GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

2015/2016

TRABAJO FIN DE GRADO

SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR ENERGÉTICO

OUTSOURCING IN THE ENERGY SECTOR

Autora: MARÍA PILAR ROZAS GONZÁLEZ

Directoras: BEATRIZ BLANCO ROJO

LIDIA SÁNCHEZ RUIZ

OCTUBRE 2016

ÍNDICE

RESUMEN……2
ABSTRACT…….....2

1. INTRODUCCIÓN 3

2. MARCO TEÓRICO 4

2.1. DEFINICIÓN DE SUBCONTRATACIÓN 4
2.2. TIPOS DE SUBCONTRATACIÓN 5
2.3. VENTAJAS E INCONVENIENTES 7

3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL SECTOR 10

3.1. SECTOR DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA 10
3.2. CADENA DE SUMINISTRO 12
3.3. PROCESO DE SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR ENERGÉTICO..... 15

4. METODOLOGÍA 16

4.1. FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL SECTOR MEDIANTE LA INFORMACIÓN DE LAS BASES DE DATOS. 16
4.2. FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS: ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD 18

5. ANÁLISIS EMPÍRICO 19

5.1. DATOS DE SUBCONTRATACIÓN..... 19
5.2. ENTREVISTAS 21

6. CONCUSIONES 26

BIBLIOGRAFÍA..... 28

ANEXOS..... 30

ANEXO I: LISTADO DE EMPRESAS ANALIZADAS. 30

ANEXO II: ENTREVISTA 32

ANEXO III: CARTA DE PRESENTACIÓN 34

RESUMEN

Las empresas se centran en sus puntos fuertes y subcontratan el resto de actividades en búsqueda de reducción de costes y mayor calidad basada en la especialización.

El objetivo del presente trabajo es analizar la importancia de la subcontratación en el sector energético de Cantabria, así como las razones que llevan a la subcontratación. Para ello, se han extraído y analizado las cuentas anuales de las empresas cuya actividad principal es la “Producción, transporte y distribución de energía eléctrica”. Adicionalmente, se han realizado varias entrevistas a empresarios del sector, lo cual ha permitido conocer la perspectiva de algunos de estos profesionales.

Finalmente, del análisis se desprende la importancia de la subcontratación en el sector y la dimensión estratégica que ha adquirido la misma. En el periodo analizado se ha mantenido siempre por encima del 25% de los ingresos y del 30% de los gastos de explotación. Adicionalmente, las subcontrataciones en este sector se han centrado en los servicios de mantenimiento y obras nuevas, en tareas administrativas de poco valor añadido y en mantenimientos y desarrollos de software.

PALABRAS CLAVE: Subcontratación, especialización, sector energético, Cantabria.

ABSTRACT

Companies focus on their strengths and outsource other activities in pursuit of reduced costs and higher quality based on specialization.

The aim of this paper is to analyze the importance of outsourcing in the energy sector of Cantabria, and the reasons that lead to outsourcing. To do this, they have been extracted and analyzed the annual accounts of companies whose main activity is the "Production, transport and distribution of electricity". In addition, there have been several interviews with entrepreneurs in the sector, which has shown the perspective of some of these professionals.

Finally, the analysis of the importance of subcontracting in the industry and strategic dimension it has taken it is clear. In the analyzed period it has always remained above 25% of revenues and 30% of operating expenses. Additionally, subcontracting in this sector have focused on the maintenance and new works in administrative tasks with little added value and maintenance and software development.

KEY WORDS: Subcontracting, specialization, energy sector, Cantabria.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la energía está presente en todos los procesos productivos y se ha convertido en un sector clave de la economía española. Adicionalmente, el mercado energético evoluciona hacia un enfoque más abierto y competitivo, lo que obliga a las grandes empresas a cambiar sus modelos de negocio si quieren seguir teniendo un papel protagonista en el futuro. En este contexto surgen la especialización y la subcontratación como una alternativa válida para aumentar la eficiencia y la rentabilidad de la empresa, de forma que las empresas se centran en los procesos que son eficientes y subcontratan el resto. Por ello, la subcontratación pasó de ser un elemento meramente táctico a convertirse en un elemento estratégico.

Según Jennings (1997) "*la decisión de subcontratar, tradicionalmente realizada en base a la comparación de costes, ha conseguido ser considerada como una decisión que puede proveer a la empresa de otros beneficios estratégicos".* Ésta evolución en la subcontratación es consecuencia de la constante adaptación a los cambios del entorno.

Teniendo en cuenta estos aspectos, el objetivo de este trabajo es analizar el fenómeno de la subcontratación en el sector energético de Cantabria. Cabe destacar que este Trabajo Fin de Grado se enmarca dentro de un proyecto más amplio en el que diferentes alumnos han analizado otros sectores.

Una vez expuesto el objetivo, la estructura del trabajo es la siguiente:

En primer lugar, se aborda el marco teórico en el que se describe la subcontratación con sus diferentes tipologías: subcontratación táctica y subcontratación estratégica. Además, se explican detalladamente sus ventajas e inconvenientes.

En segundo lugar, se efectúa la contextualización del sector energético donde analizamos su estructura y composición, a nivel nacional y regional. Posteriormente, se describe detalladamente la cadena de suministro del sector energético, compuesta por la generación, trasporte, distribución, comercialización y los consumidores finales. Se finaliza el apartado con una descripción del proceso de subcontratación en el sector energético, señalando las principales características contractuales.

En tercer lugar, en el apartado metodológico se describen las fuentes de información, tanto secundarias como primarias, que se han utilizado en el estudio. Por un lado, se han extraído las cuentas anuales a nivel regional de las empresas de "Producción, transporte y distribución de energía eléctrica", para su posterior análisis. Por otro lado, se ha acudido a entrevistas personales a empresarios del sector.

Al análisis de la información recogida se dedica el capítulo quinto donde se analizan las cuentas anuales extraídas anteriormente. Además, se realizan entrevistas a profesionales del sector para profundizar en el fenómeno de la subcontratación.

Adicionalmente, se dedica un apartado a recoger las principales conclusiones y otro a la bibliografía y fuentes consultadas.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. DEFINICIÓN DE SUBCONTRATACIÓN

Dado que el trabajo se centra en el estudio de la subcontratación en el sector energético, cabe destacar la importancia que está ganando la subcontratación en nuestra sociedad y definir detalladamente el término y sus variables, ya que es la base del trabajo.

En primer lugar, este término clásico ha ido adoptando a través del tiempo otras terminologías que se emplean en el mundo empresarial, como es la acepción "outsourcing" en el ámbito anglosajón, y "externalización" en nuestro entorno. Para algunos autores estos términos tienen ciertas diferencias, aunque nosotros vamos a seguir la filosofía de Bueno Campos (1996) para el que ambos conceptos son lo mismo.

Destacamos que a medida que la competencia se intensifica, las empresas reconocen la necesidad de centrarse únicamente en sus competencias clave. De ahí que muchos ejecutivos estén analizando métodos para conseguir ventajas competitivas en aquellos procesos empresariales importantes, pero no clave, recurriendo a profesionales externos.

Según Quinn y Heimer (1995) *"Las organizaciones pueden potenciar sus recursos, desarrollando competencias distintivas bien seleccionadas, centrando en ellas la inversión y la atención de la dirección, y subcontratando estratégicamente otras actividades en las que no siempre se necesita ser la mejor".*

A continuación, se encuentran recogidas cronológicamente algunas definiciones genéricas del término subcontratación, como se puede observar en la tabla 2.1. Las clasificamos como genéricas dado que, al existir diferentes tipos, estos conceptos hacen referencia de manera indistinta a cualquiera de ellos. En el apartado 2.2. se explican las distintas variables del término.

Tabla 2.1. Definiciones genéricas del término subcontratación.

AUTOR	DEFINICIÓN
Fernández Sánchez (1995, pág.149)	La subcontratación tiene lugar cuando una empresa (contratista, principal, comprador o cliente) encarga a otra (subcontratista, suministrador o proveedor) la realización de determinadas actividades o servicios.
Ventura (1995, pág.80)	Inicio de relaciones de intercambio con empresas independientes con las que se pueden crear acuerdos estables de cooperación.
Greaver (1999, pág.3)	Es el hecho de transferir, repetidamente, actividades internas de una organización y de toma de decisiones a proveedores externos, a través de un contrato.
White y James (2000, pág.4)	Relación contractual entre un vendedor externo y una empresa, en la que el vendedor asume la responsabilidad de una o más funciones que pertenecen a la empresa.

Aguilar (2001, pág. 75)	Mediante el término subcontratación hacemos referencia a la acción de delegar determinadas funciones o procesos de una empresa en una organización externa, es decir, en otra compañía.
Cuervo García (dir.) et al., (2001, pág.148)	La subcontratación consiste en que una empresa (contratista o cliente) encarga otra (subcontratista o proveedor) la realización de una actividad en unas condiciones preestablecidas.
Heywood (2002, pág.27)	Transferencia de una función o funciones comerciales internas, más cualquier activo asociado, a un proveedor externo o proveedor de servicios que ofrece un servicio definido durante un período específico de tiempo a un precio acordado, si bien probablemente limitado.

Fuente: Elaboración propia a partir de Guitar Tarrés 2005.

2.2. TIPOS DE SUBCONTRATACIÓN

Una vez definido el concepto de outsourcing o subcontratación, es preciso establecer los diferentes tipos existentes. Distinguimos dos grandes categorías: subcontratación táctica o tradicional y subcontratación estratégica.

La subcontratación ha ido cambiando y evolucionando a lo largo del tiempo, pasó de ser meramente táctico, a convertirse en un elemento estratégico.

En primer lugar, la subcontratación tradicional se caracterizaba porque su objetivo es exclusivamente táctico y la búsqueda de reducción de costes. Normalmente, se realiza en un periodo de tiempo a corto y medio plazo, y se caracteriza por tener un marcado carácter de transitoriedad. La dependencia entre la empresa que contrata los servicios y la organización contratada es escasa, ya que el ámbito temporal es corto. Por lo tanto, su relación es la habitual entre cliente y proveedor en el sentido estricto de la palabra, por lo que no se implanta en ningún caso una política de estrecha colaboración. Las actividades subcontratadas en esta tipología de subcontratación son simples, sin mucha implicación ni especialización como son el mantenimiento de los edificios o la seguridad, entre otros (Delegalia, 2012).

Según Jennings (1997), *"La decisión de subcontratar, tradicionalmente realizada en base a la comparación de costes, ha conseguido ser considerada como una decisión que puede proveer a la empresa de otros beneficios estratégicos".* Ésta evolución en la subcontratación es consecuencia de la constante adaptación a los cambios del entorno.

