



Universidad Pontificia de Comillas

CONTABILIDAD DE GESTIÓN EN EMPRESAS DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Clave: 201501017

201501017

**CONTABILIDAD DE GESTIÓN EN EMPRESAS DE SERVICIOS DE
CONSULTORÍA**

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	5
Palabras clave.....	5
Abstract.....	6
Key words.....	6
Índice de ilustraciones y tablas.....	7
1 Introducción.....	9
2 Marco teórico.....	12
2.1 La contabilidad de gestión.....	12
2.1.1 Origen y evolución de la contabilidad de gestión	12
2.1.2 Aspectos generales de la contabilidad de gestión	14
2.1.3 Los sistemas de producción	16
2.1.4 Los sistemas de cálculo de costes	17
2.2 Contabilidad de gestión en el sector de la consultoría.....	19
2.3 Descripción del sector de servicios de consultoría.....	23
2.3.1 Naturaleza de los servicios de consultoría.....	23
2.3.2 La consultoría en la actualidad.....	26
2.4 Descripción del sector de consultoría de servicios urbanos y medio ambiente.....	28
3 Estudio de campo.....	32
3.1 Aspectos generales de la empresa.....	32
3.2 Esquema de la cadena de valor de la empresa	33
3.2.1 Identificación de las líneas de negocio y servicios	33
3.2.2 Análisis de la estructura económica del proceso por cada línea de negocio	35
3.2.3 Explicación de la cadena de creación de valor.....	36
3.3 Descripción del sistema contable interno.....	38
3.3.1 Portador o portadores de los costes clave para la empresa.	38
3.3.2 Identificación y clasificación de los factores de costes	41
3.3.3 Definición del sistema de imputación de costes por cada línea de negocio.....	51
4 Identificación del portador de costes clave	61
4.1.1 Ficha de costes	61
4.1.2 Estructura de la cuenta de resultados de la empresa.....	67
5 Conclusiones.....	69
6 Bibliografía.....	72

Resumen

El trabajo que se presenta versa sobre la contabilidad de gestión de las empresas dedicadas a la prestación de servicios de consultoría medioambiental y urbanística. En la actualidad, y por razón de la creciente demanda de la sociedad de mejorar el espacio en el que vivimos y contribuir activamente para alcanzar este objetivo, los servicios de consultoría medioambiental se han visto incrementados notablemente. Por ello, cada vez es más común la creación de pequeñas y medianas empresas dedicadas a este sector. Estas empresas, operan en un mercado competitivo, lo que les obliga a llevar un riguroso control de los costes en los que incurren en su proceso de prestación de servicios para conocer el precio al que deben ofertarlos y controlar los factores que emplea. Tras un estudio de los servicios de consultoría, para tener una perspectiva de su evolución, su proceso productivo e importancia, se ha realizado un análisis de una empresa real del sector de la consultoría medioambiental y urbanística para conocer cómo opera la contabilidad de gestión en una empresa de prestación de servicios en la que el coste más relevante es el factor humano. Como resultado final, se ha observado, la variedad de actividades y procesos que engloban las empresas dedicadas a este tipo de actividades y la importancia, tanto del coste del personal de la compañía, como de conocer el coste real de los servicios y proyectos que se ofrecen a los clientes.

Palabras clave

Contabilidad de gestión, empresa de servicios, consultoría medioambiental, coste de personal, costes completos

Abstract

The following paper studies the management accounting of companies dedicated to providing environmental and urbanistic planning consultancy services. These days, and due to the growing demand from society to improve the space in which we live and actively contribute to achieve this goal, environmental consulting services have increased significantly. Therefore, it is increasingly common to create small and medium-sized companies dedicated to this sector. These companies operate in a competitive market, which forces them to keep a rigorous control of the costs they incur in their process while providing services in order to know the price at which they must offer them and control the factors they use. After a study of the consultancy services, in order to have a perspective of their evolution, process and importance, I have carried out an analysis of a real company in the environmental and urbanistic consultancy sector to know how management accounting operates in a service provider company in which the most relevant cost is the labor cost. As a final result, we have observed the variety of activities and processes that are included in companies dedicated to this type of activities and the importance, not only of the cost of the company's employees, but also knowing the real cost of the services and projects that are offered to the clients.

