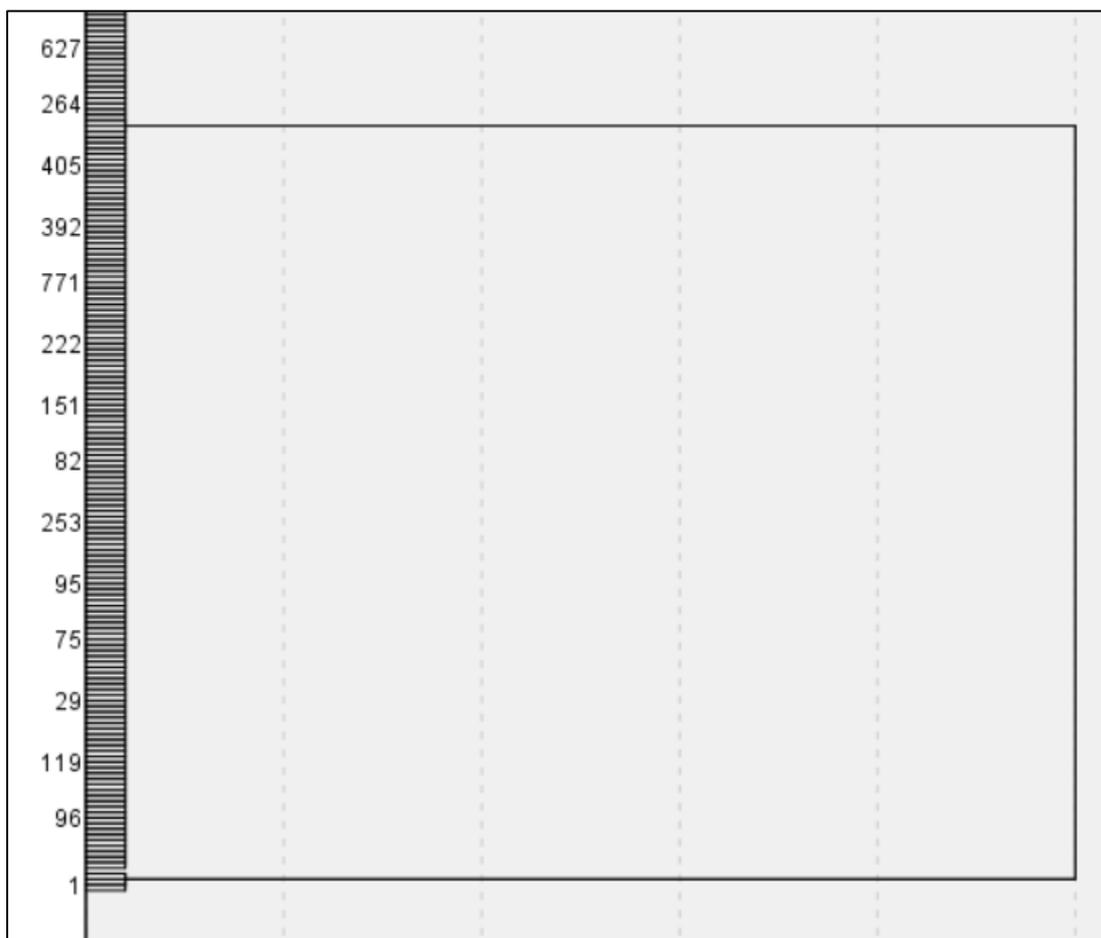
TABLA AN1 – Historial de conglomeración (primer análisis clúster)

Etapa	Clúster combinado		Coeficientes
	Clúster 1	Clúster 2	
.....
2339	5	6	59.491.113.193.295.900.000
2340	14	38	81.872.064.000.291.500.000
2341	9	14	147.330.086.314.147.000.000
2342	9	20	289.907.026.166.228.000.000
2343	5	9	1.195.255.854.770.850.000.000
2344	1	2	3.790.359.716.134.530.000.000
2345	1	5	126.859.648.553.655.000.000.000

Nota: Esta tabla sintetiza el historial de conglomeración ya que estaría formada por 2345 etapas

El Gráfico AN1 muestra el correspondiente dendograma del primer análisis llevado a cabo. En la parte inferior del Gráfico AN1 se puede percibir que cuatro firmas de auditoría formarían un único clúster que se diferenciaría del resto de casos tratados.