Por lo tanto, en la actualidad, se recurre a la subcontratación estratégica donde las características que la definen son las opuestas al modelo anterior. Podemos decir que es la subcontratación por excelencia. Por una parte, su alcance de actuación es estratégico, por lo que va más allá de la operativa diaria de las empresas buscando a su vez objetivos estratégicos como mejorar la posición frente a los competidores.

Cuando la subcontratación pasa del plano táctico a un plano más estratégico, la relación entre la empresa y el suministrador del producto o servicio deja de ser una simple relación cliente-proveedor para establecerse una relación de parthership, es decir, una relación de asociación más profunda (Rueda, 1995).

Esta relación se hace más estrecha a medida que aumenta la interdependencia entre la actividad subcontratada y el resto de actividades de la empresa contratante. Esto da lugar a relaciones de continuidad en el tiempo por lo que su ámbito temporal es a largo plazo.

Además, debido a la mayor complejidad, a la mayor especialización y a las nuevas capacidades tecnológicas, los proveedores externos pueden ahora llevar a cabo muchas actividades a un coste menor y con un valor añadido mayor de lo que puede hacerlo una empresa totalmente integrada (Quinn y Hilmer, 1995, pág. 65). En este caso, las actividades subcontratadas ganan importancia y necesitan mayor especialización como son la distribución logística o el diseño de productos, entra otras.

Después de analizar en profundidad ambos conceptos, la tabla 2.2. recoge las principales diferencias entre la subcontratación táctica y estratégica. Muestra las principales razones que motivan la decisión de subcontratar, los criterios a seguir para la elección del proveedor, el grado de análisis y responsabilidad, además, del grado de implicación.

Tabla 2.2. Dimensiones características del proceso de desintegración de actividades.

Proceso	Estratégico	Táctico
Razones que motivan la decisión	• La consideración de que la actividad no es clave para la empresa. • Acceso a know-how especializado. • Conseguir mejoras de calidad en el desempeño. • No disponer de los recursos y capacidades necesarios. • Costes.	• Consideración de costes como variable fundamental. • Problemas de capacidad a corto plazo. • Ahorro de recursos y búsqueda de resultados a corto plazo.
Criterios de elección del proveedor	• Calidad del producto. • Utilización de los últimos avances tecnológicos. • Certificación oficial de calidad. • Prestigio y reputación de la empresa proveedora. • Conocimiento especializado del proveedor. • Deseo de aprender y obtener beneficios a largo plazo a través de la relación con el proveedor.	• Precio más bajo. • No existe intención de comprometerse a largo plazo en la relación con el proveedor.
Grado de análisis y racionalidad	• Análisis reflexionado y exhaustivo, considerando las posibles consecuencias y riesgos de la decisión. • Previsión de actuación en situaciones anómalas.	• Análisis parcial. • Proceso poco reflexionado. • Valoración incompleta de los beneficios y riesgos de la decisión, cuantificación sólo económica.

	• Valoración de los beneficios, ahorros y riesgos de decisión, en términos económicos y no económicos, que permitan adoptar una decisión eficiente.	
Nivel de implicación	• Los niveles afectados, al menos de modo consultivo y participando en la elaboración de informes.	• Toma de decisiones unilateral, por lo general la alta dirección o el órgano delegado por ésta.

Fuente: Elaboración propia a partir de Canet Giner et al. (2000)

2.3. VENTAJAS E INCONVENIENTES

Después de estudiar en profundidad el concepto de subcontratación y sus dos tipos, subcontratación táctica y estratégica, se procede a destacar las principales ventajas e inconvenientes que conlleva.

El desarrollo de este apartado ha sido elaborado a partir de la información extraída en la página web de Delegalia.

Existen diferentes tipos de ventajas derivadas de la subcontratación: ventajas competitivas, ventajas a nivel de costes, ventajas a nivel de riesgos y ventajas en flexibilidad. A continuación, se explican detalladamente las ventajas más destacables divididas en los distintos tipos existentes.

Las principales ventajas competitivas son las siguientes:

- Generar barreras de entrada ante potenciales competidores, ya que al disponer la empresa de más tiempo la permite centrarse en asuntos empresariales y enfocar mejor el objetivo de la empresa.
- Permite a la empresa acceder a los avances más novedosos a nivel mundial, y principalmente acceso a las innovaciones en el área externalizada. También le permite acceder a recursos muy especializados, tanto humanos como materiales, a los que de otra forma no podría acceder.

Por otro lado, las principales ventajas a nivel de costes son las siguientes:

- Importante ahorro de los costes en lugares donde la empresa no disponga de personal propio. Además, ayuda a controlar el gasto de operación.
- Disponer de los fondos de capital. La subcontratación reduce la necesidad de tener que incluir fondos de capital de funciones que no tienen que ver con la razón de ser de la compañía.
- Modificación sustancial de la estructura de costes, convirtiendo los costes fijos en variables.

De entre las principales ventajas a nivel de riesgos destacan:

- Posible reducción de riesgos de las innovaciones y cambios tecnológicos al acortar la duración de los ciclos, la reducción de las inversiones y facilitar la respuesta a los clientes. Dado que se encarga de esta fase la empresa subcontratada.
- Normalmente evita riesgos en la actividad subcontratada, ya que los asume el proveedor, y éste es quien debe adaptarse a los cambios derivados de las exigencias del mercado. En el sector energético se establece en contrato, como se explica en el apartado 3.3.

A nivel de flexibilidad organizativa destacarían las siguientes ventajas:

- Incremento de los rendimientos en la actividad, ya que el personal contratado está cualificado y muy especializado para cubrir los trabajos en los que la empresa tenga carencias de conocimientos o falta de disponibilidad de personal propio. Esto permite gestionar eficazmente cada proceso.
- Se evitan los largos procesos de selección de personal.
- Mayor flexibilidad laboral debido a la reducción de personal fijo. De este modo, adaptamos la plantilla a las necesidades de la empresa en cada momento, ya que contratamos unos servicios en los que nos podemos dar de baja si cambian determinadas premisas o dejamos de necesitarlos. Esto siempre que el contrato o acuerdo de servicio incluya estas premisas.

Por otro lado, entre los principales inconvenientes se encuentran:

- Pérdida de control de la actividad, ya que no está presente en los avances diarios que realiza la actividad subcontratada.
- Pérdida del know-how que había adquirido la empresa al no realizar de forma interna la actividad, ya que una vez realizado el trabajo toda la experiencia y conocimientos adquiridos durante el mismo, queda fuera de la empresa y si en un futuro realizamos una actividad similar no podemos aprovecharlo.
- Posible incertidumbre en la plantilla dado que algunos trabajadores pueden temer por la pérdida de su puesto de trabajo.
- Posible generación de dependencia del proveedor.
- Posible incremento de costes en los casos en que las actividades externalizadas no nos ofrezcan muchas posibilidades en el mercado.
- El proceso de selección del proveedor es una fase clave, ya que, si no se escoge al adecuado, da lugar a diversos problemas como variaciones en la calidad ofrecida por el proveedor que no cubra las especificaciones requeridas o personal poco cualificado. Dando lugar a una mala imagen de la empresa hacia los clientes. Además, el coste de cambiar de empresa puede llegar a ser muy alto.
- Posible problema de confidencialidad, ya que parte de los datos de la empresa y de su estrategia de negocio queda expuesta. Hay que tener en cuenta que las empresas subcontratadas pueden trabajar a su vez para empresas de la competencia. Por ello, hay que prestar especial atención a las cláusulas de confidencialidad.

- Hay que delimitar bien el alcance de los trabajos para acotar el coste de los mismos y así evitar sorpresas posteriores.

Estas ventajas y desventajas tendrán que ser tenidas en cuenta por el responsable de ejecutar los proyectos de la empresa, valorando cuándo es posible desarrollar los trabajos con personal propio y cuándo es preferible subcontratar el trabajo a una empresa externa.

3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL SECTOR

3.1. SECTOR DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El sector de actividad elegido es el energético. Según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (RD 475/2007 de 2009), se encuentra en la sección D: Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (34). Dentro de este, concretamente, el subsector de producción, transporte y distribución de energía eléctrica (351). Dicho sector cuenta a nivel nacional con 14.294 empresas y a nivel regional, en Cantabria, con 62 (INE 2016a).

Tabla 3.1. Número de empresas de producción, transporte y distribución eléctrica

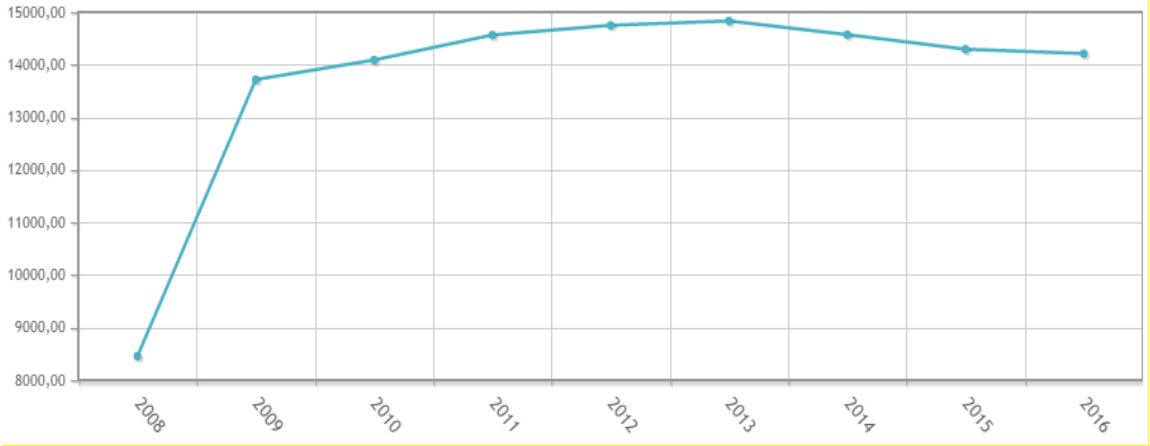
Año	2015	
351 Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	Nacional	Cantabria
Número de empresas	14.294	62

Fuente: INE 2016a

Según el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, el suministro de energía eléctrica es esencial para el funcionamiento de nuestra sociedad, dado que está presente en todos los procesos productivos. El desarrollo tecnológico de la industria eléctrica y su estructura de aprovisionamiento de materias primas determinan la evolución de otros sectores de la industria. Además, la imposibilidad de almacenar electricidad requiere que la oferta sea igual a la demanda en cada instante de tiempo, lo que supone necesariamente una coordinación de la producción de energía eléctrica, así como la coordinación entre las decisiones de inversión en generación y en transporte de energía eléctrica.