Key words

Management accounting, services company, environmental consulting company, labor cost, full costing

Índice de ilustraciones y tablas

Ilustraciones

Ilustración 1: Fases en los servicios de consultoría.....	25
Ilustración 2: Ingresos de las Empresas de Consultoría	27
Ilustración 3: Empresas dedicadas a Actividades Diversas en la Comunidad de Madrid	29
Ilustración 4: Líneas de negocio de la empresa.....	33
Ilustración 5: Cadena de creación de valor Arboricultura.....	37
Ilustración 6: Cadena de creación de valor Topografía, Medio Ambiente y Proyectos .	37
Ilustración 7: Cadena de creación de valor Software	38
Ilustración 8: Portadores de costes	41
Ilustración 9: Organigrama Arboricultura	42
Ilustración 10: Organigrama Topografía, Cartografía e Inventarios	43
Ilustración 11: Organigrama Medio Ambiente.....	43
Ilustración 12: Organigrama Proyectos	44
Ilustración 13: Organigrama Software	44
Ilustración 14: Imputación de costes a cada empleado.....	55
Ilustración 15: Coste horario de cada puesto de trabajo.....	55
Ilustración 16: Porcentaje de Costes.....	57
Ilustración 17: Costes imputables a cada proyecto o línea de negocio	59

Tablas

Tabla 1: Proyectos y servicios en vías de ejecución.....	39
Tabla 2: Costes por cada línea de negocio	40
Tabla 3: Costes imputables a cada puesto de trabajo	45
Tabla 4: Otros Costes de la Empresa.....	47
Tabla 5: Costes Generales de la Empresa.....	48
Tabla 6: Factores de coste por cada línea de negocio.....	50
Tabla 7: Esquema de imputación de costes de mano de obra (arboricultura)	56
Tabla 8: Ficha de costes de arboricultura	62
Tabla 9: Ficha de costes de Medio Ambiente.....	63
Tabla 10: Ficha de costes de Topografía	64
Tabla 11: Ficha de costes de Proyectos	65
Tabla 12: Ficha de costes de Software	66
Tabla 13: Ficha de costes de la empresa.....	67
Tabla 14: Cuenta de resultados analítica	68

1 Introducción

El trabajo que se va a exponer tiene como principal objetivo realizar un estudio detallado de la contabilidad de gestión aplicada a las empresas dedicadas a la prestación de servicios, y en particular, las empresas dedicadas a la prestación de servicios de consultoría medioambiental y urbanística.

El mundo en el que nos hallamos inmersos es un espacio globalizado y competitivo, en el cual las empresas que operan en el mercado desean crecer rápidamente, lo que supone un mayor coste y una mayor dificultad para determinarlos. Por lo tanto, conocer los costes en los que se incurre en su actividad resulta ser esencial (Choy Zevallos, 2012).

La contabilidad de gestión tiene como propósito aportar información de los costes que se generan en una compañía a los administradores internos, para poder obtener un control del proceso productivo y tomar las decisiones más oportunas. Se considera un sistema de información más completo que el que se obtiene a través de la contabilidad financiera, la cual está dirigida a usuarios externos, mientras que la contabilidad de gestión, también llamada contabilidad analítica o interna, se dirige a los usuarios internos de la compañía, para la toma de decisiones de gestión (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008). Dentro de la información que proporciona la contabilidad interna, se encuentra el análisis del coste que supone la fabricación de un producto o la prestación de un servicio (Azparren Pérez, 2004).

Habitualmente, se piensa que la contabilidad analítica solo es útil para las empresas industriales, es decir, para empresas dedicadas a la transformación de materias primas en productos terminados. Sin embargo, en la actualidad, las empresas dedicadas a la prestación de servicios suponen un amplio sector de la economía, por lo que es esencial el desarrollo de sistemas de control de costes para poder obtener información de los costes incurridos en la prestación de estos servicios (Gómez Restrepo, 1999).