GRÁFICO AN1. Dendograma que utiliza el método de Ward (primer análisis clúster)



Nota: Dada la amplitud del dendograma, el gráfico AN1 muestra únicamente la parte del mismo en la que se aprecia el conglomerado compuesto por los cuatro casos que se corresponden con las cuatro entidades más grandes

A pesar de estos resultados, se ha tratado imponer un número determinado de clusters (2, 3 y 4 clusters) para comprobar como estarían formados los grupos. En este caso, en la tabla AN2 se constata que, si se imponen 2 clusters, los resultados se corresponden con los comentados anteriormente y se aproximan a lo que se podía percibir en el primer gráfico de dispersión (Gráfico DS1).

En el hipotético caso que se quisiera ampliar al número de clusters se comprueba como el primer clúster obtenido que agrupa a las cuatro entidades de mayor tamaño, se podría dividir en dos conglomerados de dos entidades cada uno (tabla AN2). Por último, si se quisiera contemplar 4 clusters, habría dos grupos formados por dos entidades cada uno de ellos, un tercer grupo formado por cuatro entidades, grupo que ya se podía percibir en la parte inferior del Gráfico DS1, y el resto de firmas o socios auditores.

TABLA AN2. Clúster de pertenencia de los socios/firmas de auditoría atendiendo al importe neto de la cifra de negocios y al número de auditorías realizadas (primer análisis clúster)

Caso	4 clúster	3 clúster	2 clúster
Auditor_1	1	1	1
Auditor_2	2	2	1
Auditor_3	2	2	1
Auditor_4	1	1	1
Auditor_5	3	3	2
Auditor_6	3	3	2
Auditor_7	3	3	2
Auditor_8	3	3	2
Auditor_9	4	3	2
.....
Auditor_2346	4	3	2

Nota: Esta tabla sintetiza el historial de conglomeración ya que estaría formada por 2345 etapas.

Como el propósito principal es la formación de grupos, se selecciona el clúster primer segmento (S1) que estaría compuesto por las cuatro firmas más grandes (XL) que, como se ha señalado, se diferencian significativamente del resto.

Segundo análisis clúster. Selección del grupo de entidades medianas-grandes

Se vuelve a plantear el análisis clúster, pero en este caso excluyendo el segmento S1. En la tabla AN3 se recoge la parte relevante del historial de conglomeración en donde se observa la distancia que hay en el primer corte entre dos conglomerados, es decir, los resultados ponen de manifiesto que hay otras cuatro entidades que difieren significativamente del resto en la primera etapa de este análisis.

En el dendograma correspondiente a esta fase (Gráfico AN2) se aprecia en la parte inferior la formación de un nuevo clúster con otras cuatro entidades que configurarán nuestro segmento S2. Hay que decir que estas cuatro entidades se corresponden con las cuatro firmas que parecían reflejarse en el gráfico de dispersión Gráfico DS1 y más claramente en el Gráfico DS2, en los que visualmente se percibía que se distanciaban del resto de la muestra. Además, también forman un único conglomerado cuando se imponían grupos en el análisis clúster efectuado en la sección anterior (Tabla AN2).