A continuación, el gráfico 3.2. muestra la evolución de empresas en el sector desde el año 2008 hasta el 2016 a nivel nacional. Podemos observar un gran aumento en el año 2009, entendemos que la razón se encuentra en la liberalización de la comercialización de energía a partir de esa ficha. Se observa un crecimiento paulatino a partir de dicho año, con una leve caída a partir del 2013.

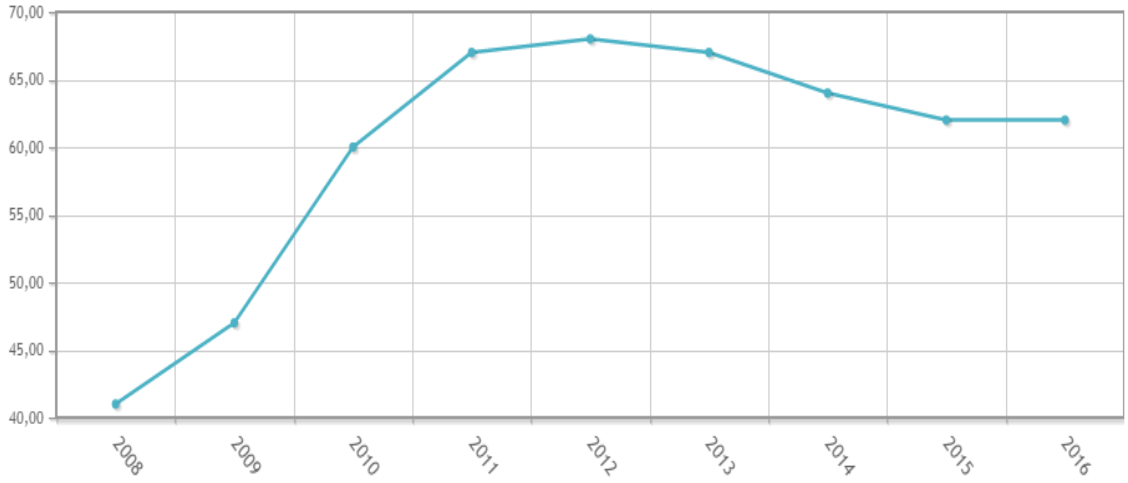
Gráfico 3.2. Número de empresas del sector energético en España



Fuente: INE 2016b.

Si comparamos la evolución de empresas en Cantabria (gráfico 3.3.) respecto a España (gráfico 3.2.) se observa que el crecimiento más brusco se produce entre el año 2009 y 2010, y la caída también es más brusca a partir del 2013 respecto a nivel nacional.

Gráfico 3.3. Número de empresas del sector energético en Cantabria



Fuente: INE 2016b.

A nivel nacional, según la facturación de las empresas del sector, en el subsector de comercio de energía eléctrica, se observa que Endesa Energía SAU ocupa el primer lugar con una facturación de 12.367.425.000 euros. Cabe destacar, la cuarta posición de Viesgo Energía S.L., ya que está situada en Cantabria como se puede observar en la tabla 3.4. que muestra el ranking de las 10 primeras.

Tabla 3.4. Ranking Sectorial de Empresas del comercio de la energía eléctrica

POSICIÓN SECTOR	NOMBRE DE LA EMPRESA	FACTURACIÓN (€)	PROVINCIA
1	ENDESA ENERGIA SAU	12.367.425.000	MADRID
2	ENDESA ENERGIA XXI SL	3.430.805.000	MADRID
3	IBERDROLA COMERCIALIZACION DE ULTIMO RECURSO SA	1.868.603.000	BIZKAIA
4	VIESGO ENERGIA SL	1.136.433.000	CANTABRIA
5	AXPO IBERIA SLU	862.948.059	MADRID
6	FORTIA ENERGIA SL	564.011.000	MADRID
7	ENERGIA VM GESTION DE ENERGIA SL	5551.232.000	MADRID
8	ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS SL	362.494.000	MADRID
9	AUDAX ENERGIA SA	330.992.295	BARCELONA
10	FACTOR ENERGIA SA	251.918.899	BARCELONA

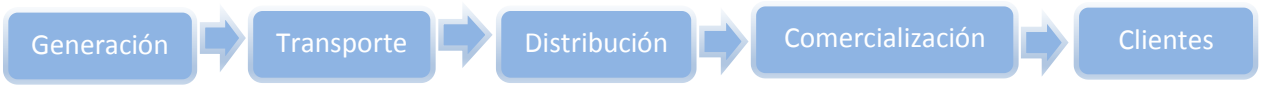
Fuente: Elaboración propia a partir de El economista (2016).

3.2. CADENA DE SUMINISTRO

La cadena de suministro del sector energético está formada por cuatro eslabones hasta llegar al consumidor final, como muestra el Gráfico 3.5.

El desarrollo de este apartado ha sido elaborado a partir de Endesa y La Comisión Nacional de la Energía (2016). Además, se ha consultado el texto Córdoba Zaparín (2012).

Gráfico 3.5. Cadena de suministro del sector energético



El transporte y distribución se realizan en régimen regulado, por lo tanto, es preciso una autorización especial para ejercerlas y la retribución de la actividad la fija la administración. Sin embargo, la generación y comercialización se realizan en régimen liberalizado desde el año 2009, por lo tanto, hay libertad de establecimiento y los precios a los que se vende los determina el mercado. A continuación, explicaré cada eslabón detalladamente.

3.2.1. Generación

En primer lugar, los productores de energía eléctrica, son aquellas personas físicas o jurídicas que tienen la función de generar energía eléctrica ya sea para su consumo propio o para terceros. Para ello existen dos procedimientos:

- **Con transformación:** consiste en transformar alguna clase de energía en energía eléctrica a través de centrales eléctricas. En función de la energía primaria que utilizan para producir la energía mecánica, existen diferentes centrales:
  - Centrales hidroeléctricas
  - Centrales térmicas convencionales
  - Centrales térmicas de ciclo combinado
  - Centrales nucleares
  - Centrales eólicas
  - Centrales termoeléctricas solares
  - Centrales de biomasa

- **Sin transformación:** se obtiene de manera directa de la radiación solar (parques fotovoltaicos) o la energía química (baterías).

Además, tiene la función de construir, operar y mantener centrales de producción.

Es obligación de los productores de energía contratar y abonar el peaje correspondiente a la empresa distribuidora o transportista a la que esté conectado por verter la energía a sus redes.

3.2.2. Transporte

El transportista, es aquella sociedad mercantil que tiene la función de transportar energía eléctrica desde las centrales generadoras hasta los puntos de distribución de los consumidores. Para ello, el transporte de electricidad se realiza a través de líneas de transporte a tensiones elevadas (superan los 25kV), de este modo conecta las centrales generadoras con las subestaciones de transformadores, lugar donde se transforma la energía a baja tensión que es la utilizada en hogares e industria. Todo ello, forma la red de transporte. Además, construye, mantiene y gestiona las infraestructuras eléctricas que componen la red de transporte.

La Ley 17/2007, de 4 de julio, confirmó la condición de Red Eléctrica como gestor de la red de transporte y le atribuyó la función de transportista único, en régimen de exclusividad. Red Eléctrica es responsable del desarrollo y ampliación de la red, de realizar su mantenimiento, de gestionar el tránsito de electricidad entre sistemas exteriores y la península y garantizar el acceso de terceros a la red de transporte en régimen de igualdad.

La red de transporte está compuesta por más de 42.000 kilómetros de líneas de alta tensión, más de 5.000 posiciones de subestaciones y más de 80.000 MVA de capacidad de transformación.

Tabla 3.6. Red de transporte peninsular y no peninsular

Km de circuito	2011	2012	2013	2014	2015
400kV	19.671	20.109	20.639	21.094	21.179
220kV	18.410	18.779	19.053	19.192	19.387
150 - 132 - 110kV	272	272	272	272	398
< 110kV	2.011	2.014	2.014	2.014	2.022
Total	**40.364**	**41.174**	**41.978**	**42.572**	**42.986**

Fuente: Elaboración propia a partir de REE.

Centrándonos en Cantabria, la Red Eléctrica es propiedad de Viesgo Distribución eléctrica, S.L.

3.2.3. Distribución

La distribución eléctrica en red de baja tensión es la actividad que tiene como objetivo llevar la electricidad desde la salida de las redes de transporte hasta el consumidor final. Según la normativa vigente, las funciones del distribuidor son las siguientes:

- Construir, mantener y operar las redes eléctricas que unen el transporte con los centros de consumo.
- Ampliar las instalaciones para atender a nuevas demandas de suministro eléctrico.
- Asegurar un nivel adecuado de calidad de servicio.
- Responder en igualdad a todas las solicitudes de acceso y conexión.
- Medir el consumo.
- Aplicar a los consumidores los peajes o tarifas de acceso.

- Mantener actualizada la base de datos de puntos de suministro.
- Informar a los agentes y clientes involucrados.
- Presentar anualmente sus planes de inversión a las Comunidades Autónomas.

En España, tienen consideración de instalaciones de distribución eléctrica las líneas de tensión inferior a 220 kV que no se consideren parte de la red transporte y todos aquellos otros elementos necesarios para realizar la actividad de forma adecuada y en los términos de calidad que exige la regulación.

Actualmente, España cuenta con 333 empresas que realizan dicha actividad de manera exclusiva en sus zonas de distribución. Podemos destacar las 6 empresas distribuidoras más importantes, encargadas de más de 100.000 clientes cada una, que son (CNE 2016c):

- Barras eléctricas Galaico-Asturianas S.A.
- Endesa distribución eléctrica S.L.
- Hidrocantábrico distribución eléctrica S.A
- Iberdrola distribución eléctrica S.A.
- Unión Fenosa distribución S.A.
- Viesgo distribución eléctrica S.L.

El resto de distribuidores se encargan de una menor cuota de mercado a nivel nacional, menos de 100.000 clientes cada uno.

3.2.4. Comercialización

Los comercializadores son los que venden o facturan la electricidad al consumidor final. De acuerdo con lo establecido en la Ley del Sector Eléctrico, los propietarios de las redes de distribución de energía eléctrica deben permitir su uso a cualquier compañía comercializadora de energía eléctrica habilitada.