Dentro de la gran cantidad de empresas prestadoras de servicios, nos encontramos con las empresas consultoras, y en concreto, las dedicadas a la consultoría medioambiental. Los

servicios de consultoría consisten en el asesoramiento desempeñado por profesionales en un sector determinado para una empresa o un cliente en particular (Kubr, 1997). En el actual contexto social y económico, la importancia y conciencia global hacia el medioambiente es cada vez mayor, lo que genera un crecimiento de la demanda de este tipo de consultorías medioambientales (Gestidea, 2007).

En este contexto, se ha decidido plasmar en este trabajo el funcionamiento de la contabilidad de gestión en una empresa dedicada a la prestación de servicios de consultoría medioambiental y urbanística. Lo que se va a realizar es un análisis de su cadena de valor para conocer el proceso productivo de la empresa, determinar los factores de coste en los que incurre y analizar cómo imputa estos costes a cada uno de los objetos de coste, es decir, los elementos de los que desea conocer el coste final (García Colín, 2014). Con este análisis se conseguirá obtener el sistema de imputación de costes y valorar si es el adecuado para su actividad

Para cumplir con estos objetivos, se ha realizado un estudio específico de una empresa real a través de diversas entrevistas con el responsable de la contabilidad de costes y el director general de la compañía. Para obtener una información más realista y objetiva, también se ha acudido a las oficinas de la empresa para comprobar en persona el funcionamiento del proceso de prestación de servicios.

Antes de realizar el estudio empírico principal del trabajo, se ha llevado a cabo una lectura intensa y exposición de diversas fuentes bibliográficas y científicas de autores reconocidos que desarrollan los conceptos más importantes de la contabilidad de gestión y las especialidades en el sector de empresas dedicadas a la prestación de servicios. También se ha estudiado el contexto actual y el origen de los servicios del sector de la consultoría, para poder comprender mejor el entorno en el que opera la empresa objeto de estudio, a través de libros y revistas. Para obtener toda esta información, también se ha acudido a informes y artículos de internet, tanto de autores individuales, como de instituciones públicas, como el Instituto Nacional de Estadística y la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.

En primer lugar, se realizará un marco teórico de la contabilidad de gestión y de los servicios de consultoría. Por lo tanto, se desarrollará una exposición de los conceptos importantes de la contabilidad de gestión para, más adelante, poder entender el análisis que se realiza de la empresa real elegida. Además, se expondrá el entorno y la evolución del sector en la que opera la empresa para comprender las especialidades de esta.

Más adelante, después de haber realizado una exposición de los conceptos y características importantes tanto de la contabilidad de gestión como de las empresas dedicadas a la prestación de servicios, y en particular las empresas consultoras, se pasará a realizar el análisis de la empresa real seleccionada. Por lo tanto, la segunda parte consistirá en el estudio de campo realizado en una empresa consultora medioambiental y de servicios urbanos de la contabilidad analítica que emplea.

Por último, después de estudiar y analizar el caso particular de la empresa consultora, se obtendrán las conclusiones oportunas para determinar si utiliza el mejor sistema de imputación de costes dentro de su contabilidad interna, teniendo en cuenta el sector en el que opera y las especialidades de su organización y proceso productivo.

2 Marco teórico

En este apartado se va a realizar un análisis de las consideraciones teóricas más relevantes tanto de la contabilidad de gestión, como en particular, las especialidades de esta en el sector de la consultoría, es decir, en empresas dedicadas a la prestación de servicios. Como se realizará un estudio de la contabilidad de costes de una empresa dedicada a la Consultoría Medioambiental, se incorporará una descripción de los servicios de consultoría y su evolución a lo largo de los años, y más específicamente, los relativos a al Medio Ambiente

2.1 La contabilidad de gestión

A continuación, se va a realizar un estudio teórico de la contabilidad de gestión. Para ello, se procederá a analizar su evolución a lo largo de los años, así como el momento al que se remontan sus primeras apariciones. Más adelante, se determinarán los sistemas de información de las compañías, entre los que se encuentra la contabilidad interna, es decir, la contabilidad de gestión, para proceder a profundizar en las características más importantes de este sistema de información, así como, los sistemas de cálculo de coste que se pueden apreciar.