TABLA AN3. Historial de conglomeración (segundo análisis clúster)

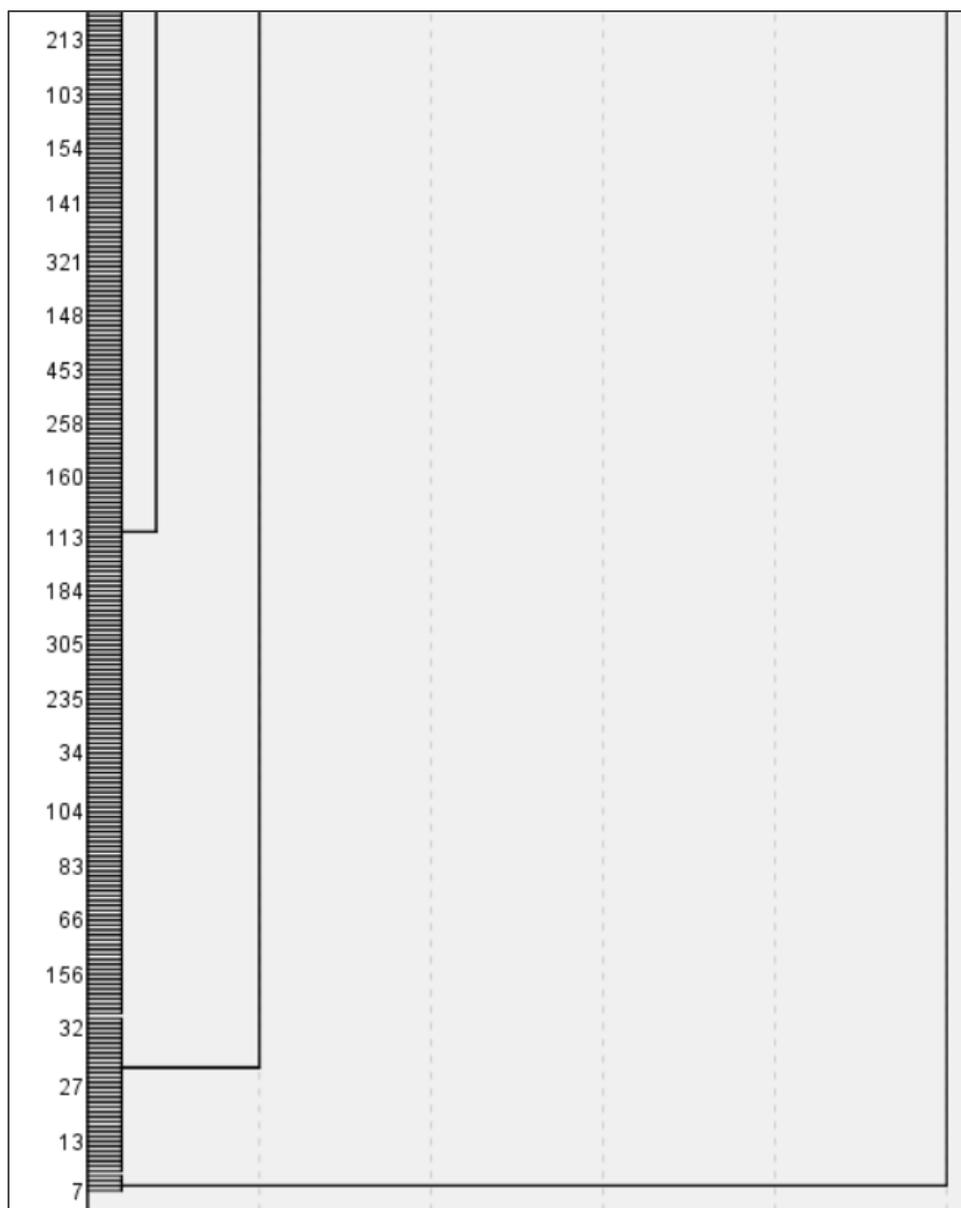
Etapa	Clúster combinado		Coeficientes
	Clúster 1	Clúster 2	
.....
2334	20	102	15.477.658.429.666.900.000
2335	9	10	21.251.683.846.666.000.000
2336	20	39	32.857.575.323.333.600.000
2337	5	6	49.243.707.988.612.200.000
2338	14	38	71.624.658.795.607.800.000
2339	9	14	137.082.681.109.463.000.000
2340	9	20	279.659.620.961.545.000.000
2341	5	9	1.185.008.449.566.170.000.000