Existen dos tipos de comercializadoras:

- **Comercializadoras de referencia (antes llamadas de Último Recurso):** están obligas a suministrar energía eléctrica a los consumidores que se acogen al Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC). Son fijadas por el Gobierno teniendo en cuenta el coste de producción de la energía. Únicamente, los clientes con una potencia contratada inferior o igual a 10 kW son los que pueden recurrir a estas comercializadoras y sus tarifas ofertadas. Además, están subvencionadas por el gobierno con un bono social. Las comercializadoras de referencia son (CNE 2016b):

  - Endesa Energía XXI, S.L.U.
  - Iberdrola Comercialización de Último Recurso, S.A.U.
  - Gas natural S.U.R. SDG, S.A.
  - Viesgo Comercializadora de Referencia, S.L.
  - EDP Comercializadora de Último Recurso, S.A.

- **Comercializadoras de mercado libre:** son las compañías que pueden ofrecer el precio de energía, las ofertas y descuentos que crean oportunos.
  Actualmente, a nivel nacional, esta actividad la realizan alrededor de 230 empresas.

3.3. PROCESO DE SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR ENERGÉTICO

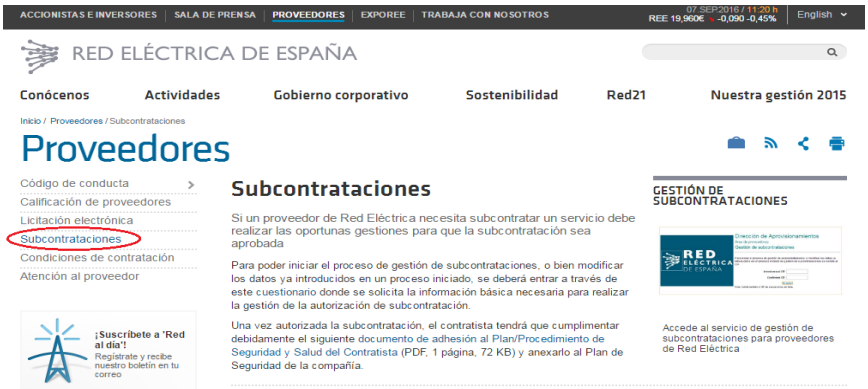
Centrándonos en el sector energético, analizamos el proceso de subcontratación de las empresas. Para cada eslabón de la cadena de valor existen pequeñas variaciones, aunque en general se realizan del mismo modo y con las mismas características contractuales.

El desarrollo de este apartado ha sido elaborado a partir de la guía de usuario para la gestión de subcontrataciones, edición: 10/06/15, de la Red Eléctrica de España.

En este documento explica las gestiones necesarias que debe realizar un proveedor de Red Eléctrica si necesita subcontratar un servicio.

Actualmente, la gestión puede realizarse de manera telemática a través de la página web de Red Eléctrica España como se observa en el gráfico 3.7.

Gráfico 3.7. Solicitud de subcontratación en Red Eléctrica de España.



Fuente: Elaboración propia a partir de REE.

A continuación, se explicarán los detalles del contrato:

En primer lugar, el contratista no podrá ceder el contrato en todo o en parte, ni subcontratar su cumplimiento o ejecución, sin previa y expresa autorización por escrito de Red Eléctrica. La cesión o subcontratación hecha sin esta autorización será nula a todos los efectos. En el caso de que se conceda, la autorización para subcontratar no implica ningún vínculo o relación contractual entre Red Eléctrica y el subcontratista, ni libera al contratista de la obligación de vigilar la actividad del subcontratista y de la de responder de la actuación de este y del cumplimiento en todo del contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, Red Eléctrica podrá en cualquier momento inspeccionar y realizar un seguimiento de los trabajos del subcontratista y el cumplimiento de sus obligaciones. En el caso que la Red Eléctrica no esté satisfecha con el trabajo realizado por la subcontrata bien sea por la ejecución o la puntualidad en la entrega de los trabajos, podrá ordenar la sustitución de la misma.

4. METODOLOGÍA

Tal y como se comentó en el apartado de introducción, el objetivo principal de este trabajo es analizar la importancia de la subcontratación en el sector energético a nivel regional. Para llevar a cabo el estudio se va a recurrir tanto a fuentes de información primarias como secundarias. A continuación, se explicará el proceso de búsqueda con mayor detalle.

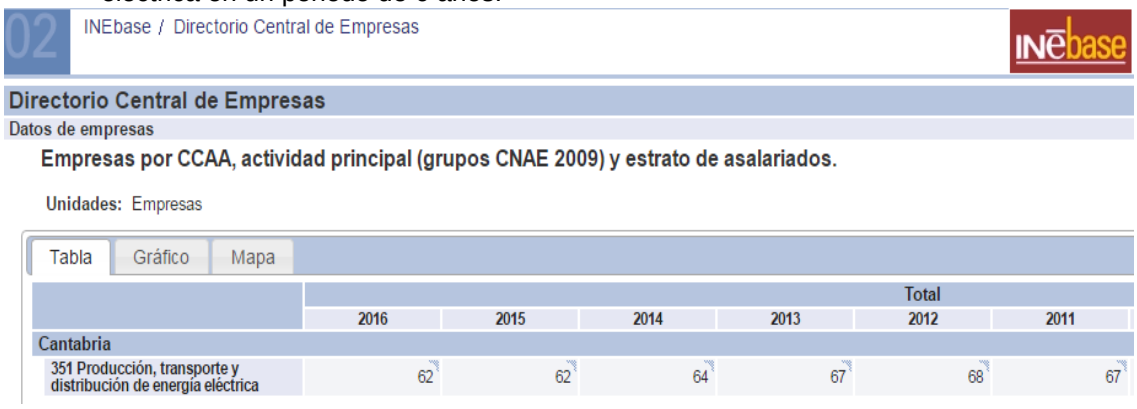
4.1. FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL SECTOR MEDIANTE LA INFORMACIÓN DE LAS BASES DE DATOS

Los objetivos de este análisis descriptivo son:

1) Analizar la estructura y composición del sector tanto a nivel nacional como regional.
2) Identificar las empresas que lo componen en Cantabria, para su posterior análisis.
3) Analizar la importancia de la subcontratación en el sector energético de Cantabria mediante el análisis de las cuentas anuales.

En primer lugar, se accede al Instituto Nacional de Estadística (INE), en concreto a la sección INE Base y el siguiente apartado; directorio central de empresas: explotación estadística. Después, se extraen todos los datos referentes a las empresas por Comunidad Autónoma. Clasificadas por actividad principal, en nuestro caso "Producción, transporte y distribución de energía eléctrica". Además, se muestra el estrato de asalariados. A continuación, se muestra el resultado de la búsqueda en el gráfico 4.1.

Gráfico 4.1. Empresas en Cantabria, Producción, transporte y distribución de energía eléctrica en un periodo de 6 años.



	Total					
	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Cantabria						
351 Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	62	62	64	67	68	67

Fuente: Elaboración propia a partir de INE.

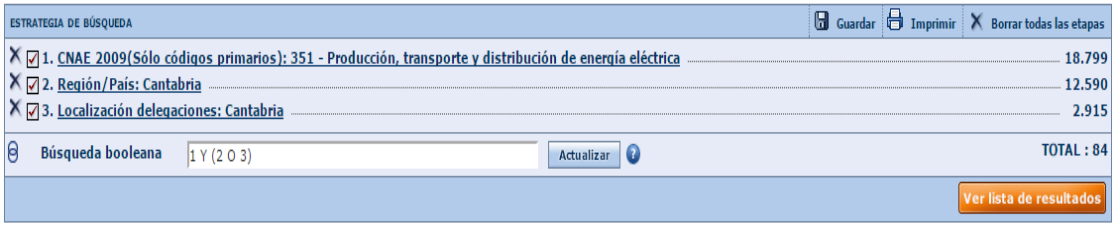
Finalmente, con esta información se realiza un análisis de la estructura y composición en Cantabria, la cual se explica en el apartado 3.

En segundo lugar, se realiza la identificación de las empresas y el análisis de datos de subcontratación. Este análisis se realiza a través de la base de datos del Sistema de Análisis y Balances Ibéricos (SABI). Para ello, se utilizaron 3 criterios de búsqueda:

1) El CNAE (2009) subsector (341): Producción, transporte y distribución de energía eléctrica. Teniendo en cuenta, únicamente, las empresas que tengan este CNAE como código primario.

2) La región, ya que por cercanía geográfica el estudio se realiza en Cantabria. Teniendo en cuenta tanto las empresas situadas en Cantabria como las que tengan delegaciones en dicho lugar. De este modo, obtenemos un total de 84 empresas como se muestra en el gráfico 4.1.

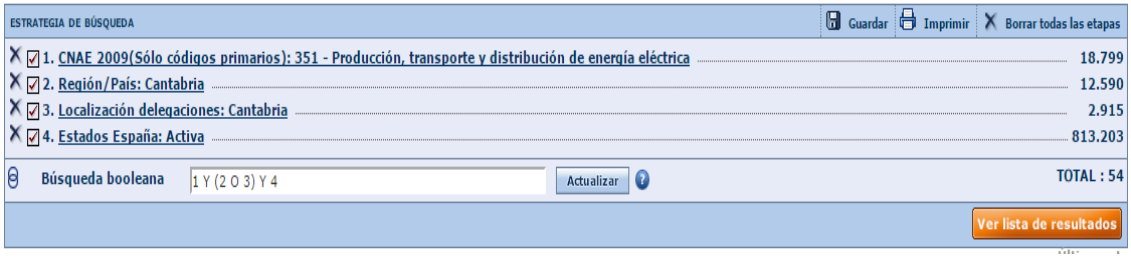
Gráfico 4.1. Primera búsqueda según localización y sector.



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

3) Las empresas activas, ya que para el estudio prescindimos de las empresas que no tienen actividad en la actualidad, bien sea porque están extinguidas o en liquidación, obteniendo un total de 54 empresas como muestra (Gráfico 4.2.). El listado final con los nombres de las empresas se puede ver en el Anexo I.

Gráfico 4.2. Segunda búsqueda según localización, sector y estado.



Fuente: Elaboración propia a partir de SABI.

Una vez identificadas las empresas, se procedió a descargar el balance y estado de resultados de las mismas. A partir de estos datos, se calculan dos ratios para conocer la importancia de la subcontratación en el sector energético. En el apartado 5.1. se explica con mayor detalle las consultas realizadas y los ratios calculados.

El principal problema encontrado fue que, en muchas empresas, sus cuentas anuales no tienen disponible toda la información necesaria. En concreto, de entre las 54 empresas de la muestra, tienen datos de aprovisionamiento de los últimos cinco años 22, que es el dato imprescindible para el estudio. Aunque alguna carece de información y no están completos todos los años. A su vez, el epígrafe 4.C trabajos realizados por otras empresas, solo tres de las empresas lo tienen disponible.