2.1.1 Origen y evolución de la contabilidad de gestión

La contabilidad de gestión ha sufrido importantes cambios a lo largo de la historia. En un primero momento, tan solo se empleaba para fines de gestión personal. Sin embargo, según establecen algunos autores, estos sistemas de contabilidad surgieron en los sectores de producción de viñedos e impresoras de libros, que querían conocer los recursos que habían empleado en la creación del bien. Este tipo de industrias, llevaban unos libros, similares a los manuales de costes actuales, en los que incluían los costes que originaba la actividad. (Tamez Martínez, 2017)

El verdadero origen de la contabilidad de gestión y la necesidad de realizar un estudio de la productividad y de los costes, se remonta al inicio de la revolución industrial con el crecimiento de las industrias manufactureras que demandaban por parte de los administradores un análisis del proceso de producción para realizar un adecuado control y planeamiento del proceso. En concreto, alrededor de 1880 se llegó a la conclusión de que los sistemas de información que venían desarrollando las empresas hasta el momento, no eran compatibles con las nuevas exigencias de la industria. El primer autor que desarrolló esta materia fue Henry Metcalf en su libro “Costos de manufactura”, que empezó a valorar la importancia de los costes indirectos. Por ello, fue en esta época cuando comenzó a surgir la preocupación de administración de la compañía, y dentro de la administración, se encontraba la necesidad de entender la información de costes de los procesos. (Gómez Restrepo, 1999)

En un primer momento, la información contable iba separada de la información de costes de las compañías. En 1910, se empezaron a anexionar ambas contabilidades. John J.W Neuner señalaba que la contabilidad de gestión se emplea para aumentar la productividad y la utilidad del proceso de producción de una compañía, ya que facilita la reducción de costes y el aumento de la capacidad productiva. Para este autor, esta contabilidad interna muestra el coste de producir una unidad de producto o suministrar un servicio. Por lo tanto, se debería insertar dentro de la contabilidad financiera, la cual informa de una manera más global del coste total, sin proporcionar los medios para controlar los costes específicos. (J.W. Neuner, 1976)

En el desarrollo de la contabilidad de gestión, lo primero que se realizó fue el estudio de las compras realizadas de materias primas y el consumo que se realizaba de estas en los productos finales. Más adelante, se analizó la mano de obra empleada en cada uno de los productos finales, o bien, los procesos, y por último se determinaron los costes indirectos de las compañías. (Santiago Rosito, 2016)

Fue en la década de los 40 y 50, con la etapa de producción masiva, cuando los empresarios comenzaron a aumentar su preocupación acerca de la eficiencia en su producción ante la aparición de una demanda que no cesaba. Es en este momento cuando se analiza con profundidad la asignación de recursos materiales a la producción y el

estudio del tiempo de la mano de obra. En ese momento, el misterio era conocer la mejor forma de asignar los costes indirectos de producción. (Santiago Rosito, 2016).

2.1.2 Aspectos generales de la contabilidad de gestión

El mundo actual en el que nos hallamos inmersos, es decir, un espacio globalizado y con continuos avances tecnológicos, demanda un manejo constante de información en el desarrollo de las actividades empresariales. Esta información se basa en las relaciones con otros usuarios, las transacciones que se realizan, el trabajo de los empleados, los procesos productivos y los costes en los que se incurre, entre otros. Por ello los sistemas de información de una empresa, son esenciales para el correcto desarrollo de su actividad. (Vicente Díaz, 2007)

Los receptores de la información de una empresa se pueden clasificar en dos grupos. Por un lado, están los usuarios externos, que tienen una relación cercana con la empresa, pero no se integran en la organización por lo que reciben datos históricos, es decir, los que ya han sucedido, e incluso proyecciones de lo que puede suceder. Por otro lado, están los usuarios internos, que tienen una relación directa con la empresa al estar integrados en ella. A estos usuarios se les proporciona información variable, dependiendo de sus necesidades particulares. (García Colín, 2014)