Nota: Esta tabla sintetiza el historial de conglomeración ya que estaría formada por 2341 etapas

TABLA AN4. Clúster de pertenencia de los socios/firmas de auditoría atendiendo al importe neto de la cifra de negocios y al número de auditorías realizadas (segundo análisis clúster)

Caso	2 clúster
Auditor_5	1
Auditor_6	1
Auditor_7	1
Auditor_8	1
Auditor_9	2
Auditor_10	2
.....
Auditor_2346	2

GRÁFICO AN2. Dendograma que utiliza el enlace de Ward (segundo análisis clúster)



Nota: Dada la amplitud del dendograma, el gráfico AN2 muestra únicamente la parte del mismo en la que se aprecia el conglomerado o segmento S2

Por tanto, este segundo análisis clúster nos permite delimitar un segundo segmento formado por otras cuatro firmas que tienen un tamaño grande (L).

Tercer análisis clúster. Selección del tercer y cuarto grupo de entidades

De este último análisis clúster se excluyen los segmentos S1 y S2 delimitados e identificados en las dos fases anteriores.

En el historial de conglomeración se comprueba otra vez la diferencia que habría entre el primer grupo de entidades y el segundo (tabla AN5).

TABLA AN5. Historial de conglomeración (tercer análisis clúster)

Etapa	Clúster combinado		Coeficientes
	Clúster 1	Clúster 2	
.....
2332	20	102	14.618.350.786.524.300.000
2333	9	10	20.392.376.203.523.400.000
2334	20	39	31.998.574.710.683.000.000
2335	14	38	53.279.623.928.548.800.000
2336	9	14	119.119.927.724.861.000.000
2337	9	20	259.267.422.916.701.000.000

Nota: Esta tabla sintetiza el historial de conglomeración ya que estaría formada por 2337 etapas.

Hay que decir que como novedad en el análisis clúster de este corte, la formación del primer grupo de selección está formada por un mayor número de entidades, concretamente 180 entre las que pensamos podrían existir diferencias entre ellas. Por ello, en esta fase se ha optado por imponer un número determinado de 3 clusteres (tabla AN6) cuyos resultados muestran la aparición de tres subgrupos o segmentos diferenciados: las 180 entidades se bifurcan en dos clusteres, un grupo formado por 14 entidades medianas (M), 161 entidades medianas-pequeñas (realmente son 166 casos si se tienen en cuenta también 5 auditores individuales que por tamaño quedaría incluidos en este segmento) y los 2.158 casos restantes pasarían a integrarse en el grupo más grande que estaría compuesto por las firmas y socios individuales más pequeños. En el dendograma asociado a esta tercera etapa (Gráfico AN3) se percibe como el grupo de 180 entidades se puede bifurcar en los dos clusteres.