Para resolver estos problemas, no se han tenido en cuenta para hacer los cálculos aquellas empresas en donde la información era inaccesible ni los años que no tenían información disponible.

Cabe destacar, que la base de datos utilizada para extraer los datos, Sistema de Análisis y Balances Ibéricos (SABI), no tiene actualizados los datos. Por ello, otro problema que he encontrado es que muchas empresas con las que he contactado están inactivas en la actualidad, aunque uno de los filtros utilizados era que solo mostrara las empresas activas. Además, algunas empresas ya no se dedicaban a la misma actividad.

4.2. FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS: ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

Además del análisis mediante fuentes de información secundarias, se acude a fuentes primarias. Para ello, se han realizado varias entrevistas en profundidad con los responsables de compras de tres empresas de nuestra muestra. De este modo, conocemos las distintas perspectivas sobre la subcontratación, la importancia que tiene dentro de la empresa y cómo la perciben los empleados. Así como un conocimiento más profundo del tema, dado que nos transmiten su punto de vista desde la experiencia.

La entrevista se puede ver en el Anexo II, se compone de diecinueve preguntas sobre la subcontratación, su importancia y sus consecuencias en la empresa.

En principio, la selección de empresas se ha realizado por conveniencia geográfica. A su vez, se ha tenido en cuenta una empresa destacable que hemos analizado durante todo el trabajo, Viesgo, por ser la más importante en el sector a nivel regional, tratándose de la dueña de la Red Eléctrica y distribuidora en la zona, como se ha comentado en el apartado 3.2. Además, cuenta con una facturación de 1.136.433.000 € situándose en cuarta posición a nivel nacional, teniendo en cuenta las empresas con mayor facturación en el sector, como se muestra en el apartado 3.1.

La selección de las otras dos empresas se ha realizado por disponibilidad, ya que pocas empresas de la muestra estaban dispuestas a realizar la entrevista.

El primer paso para contactar con las empresas fue llamarlas por teléfono explicando brevemente el objeto del estudio y solicitando un email de contacto con la persona más idónea para ser entrevistada. Posteriormente, mediante el correo electrónico aportado se envió una carta de presentación. En la citada carta se solicitaba su colaboración en este estudio explicando brevemente cuál era el tema del proyecto y el objetivo que se pretendía conseguir (Anexo III).

Finalmente, en la tabla 4.3. se recoge información sobre las entrevistas realizadas.

Tabla 4.3. Listado de empresas entrevistadas

EMPRESA	ENTREVISTADO	TIPO	FECHA
Viesgo	Responsable de compras	Correo electrónico	24/08/2016
Biomasa	Director general	Presencial	26/08/2016
EDP	Director de compras	Telefónica	05/09/2016

Fuente: Elaboración propia

Como ya se ha contado anteriormente, el principal problema de esta fase fue el contacto con las empresas y su disponibilidad para atendernos. Se es consciente que son personas muy ocupadas y con fuerte carga de trabajo. Por ello, se agradece enormemente su colaboración en este trabajo ya que se sabe que supone un gran esfuerzo.

5. ANÁLISIS EMPÍRICO

5.1. DATOS DE SUBCONTRATACIÓN

Como se ha comentado en el apartado 4, en este punto se va a realizar un análisis descriptivo del sector energético mediante la información de las cuentas anuales extraída de la base de datos del Sistema de Análisis y Balances Ibéricos (SABI). De este modo, se analiza la importancia de la subcontratación de dicho sector en Cantabria.

En primer lugar, se descargan del apartado datos financieros del SABI, el balance y estado de resultados de las 54 empresas del estudio. Se observa que 32 empresas de la muestra no tienen disponible los datos de aprovisionamiento, que es el dato imprescindible para el estudio, por lo tanto, no se han incluido en el estudio. A su vez, el epígrafe 4.C trabajos realizados por otras empresas, solo tres de las empresas tienen información disponible, por lo tanto, no se ha podido calcular ese ratio.

Finalmente, hemos calculado los ratios con una muestra de 22 empresas, centrándonos en un periodo de tiempo de 5 años que abarcan desde el año 2011 al 2015, ambos incluidos.

Para calcular los ratios que permitan analizar la evolución de la subcontratación, se han extraído los siguientes datos de las cuentas de pérdidas y ganancias:

- Importe neto de la cifra de negocios
- Aprovisionamientos: en este apartado están incluidos todos los gastos del grupo 60 (compras) y 62 (servicios exteriores).
- Otros ingresos de explotación
- Gastos de personal
- Otros gastos de explotación

A continuación, la tabla 5.1. muestra como se ha realizado el cálculo de los mismos:

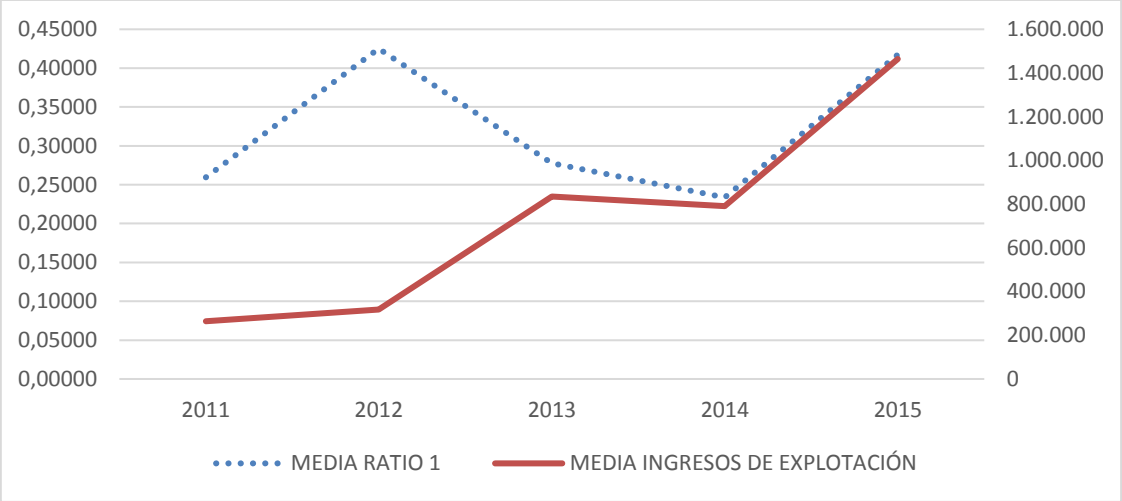
Tabla 5.1. Cálculo de los ratios de las cuentas de pérdidas y ganancias

RATIO 1	RATIO 2
$\frac{\text{Aprovisionamientos}}{\text{Ingresos de explotación} *}$	$\frac{\text{Aprovisionamientos}}{\text{Gastos de explotación} *}$
* Ingresos de explotación = Importe Neto de la Cifra de Negocios + Otros ingresos de explotación	*Gastos de explotación = Aprovisionamientos + Gastos de personal + Otros gastos de explotación

Fuente: Elaboración propia

Después de realizar el cálculo de los ratios, se ha calculado la media de cada ratio para cada año. Además, se ha calculado la media de los ingresos y de los gastos de explotación. Con los resultados obtenidos se realiza un gráfico de líneas combinado en el cual se puede observar cuál ha sido la evolución de los últimos 5 años, comparándolo con la media de ingresos y gastos. A continuación, se analizarán los gráficos obtenidos.

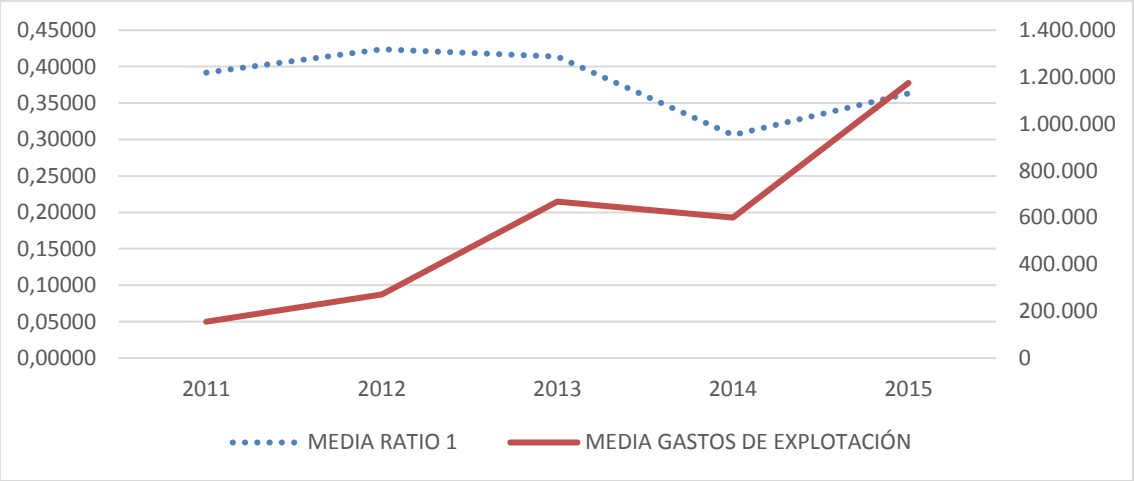
Gráfico 5.2. Aprovisionamientos/ingresos de explotación (€ corrientes)



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 5.2., se observa que la subcontratación, aunque varía de unos años a otros, se ha movido entre un 25% y un 40% de los ingresos.

Gráfico 5.3. Aprovisionamientos/gastos de explotación (€ corrientes)



Fuente: Elaboración propia

El gráfico 5.3. recoge la evolución de la subcontratación que se ha movido entre el 30% y el 42% de los gastos de explotación.