Por lo tanto, dentro de la información de interés general que contiene una compañía, nos encontramos con la información contable que engloba todas las cuentas anuales que recogen la información financiera relevante y está destinada a usuarios externos. Se basa en la redacción de un informe, que se plasma en estas cuentas, cuyo principal objetivo es proporcionar información a los usuarios externos. Por otro lado, también hay que tener en cuenta la información interna, relativa a los costes que se generan en la compañía, que centra su estudio en la creación de valor de la empresa y se dirige a los usuarios que tienen poder en la compañía. La contabilidad de gestión realiza un análisis de la información que proporciona la contabilidad de costes para poder tomar las decisiones operativas oportunas en la empresa. (Vicente Díaz, 2007). En la contabilidad financiera se identifica el gasto de explotación, que incluye todos los gastos en los que incurre la empresa para

la adquisición de bienes y servicios y para llevar a cabo el objetivo de la empresa. Sin embargo, en la contabilidad interna se tiene en cuenta el consumo útil que se ha aprovechado para la producción de productos o para la prestación de servicios. Para ello, se debe observar los recursos consumidos por cada producto que se vende o cada servicio que se ofrece. La manera de medir este consumo depende tanto de los objetivos económicos de las empresas, como de los procesos específicos de creación de valor, ya que el estudio no será el mismo si lo que se ofrece al público son bienes o servicios. Por lo tanto, se puede diferenciar entre proceso de producción, donde lo que se genera son bienes tangibles que se venden a los clientes finales, y los procesos de operaciones cuyo fin es ofrecer diversos servicios. (Azparren Pérez, 2004).

Por contabilidad de gestión o de costes se entiende la ciencia que nos permite conocer cuánto cuesta fabricar un determinado bien o prestar un determinado servicio. Se considera un subsistema de la contabilidad general. (Jiménez Lemus, 2010). La contabilidad interna, en un principio debería coincidir con la externa. Sin embargo, esto no siempre ocurre, dado que la externa debe cumplimentar ciertos requisitos mercantiles que muchas veces no muestran la realidad de los costes. Esta información real es la que se obtiene con la contabilidad de gestión, que resulta útil para conocer los costes reales en los que incurre una empresa. (Suárez, 2005).

Por otro lado, es necesario precisar la diferencia entre gastos y costes, que viene relacionado con la diferencia entre la contabilidad financiera, destinada a usuarios externos, y la contabilidad de gestión que proporciona información relevante para la gestión de una empresa. Los costes se enlazan con el ámbito interno de una compañía, mientras que los gastos, se refieren a obligaciones externas. A modo de ejemplo, si se adquiere material para el funcionamiento de un proceso de la empresa, en primer lugar, se consideraría un gasto, pero cuando se incluya en el proceso productivo de la empresa, se considerará un coste. (González Gómez, Los modelos y sistemas de costes , 2011)

Los objetivos de la contabilidad de gestión son mejorar la coordinación y apoyo entre las diferentes áreas de la empresa, estimar cuánto es el coste por unidad para lograr alcanzar ventajas competitivas, realizar un control de los inventarios de los productos en proceso y de los terminados, proporcionar información a los administradores para que tomen las

decisiones más competitivas, y mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa. (García Colín, 2014)

2.1.3 Los sistemas de producción

Para comprender mejor la contabilidad de gestión, es importante conocer los diferentes sistemas de producción que pueden presentar las empresas, ya sea por los productos finales o servicios que ofrecen, o por las propias necesidades de su organización.

En primer lugar, nos encontramos con la producción por procesos, que consiste en una producción por fases que tiene como objetivo la producción masiva de productos, también denominada de flujo o continua. (González Gómez, Los modelos y sistemas de costes , 2011). En este sistema hay una constante entrada de materiales en el proceso, que van pasando por las diferentes fases o procesos, hasta que se convierten en productos terminados. Los costes se van acumulando por los diferentes departamentos o fases, para luego determinar el coste unitario total de la producción. (García Colín, 2014).