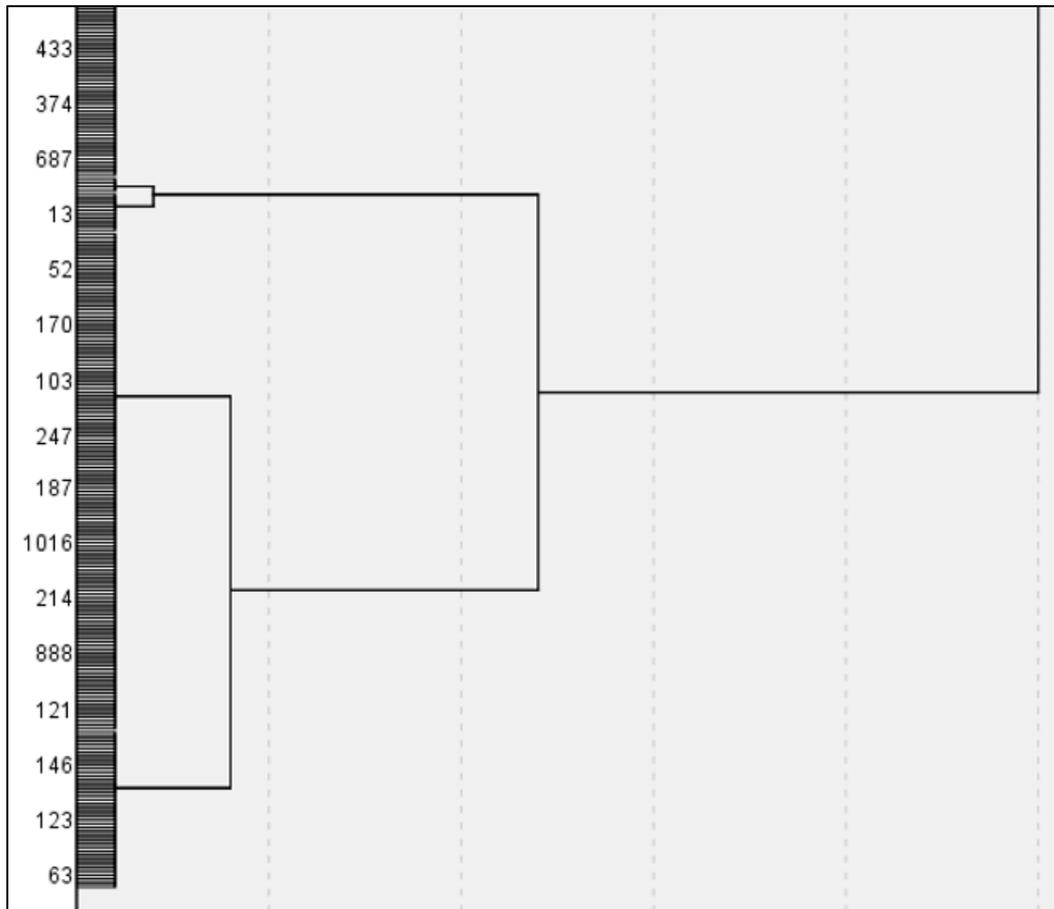
TABLA AN6. Clúster de pertenencia de los socios/firmas de auditoría atendiendo al importe neto de la cifra de negocios y al número de auditorías realizadas (tercer análisis clúster)

Grupos	Casos	3 clusteres
Cluster formado por 14 casos (Grupo 3)	Auditor_9	1
	Auditor_10	1
	Auditor_11	1
	Auditor_12	1
	Auditor_13	1
	Auditor_15	1
	Auditor_16	1
	Auditor_17	1
	Auditor_19	1
	Auditor_22	1
	Auditor_28	1
	Auditor_31	1
	Auditor_49	1
	Auditor_104	1
Cluster formado por 166 casos (Grupo 4)	Auditor_14	2
	Auditor_18	2

	Auditor_1391	2
Cluster formado por 2158 casos (Grupo 5)	Auditor_20	3
	Auditor_39	3
	Auditor_41	3
	Auditor_89	3
	Auditor_95	3
	Auditor_44	3

	Auditor_2346	3

GRÁFICO AN3. Dendograma que utiliza el enlace de Ward (tercer análisis clúster)



Nota: Dada la amplitud del dendograma, el gráfico AN3 muestra únicamente la parte del mismo en la que se aprecia el conglomerado formado por 180 casos.

Dentro del mismo se pueden apreciar dos clusters: entidades medianas (14 casos) y pequeñas (161 firmas pequeñas y 5 auditores individuales). El tercer clúster estaría compuesto por el resto de entidades que se corresponden con las entidades más pequeñas, representadas en la parte superior del extenso dendograma y que no se pueden apreciar en el gráfico AN3 por su elevado número de casos.