5.2. ENTREVISTAS

En el apartado de metodología ya se ha explicado, que se acude como fuente de información primaria a las entrevistas para obtener un conocimiento más profundo sobre la subcontratación. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos en la entrevista (Anexo II) realizada a tres empresas de nuestra muestra (Tabla 4.3).

a. *¿Cómo define la subcontratación?*

Cada empresa nos proporciona una definición desde su punto de vista: *"Parte fundamental del funcionamiento de una empresa, las especialidades profesionales son muy costosas por eso una única empresa no puede abarcar el mercado de su ámbito sin ayuda externa. Es un recurso para aumentar la calidad y servicio, además de ser un ahorro elemental para la empresa", "Consiste en la contratación con una empresa externa de parte de los servicios propios o necesarios de la empresa contratante, para la realización de su actividad principal", "Complemento de una actividad que hace posible alcanzar más volumen de trabajo".*

b. *¿Considera que es una relación meramente contractual o considera que es una decisión de tipo estratégico que puede dar lugar a relaciones más elaboradas con los proveedores/suministradores (socios estratégicos)?*

Las tres empresas coinciden en que son ambas, contractual y estratégica. Uno de los profesionales entrevistados afirma "En cualquier caso siempre existe una relación contractual" dato en el que todas están de acuerdo. Sin embargo, dos de ellas creen que a lo largo del tiempo se convierte en una relación estratégica dado que pueden crear fuertes sociedades estratégicas frente a la competencia.

c. *¿Considera que el porcentaje de subcontratación de su empresa ha aumentado en los últimos 10 años? ¿Qué cree que pasará en los próximos 10 años? ¿Por qué?*

Dos empresarios coinciden en el aumento de la subcontratación en los últimos diez años al igual que seguirá aumentando en años posteriores. La causa está clara "la especialización profesional es muy costosa una sola empresa no puede abarcar, ni siquiera su nicho de mercado si quiere tener calidad y rentabilidad". Sin embargo, otro empresario difiere con la afirmación "*Se podría decir que se mantiene al mismo nivel, ya que, si bien determinadas actividades han dejado de ser necesarias, se han compensado con otras actividades nuevas".*

d. *¿Qué beneficios se derivan de la subcontratación?*

Todos coinciden en dos beneficios fundamentales, en la especialización del personal subcontratado y de la reducción de costes para la empresa contratante.

e. *¿Qué inconvenientes/problemas encontró antes de subcontratación/durante la subcontratación?*

Todos los empresarios coinciden en que el mayor problema a la hora de realizar una subcontratación, es la definición de la actividad a realizar. Además, dos de ellas aseguran que el seguimiento y control de los servicios subcontratados se realiza de una manera más exhaustiva.

f. *¿Qué actividades ha subcontratado? ¿por qué? (reducción de costes, transformar costes fijos en variables, capacidad productiva limitada, acceso a maquinaria/conocimientos especializados, desarrollo de nuevos productos, existencia de una oferta eficiente, etc…)*

En esta pregunta existe discrepancia en las actividades subcontratadas, ya que depende del eslabón de la cadena de suministro en que se encuentre la empresa precisa de unas actividades diferentes. Un empresario indica: "*Fundamentalmente las subcontrataciones se han centrado en los servicios de mantenimiento y obras nuevas, en tareas administrativas de poco valor añadido y en mantenimientos y desarrollos de software",* otro empresario afirma "*ejecución de obra civil y mantenimiento".* El tercer empresario*, sin embargo, comenta "Fundamentalmente las subcontrataciones se han centrado en el aprovechamiento forestal como la corta, el desembosque y el transporte, es decir, la actividad de campo".*

Sin embargo, todas coinciden en la motivación: ahorro de costes, especialización del personal subcontratado, capacidad productiva limitada.

g. *¿Qué actividades no ha subcontratado? ¿por qué? (información sensible, actividad clave en la que son muy eficientes, pérdida de control, dependencia de proveedores, etc.)*

Como bien afirma uno de los empresarios*: "No puedes subcontratar, además así lo marca la ley, nuestra actividad principal, en ninguna empresa te puedes convertir en un mero intermediario. El control sobre la actividad principal de la empresa debe estar gestionado y ejecutado desde dentro, nuestra política de subcontratación siempre es en cualquier actividad no principal". Otro empresario, añade como actividades que no subcontrata "Aquellas actividades asociadas a diseños, control y supervisión".*

La razón es unánime, todas coinciden en que son actividades clave en las que son muy eficientes y la pérdida de control.

h. *Procedencia geográfica de las empresas subcontratadas*

Dos empresarios coindicen en que la procedencia geográfica suele ser de la misma Comunidad Autónoma o zonas limítrofes. Aunque uno de ellos, también añade*: "Este requerimiento está asociado lógicamente con la actividad subcontratada: no es necesario una implantación local para desarrollar un software, pero sí si la actividad subcontratada es el mantenimiento y reparación de averías en la red de distribución eléctrica, que implica unos tiempos de respuesta muy cortos".* Sin embargo, el tercer empresario le es indiferente la procedencia, como dice textualmente: "Es indiferente, el trabajo debe estar ejecutado en forma y plazo, nos da igual desde dónde vengan".

i. *¿Disponen de algún proceso o procedimiento específico para la subcontratación?*

En dos de las empresas deben pasar un proceso de validación técnica y de prevención de riesgos laborales. En la tercera en cambio se basan en conocer a la empresa y su trabajo, si no la conocen en el periodo de prueba deben demostrar que son capaces de realizar el trabajo de manera eficaz.

j. *¿Quién o quiénes toman las decisiones de subcontratación en la empresa?*

En todas las empresas entrevistadas coinciden, las áreas técnicas, son quienes valoran y definen las necesidades de subcontratación. Aunque, la dirección o el departamento de compras es quien toma la decisión final.

k. *¿Tienen definidos los requisitos mínimos que han de cumplir los proveedores? ¿cuáles son?*

En todos los casos tienen definidos los requisitos mínimos y las necesidades a cubrir. Hay que tener en cuenta que depende el trabajo los requisitos son distintos. Un empresario indica: "*Lógicamente, para cada actividad subcontratada se tienen ya establecidos o se definen (si no lo estuvieran) unos requisitos mínimos, que fundamentalmente afectan a la experiencia y formación de los recursos humanos, al sistema de gestión y seguimiento del contrato, a la calidad de los trabajos realizados, entre otros".*

l. *¿Qué variables/factores considera importantes a la hora de subcontratar? (Calidad, capacidad de producción, precio, plazos de suministro, proximidad geográfica, fiabilidad, flexibilidad, capacidad de respuesta, reputación, conocimiento previo de la empresa, posesión de certificados de calidad…)*

Todos coinciden en algunos factores importantes como la fiabilidad, la calidad y la proximidad geográfica. Un empresario señala: "*Dependiendo de cada caso, pueden variar, pero con carácter genérico diría que el cumplimiento de los requisitos de Prevención, la formación y experiencia de los recursos humanos destinados a la prestación del servicio, la capacidad para la prestación del servicio, plazos ofertados, ubicación (si es requerida), flexibilidad en cuanto a las condiciones de prestación de los servicios y servicios de valor añadido a los solicitados, y por último, precio y resto de condiciones aplicables como garantías y penalizaciones".*

m. *¿Cómo se lleva a cabo la negociación con los proveedores/suministradores? (negociación anual, contrato marco general, e3 específicos para cada operación, etc…). ¿Hay diferencia de unos a otros? ¿Por qué?, por tipo de mercancía o servicio, por tiempo de relación con el proveedor, etc.*

Existe discrepancia entre unas empresas y otras en la manera realizar la negociación. Una de las empresas indica: "La negociación es puntual y concreta. Teniendo en cuenta las circunstancias del sector y el conocimiento de la empresa subcontratada, ya que esta tiene conocimiento del trabajo que va a realizar. Los términos se conocen de antemano ya que se tiene en cuenta las condiciones del mercado".

Sin embargo, para otra depende de muchos factores y nos explica el proceso de negociación: "*Normalmente se hace una negociación global con los mismos suministradores de los mismos materiales para establecer un baremo único de precios, luego las mejoras se negocian individualmente con cada uno de ellos. En el caso de proveedores de mano de obra se pasa el proceso antes descrito y seleccionamos igualmente, si hay volumen a más de una empresa.*

Normalmente los pedidos son casos por caso, no dejamos abierto ningún pedio de forma general. Luego en cualquier momento se negocia, casi en cada caso, el mercado está vivo constantemente, y una empresa de servicios hay que vivir al día".

n. *De media ¿Qué duración tienen sus contratos? ¿cada cuánto se renuevan? ¿alguna excepción destacable?*

Dos empresas coinciden en que contratan bajo pedido, es decir, cuando precisan personal para la realización de una actividad concreta. Después, renuevan los contratos en función de las necesidades que tengan y como haya funcionado la relación laboral y su destreza en el trabajo. Otro empresario es más concreto:

"Normalmente las subcontrataciones asociadas a mantenimientos son contratos marco de carácter plurianual (2,3 o 5 años). Los asociados a servicios del tipo administrativo suelen ser 2 o 3 años y los asociados a proyectos específicos de construcción o de desarrollo de software, la duración está vinculada a los plazos de ejecución ofertados y finalmente acordados".

o. *¿Cómo se lleva a cabo el control de las actividades subcontratadas? ¿Es el control igual para todos los proveedores? ¿Qué papel juega la confianza en el adelgazamiento de los procesos de control?*

Todos los empresarios coinciden, el control se realiza desde la estructura técnica de la empresa y mediante reuniones de seguimiento previamente establecidas en las condiciones del contrato.

Por otro lado, también están totalmente de acuerdo en que la confianza es importante, pero no modifica en absoluto los procesos de control.

p. *En las actividades que tiene subcontratadas ¿Quién es responsable de llevar a cabo las mejoras e inversiones? (Ejemplo: quién lleva a cabo las innovaciones y mejoras en determinado material que se compra para utilizarlo como materia prima).*

Dos empresarios coinciden, en que ambas partes se encargan de las mejoras e inversiones. En un caso, la empresa es pionera en innovaciones y los proveedores siguen sus pasos. Otro empresario destaca: "Los materiales necesarios para nuestra actividad o bien son comprados directamente por la empresa a fabricantes homologados o bien, en caso de ser aportados por los subcontratistas, estos materiales deben cumplir nuestros requerimientos técnicos (los cuales se informan a los subcontratistas)".

q. *¿Es importante establecer relaciones a largo plazo y especialmente desarrollar un comportamiento colaborativo? ¿Cómo se ha potenciado, mediante qué mecanismos? ¿alguno de sus suministradores se ha convertido en un socio clave? ¿Por qué?*

Todas las empresas entrevistadas coincidieron en que sí es importante establecer relaciones a largo plazo. Como destaca una de ellas: "*Las relaciones a largo plazo tienen la ventaja de que el conocimiento adquirido durante la prestación del servicio redunda posteriormente en la calidad y el coste de los mismos, aportando conocimiento y mejoras en los propios procedimientos de la empresa contratante".*

Por otro lado, ninguno de los ellos tiene algún suministrador que se haya convertido en un socio clave. Despende de la empresa tiene diferentes motivos: *"Los proveedores son*

clave, pero evitamos sociedades, las experiencias en este sentido no han sido buenas en nuestro caso. Fidelización sí, con intereses comunes pero gestionado cada uno desde su postura. Hacer cambiar o gestionar de una sola forma es muy complicado", "*No, ya que somos una sociedad anónima y no hemos necesitado aportaciones externas para realizar algún cambio en la sociedad".*

r. *¿qué efectos puede tener la subcontratación sobre sus empleados? (recolocación en la empresa, reducción de plantilla, incompatibilidad de culturas con la empresa subcontratada, cambios en las condiciones laborales, etc.). En el caso de su empresa ¿cuál ha sido la reacción de sus empleados? ¿Qué medidas se han llevado a cabo para paliar los efectos de la subcontratación?*

En general, coinciden en que no supone un problema ya que se realiza una previa recolocación. Excepto en un caso, que destaca: *"Suele ser usual para los empleados de la empresa contratante que la subcontratación suponga una supresión de trabajos en la propia empresa, así como una precarización de las condiciones laborales en general".*

s. *Por último ¿Qué competencias/conocimientos considera necesarios para los futuros profesionales de la subcontratación? ¿algún consejo?*

Todas las empresas están de acuerdo en la importancia de la capacidad de trabajo y profesionalidad. Un aspecto a destacar es el conocimiento que aportan a la empresa los proveedores. Como nos comentan textualmente: "Cuidar a los proveedores, es más importante conservar a los buenos proveedores que comprar más barato puntualmente". "Como en todos los negocios hay que saber ceder, normalmente esto da mucho más beneficio, hay que tener la vista en las ganancias a largo plazo y no en el momento. La fidelización con un proveedor hará que este se sienta parte importante de tú empresa y dará un servicio que no lo conseguirás de forma inmediata de un desconocido". "El desconocido, hará que tus proveedores estén siempre actualizados en el mercado, y por qué no, ese desconocido también puede ser un gran proveedor de futuro. No hay nada fijo en un mercado capitalista y agresivo como el que tenemos".

6. CONCUSIONES

Con la llegada de la globalización y la evolución de los mercados, las empresas se han visto obligadas a cambiar sus modelos de negocio para garantizar su competitividad, centran sus esfuerzos en las actividades clave y recurren a la subcontratación para el resto. Debido a que la especialización profesional es muy costosa, una sola empresa no puede abarcar ni siquiera su nicho de mercado si quiere tener calidad y rentabilidad, por ello, necesita el apoyo de otras empresas.

La finalidad de este trabajo era realizar un estudio sobre la subcontratación en el sector energético de Cantabria. Por esta razón, dada su relevancia, se ha analizado en profundidad el concepto y sus distintas dimensiones, destacando sus ventajas e inconvenientes. En una segunda fase, se ha acudido tanto a fuentes de información secundarias (INE, SABI, REE) como primarias (realización de entrevistas).

A lo largo del trabajo han surgido una serie de aspectos dignos de resaltar:

Son numerosas las ventajas que ofrece esta externalización, destacando por un lado la reducción de los costes de la empresa y la especialización que aporta la empresa subcontratada. Por el contrario, el principal problema que encuentran algunos empresarios es la definición concreta de la actividad a realizar. Además, del seguimiento y control que se realiza de una manera más exhaustiva.

Las entrevistas revelan que antes de delegar la actividad a un proveedor es necesario realizar un estudio detallado de todos los aspectos. Resulta imprescindible asegurarse de que verdaderamente se va a producir un ahorro de costes y sobre todo de que se va a poder seguir ofreciendo un buen servicio acompañado de una mejor calidad. Por ello, las subcontrataciones en este sector se han centrado en los servicios de mantenimiento y obras nuevas, en tareas administrativas de poco valor añadido y en mantenimientos y desarrollos de software. Lo que nunca subcontratan es la actividad principal de la empresa, además, lo prohíbe la Ley.

Por otro lado, a diferencia de la evolución en la subcontratación en otros sectores, donde ha pasado de ser un concepto meramente táctico a convertirse en un elemento estratégico, los empresarios del sector energético destacan que es una relación tanto contractual como estratégica. Por lo que, aunque en ocasiones pueda convertirse un elemento estratégico, siempre sus mayores ventajas son la reducción de costes con una base contractual. Aunque algún empresario destaca la importancia de la relación con los proveedores, ya que la confianza que generan en los proveedores les hará mejores en su trabajo.

Por otro lado, después de realizar las entrevistas se observa la dificultad de elegir a la empresa idónea para realizar las actividades que se necesitan ya que el proceso de selección es largo y meticuloso. En primer lugar, una vez que nace la necesidad de subcontratar una actividad, desde el departamento de compras se elige aquellas empresas que pueden cumplir con el perfil adecuado y después pasa una validación de Prevención de Riesgos Laborales, las empresas que pasen este proceso son evaluadas por los técnicos que lo gestionarán y finalmente desde el departamento de compras con aquellos que pasan el segundo filtro.
Posteriormente, se realizan las negociaciones oportunas, hasta que se elige al mejor que se adapta a los requisitos que la empresa necesita.

Una vez comentadas las conclusiones extraídas del estudio, a continuación, me gustaría comentar las conclusiones asociadas a mi aprendizaje a lo largo del mismo. A lo largo de estos cuatro años de carrera he realizado muchos trabajos y exposiciones en grupo, los cuales me han ayudado a desarrollar mis destrezas para el trabajo en equipo. Este proyecto, en cambio, me ha servido para crecer personalmente y mejorar mis destrezas, dado que requiere de mucha dedicación y el desarrollo de distintas capacidades que he ido adquiriendo a lo largo del grado y asentando a lo largo del estudio. Además, la realización de entrevistas me ha permitido relacionarme con empresarios y ver desde otra perspectiva todo lo aprendido.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR, J.A. 2001. *La subcontratación de servicios logísticos*. Barcelona: Logis-Book.

BUENO CAMPOS, E. 1996. *Dirección estratégica de la empresa: Metodología, Técnicas y Casos.* Madrid: Pirámide.

BUENO CAMPOS, E. 1996. *Organización de empresas. Estructura, Procesos y Modelos*. Madrid: Pirámide.

COMISIÓN NACIONAL DE LA ENERGÍA [Sitio web]. 2016a. Madrid: CNE. [Consulta: 23 de agosto 2016]. Disponible en: www.cnmc.es

COMISIÓN NACIONAL DE LA ENERGÍA [Sitio web]. 2016b. *Listado de comercializadoras.* Madrid: CNE. [Consulta: 24 agosto 2016]. Disponible en: https://www.cnmc.es/eses/energ%C3%ADa/operadoresenerg%C3%A9ticos/listadodecomercializadores.aspx

COMISIÓN NACIONAL DE LA ENERGÍA [Sitio web]. 2016c. *Listado de distribuidores.* Madrid: CNE. [Consulta: 24 agosto 2016]. Disponible en: https://www.cnmc.es/es-es/energ%C3%ADa/operadoresenerg%C3%A9ticos/listadodedistribuidores.aspx

CONDE SÁNCHEZ, S. 2015. *Outsourcing: definición, ventajas, desventajas, tipos y niveles*. En: GESTIOPOLIS. [Sitio web]. Bogotá. [Consulta: 15 agosto 2016]. Disponible en: http://www.gestiopolis.com/outsourcing-definicion-ventajas-desventajas-tipos-y-niveles/

CÓRDOBA ZATARAIN, M. 2012. *Las empresas comercializadoras de electricidad en España.* Proyecto fin de máster, Universidad de Cantabria.

CUERVO GARCÍA, A. et col. 2001. *Introducción a la administración de empresas. 4ªed*. Madrid: Civitas.

DELEGALIA [Sitio web]. 2012. Madrid: Delegalia. [Consulta: 29 de agosto 2016]. Disponible en: http://www.delegalia.com

El ECONOMISTA. [Sitio web]. 2016. *Ranking de empresas.* España: El economista [Consulta: 10 julio 2016]. Disponible en: http://ranking-empresas.eleconomista.es/sector-3514.html

ENDESA [Sitio web]. 2016. Madrid: Endesa. [Consulta: 22 de agosto 2016]. Disponible en: www.Endesa.es

ENERGÍA Y SOCIEDAD [Sitio web]. 2016. Madrid: Energía y sociedad. [Consulta: 27 de agosto 2016]. Disponible en:www.energiaysociedad.es

ESPAÑA. 2009. Real Decreto 475/2007 de 13 de abril por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009*. Boletín oficial del Estado,* 26 de abril de 2007, 22, pp. 18572-18593.

FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E. 1995. La obtención de ventajas competitivas a través de la subcontratación. *Revista Asturiana de Economía*, 2, pp. 149-164.

GREAVER, M.F. 1999. *Strategic outsourcing. A structured approach to outsourcing decisions and initiatives.* USA*:* American Management Association.

GUITART TARRÉS, L. 2015. *La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación. De la subcontratación táctica a la estratégica.* Tesis doctoral, Universidad de Barcelona.

HEYWOOD,J.B. 2002. *El dilema de outsourcing. La búsqueda de la competitividad.* Madrid: Prentice Hall.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [Sitio web]. 2016a. Madrid: INE. [Consulta: 9 de agosto 2016]. Disponible en: http://www.ine.es

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [Sitio web]. 2016b. *Gráfico Explotación Estadística del Directorio Central de Empresas, Cantabria, Total, Producción, transporte y distribución de energía eléctrica en Cantabria.* Madrid: INE. [Consulta: 9 agosto 2016]. Disponible en: http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=298

JENNINGS, D. 1997. Strategic guidelines for outsourcing decisions. *Strategic Change*, 6, pp. 85-96.

MINISTERIO DE INDUSTRIA ECONOMÍA Y TURISMO. [Sitio web]. 2016. España: MINETUR. [Consulta: 18 de agosto 2016]. Disponible en: www.minetur.gob.es

QUINN, J.B. Y HILMER, F.G. 1995. El outsourcing estratégico*. Harvard Deusto Business Review*, 67, pp. 54-65.

RED ELÉCTRICA ESPAÑA. [Sitio web]. 2016. España: REE. [Consulta: 20 de agosto 2016]. Disponible en: www.REE.com

RUEDA, B. 1995. Outsourcing de la acción a la iniciativa estratégica*. Harvard Deusto Business Review*, 65, pp. 85- 92.

SISTEMA DE ANÁLISIS DE BALANCES IBÉRICOS (SABI) [base de datos online]. 2016. Madrid. [Consulta: 26 julio 2016] Disponible en: http://www.buc.unican.es/content/sabisistemaanalisisbalancesibericos.

VENTURA VICTORIA, J. 1995. Análisis estratégico de los límites de la empresa: grado de integración vertical*. Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 4 (1), pp. 79-87.

VIESGO DISTRIBUCIÓN. [Sitio web]. 2016. Cantabria: VIESGO. [Consulta: 20 de agosto 2016]. Disponible en: www.viesgo.com

WHITE, R. y JAMES, B. 2000. *Manual del outsourcing. Guía completa de externalización de actividades empresariales para ganar competitividad.* Barcelona: Gestión 2000.

WHITE, R. y JAMES, B. 2000. *Manual del outsourcing. Guía completa de externalización de actividades empresariales para ganar competitividad.* Barcelona: Gestión 2000.

ANEXOS

Anexo I: Listado de empresas analizadas.

	Nombre	Localidad	País
1.	VIESGO GENERACION SL.	SANTANDER	ESPANA
2.	VIESGO ENERGIA SL.	SANTANDER	ESPANA
3.	ACCIONA ENERGIA SA	EGUES	ESPANA
4.	VIESGO DISTRIBUCION ELECTRICA SL	SANTANDER	ESPANA
5.	VIESGO INFRAESTRUCTURAS ENERGETICAS SL.	SANTANDER	ESPANA
6.	VIESGO COMERCIALIZADORA DE REFERENCIA SL.	SANTANDER	ESPANA
7.	VIESGO RENOVABLES SL.	SANTANDER	ESPANA
8.	COMPAÑIA EOLICA TIERRAS ALTAS SA	SAN PEDRO MANRIQUE	ESPANA
9.	BIOMASA DE CANTABRIA SL	TORRELAVEGA	ESPANA
10.	SALTOS DEL NANSA I SA	SANTANDER	ESPANA
11.	EOLICA 2000 SL	PIELAGOS	ESPANA
12.	PARQUE EOLICO MONTES DE LAS NAVAS S.A.	MADRID	ESPANA
13.	SNIACE, SA	MADRID	ESPANA
14.	ROYO ENERGIA SL	BARCELONA	ESPANA
15.	VESTAS CANTABRIA PROTOTYPE SL	SANTANDER	ESPANA
16.	BESAYA SL	SANTANDER	ESPANA
17.	DEVA RENOVABLES SL	SANTANDER	ESPANA
18.	NUESTRA SEÑORA DE LAS CALDAS SA	LOS CORRALES DE BUELNA	ESPANA
19.	NANSA RENOVABLES SL	SANTANDER	ESPANA
20.	PILALVA INVES S L	PIELAGOS	ESPANA
21.	HIDROIGUNA S.L.	SAN FELICES DE BUELNA	ESPANA
22.	RENOVARE NATURA S L	PIELAGOS	ESPANA
23.	HIDRELEC SA	RAMALES DE LA VICTORIA	ESPANA
24.	HYANOR SL	SANTANDER	ESPANA
25.	DIESER GESTION SL	BURGOS	ESPANA
26.	CAMPO RENOVABLES 3 S.L.	RAMALES DE LA VICTORIA	ESPANA
27.	ALBUJON SOLAR 36 S L	PIELAGOS	ESPANA
28.	BERMILLO SOLAR PLANTA 4 SL	PIELAGOS	ESPANA
29.	SEGURA ENERGIA SL	SANTANDER	ESPANA
30.	BERMILLO SOLAR PLANTA 3 SL	PIELAGOS	ESPANA
31.	GRULLA SESENTAIUNO S L	PIELAGOS	ESPANA
32.	ZAMORA SOLAR XXII S L	RAMALES DE LA VICTORIA	ESPANA
33.	SOCUELLAMOS SOLAR VEINTISIETE SL	PIELAGOS	ESPANA
34.	ALFECCA DIEZ SL	CAMARGO	ESPANA
35.	SERAFIN TRAPAGA SANCHEZ S L	SANTANDER	ESPANA

36.	ALBUJON SOLAR 29 S L	PIELAGOS	ESPANA
37.	ALBUJON SOLAR 37 S L	PIELAGOS	ESPANA
38.	ALBUJON SOLAR 38 S L	PIELAGOS	ESPANA
39.	SOMA DESARROLLOS INDUSTRIALES, SL.	SANTANDER	ESPANA
40.	BLANCA BESCOS ARROYO S L	SANTANDER	ESPANA
41.	JAVIER OLASO LOPEZ S L	SANTANDER	ESPANA
42.	ENERGIA PALOMBERA SL	SANTANDER	ESPANA
43.	SERVICIOS ENERGETICOS J & LL SL	SANTANDER	ESPANA
44.	COPALA SOLAR SL	GURIEZO	ESPANA
45.	LAMAMIE SA	MADRID	ESPANA
46.	INSTALACIONES HIDRAULICAS SAN ANTONIO SL	BOADILLA DEL MONTE	ESPANA
47.	INFRAESTRUCTURAS PARA EL DESARROLLO DE ENERGIAS RENOVABLES SL	CAMARGO	ESPANA
48.	GESOLCAN SL	PIELAGOS	ESPANA
49.	FOTOVOLTAICA TERRER S L	SANTANDER	ESPANA
50.	COGENERACION TELEMATICA Y DOMOTICA, SA	LOS CORRALES DE BUELNA	ESPANA
51.	BIOCANTABER SL	PIELAGOS	ESPANA
52.	EDP RENOVAVEIS CANTABRIA SL	SANTANDER	ESPANA
53.	ELECTRA DEL PISUERGA SL	SANTANDER	ESPANA
54.	HELICAN DESARROLLO EOLICO SL	TORRELAVEGA	ESPANA

Anexo II: Entrevista

1. ¿Cómo define la subcontratación?

2. ¿Considera que es una relación meramente contractual o considera que es una decisión de tipo estratégico que puede dar lugar a relaciones más elaboradas con los proveedores/suministradores (socios estratégicos)?

3. ¿Considera que el porcentaje de subcontratación de su empresa ha aumentado en los últimos 10 años? ¿Qué cree que pasará en los próximos 10 años? ¿Por qué?

4. ¿Qué beneficios se derivan de la subcontratación?

5. ¿Qué inconvenientes/problemas encontró antes de subcontratación/durante la subcontratación?

6. ¿Qué actividades ha subcontratado? ¿por qué? (reducción de costes, transformar costes fijos en variables, capacidad productiva limitada, acceso a maquinaria/conocimientos especializados, desarrollo de nuevos productos, existencia de una oferta eficiente, etc…).

7. ¿Qué actividades no ha subcontratado? ¿por qué? (información sensible, actividad clave en la que son muy eficientes, pérdida de control, dependencia de proveedores, etc.).

8. Procedencia geográfica de las empresas subcontratadas.

9. ¿Disponen de algún proceso o procedimiento específico para la subcontratación?

10. ¿Quién o quiénes toman las decisiones de subcontratación en la empresa?

11. ¿Tienen definidos los requisitos mínimos que han de cumplir los proveedores? ¿Cuáles son?

12. ¿Qué variables/factores considera importantes a la hora de subcontratar? (Calidad, capacidad de producción, precio, plazos de suministro, proximidad geográfica, fiabilidad, flexibilidad, capacidad de respuesta, reputación, conocimiento previo de la empresa, posesión de certificados de calidad…).

13. ¿Cómo se lleva a cabo la negociación con los proveedores/suministradores? (negociación anual, contrato marco general, e3 específicos para cada operación, etc…). ¿Hay diferencia de unos a otros? ¿Por qué?, por tipo de mercancía o servicio, por tiempo de relación con el proveedor, etc.

14. De media ¿Qué duración tienen sus contratos? ¿Cada cuánto se renuevan? ¿Alguna excepción destacable?

15. ¿Cómo se lleva a cabo el control de las actividades subcontratadas? ¿Es el control igual para todos los proveedores? ¿Qué papel juega la confianza en el adelgazamiento de los procesos de control?

16. En las actividades que tiene subcontratadas ¿Quién es responsable de llevar a cabo las mejoras e inversiones? (Ejemplo: quién lleva a cabo las innovaciones y mejoras en determinado material que se compra para utilizarlo como materia prima).

17. ¿Es importante establecer relaciones a largo plazo y especialmente desarrollar un comportamiento colaborativo? ¿Cómo se ha potenciado, mediante qué mecanismos? ¿Alguno de sus suministradores se ha convertido en un socio clave? ¿Por qué?

18. ¿qué efectos puede tener la subcontratación sobre sus empleados? (recolocación en la empresa, reducción de plantilla, incompatibilidad de culturas con la empresa subcontratada, cambios en las condiciones laborales, etc.). En el caso de su empresa ¿cuál ha sido la reacción de sus empleados? ¿Qué medidas se han llevado a cabo para paliar los efectos de la subcontratación?

19. Por último ¿Qué competencias/conocimientos considera necesarios para los futuros profesionales de la subcontratación? ¿Algún consejo?

Anexo III: Carta de presentación

María Pilar Rozas González
72.088.393-E
La Concha de Villaescusa
Email: mrg54@alumnos.unican.es
Telf.: 600611934

Santander, 23 de agosto de 2016

Estimado Señor/a:

Buenos días,

Mi nombre es María Pilar Rozas González. Soy alumna de 4º curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Cantabria.

Actualmente estoy haciendo mi trabajo fin de carrera que está basado en conocer la importancia que tiene la subcontratación en el sector energético. El trabajo lo realizo bajo la supervisión de dos profesoras de la Universidad de Cantabria, Lidia Sánchez (lidia.sanchez@unican.es) y Beatriz Blanco (beatriz.blanco@unican.es), con las cuáles puede contactar ante cualquier duda.

Me dirijo a usted para solicitar su colaboración en el citado estudio. Estaría muy agradecida si me concediera una entrevista personal o telefónica. Lo ideal sería que respondiera la persona encargada de compras y subcontratación, no obstante, dejo esta decisión a su elección ya que ustedes son los que conocen verdaderamente el funcionamiento de su empresa.

El contenido de la entrevista consta de una serie de preguntas breves relacionadas con el tema principal del estudio (actividades subcontratadas, no subcontratadas, importancia de la subcontratación para su empresa…). Los datos que nos facilite serán confidenciales y se tratarán de forma conjunta con fines académicos y de investigación, nunca comerciales. Por supuesto, si desea más información sobre el estudio no dude en contactar conmigo o las profesoras responsables de mi tutorización; les informaremos gustosamente.

Agradeciendo de antemano su tiempo y atención, quedo a la espera de su respuesta.

Un cordial saludo.

Fdo.: María Pilar Rozas González