Por otro lado, está la producción conjunta o múltiple, en la cual en cada una de las fases no se produce un solo producto, como ocurre en la producción continua, sino que se producen varios productos por fase. En este caso, cada uno de los productos acumula unos costes diferenciados al resto de productos, llegando en la última fase a un coste unitario total diferente por cada producto. (Azparren Pérez, 2004)

También son relevantes los procesos productivos por proyectos, por órdenes o por pedidos. Este tipo de sistemas se dan en empresas de procesos discontinuos que están guiadas por las especialidades del cliente en particular. En relación con la imputación de costes en estos procesos, se debe asignar a cada uno de los proyectos u órdenes, la mano de obra, los materiales empleados y los costes indirectos, para más adelante poder realizar un correcto seguimiento de la relación entre ingresos y costes. (Lazo Palacios, 2013). Estas empresas requieren de una estructura flexible que se adapte a las demandas de sus clientes. (González Gómez, Los modelos y sistemas de costes , 2011).

2.1.4 Los sistemas de cálculo de costes

Dependiendo de la estructura, organización y tipos de proceso de producción o prestación de servicios, las empresas demandan distintos tipos de sistemas de cálculo de costes. Además, en una empresa puede haber diferentes sistemas, por las diferentes necesidades que tenga en su proceso. (Azparren Pérez, 2004)

Para poder controlar los costes de la empresa y conseguir la información relevante para actuar de manera más competitiva y eficiente en el mercado, es necesario determinar qué objetos o portadores de coste se eligen, lo que influirá en los diferentes sistemas de costes. En primer lugar, los portadores u objetos de costes son aquellos sobre los que se acumula el consumo de los bienes materiales e inmateriales. Los portadores de costes pueden ser los productos finales, los departamentos de la empresa, las actividades que se realizan o los servicios que se prestan. Atendiendo a los portadores de costes, los costes se pueden clasificar en costes directos y costes indirectos. Los costes directos se pueden asignar de forma inequívoca a los portadores. Sin embargo, los costes indirectos no se pueden asignar de manera inequívoca a los objetos de coste. (González Gómez, Coste, concepto y clasificación , 2011)

Una de las grandes preocupaciones para los contables de esta área es la asignación de los costes indirectos. Como se ha descrito anteriormente, los costes indirectos son aquellos que no se pueden identificar en los objetos de coste, es decir, consumen factores productivos sin que se puedan repartir de manera objetiva entre los diferentes productos o servicios, mientras que los costes directos son los que no suscitan ningún problema de asignación, ya que se conoce con certeza la cantidad que consume cada producto o servicio, o sea, se sabe la cantidad de factores productivos que han consumido los productos o servicios (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008). En algunas compañías los costes indirectos superan por dos, o incluso, por tres, los costes directos. La principal característica de este tipo de costes es la ausencia de proporcionalidad con el volumen de producción. Los diferentes modelos de asignación de costes, depende, en gran medida, del tratamiento que se realice de los costes indirectos. (González Gómez, Los modelos y sistemas de costes , 2011).

Para la asignación de los costes indirectos, existen claves de distribución, que sirven para distribuir estos costes en los diferentes objetos o portadores de costes. Estas claves de distribución pueden ser áreas de superficie, horas empleadas, metros cúbicos de volumen, número de empleados, fuerza empleada en instalaciones, euros invertidos...etc. Lo importante es que estas claves sean razonables y no arbitrarias en orden a realizar la correcta asignación de los costes indirectos. (Azparren Pérez, 2004)

Uno de los sistemas de asignación de costes que se debe estudiar es el basado en actividades, también denominado *ABC Costing*, cuyas primeras apariciones surgieron en los años 1936 y 1937 con las Escuelas Alemanas de costes. (Azparren Pérez, 2004). El objetivo de este tipo de sistema, es perfeccionar la relación entre el consumo de recursos y los productos acabados. Los costes se localizan en actividades, en vez de en centros de costes, relacionándose las actividades con los costes de los productos o servicios. Primero se debe determinar el consumo de factor productivo, y después se debe ver en qué actividades se han empleado para más adelante imputarlo al producto o servicio. El problema está cuando no se puede concretar el consumo de factores en algunas actividades, en cuyo caso se deben establecer bases de distribución. (Azparren Pérez, 2004).

En relación con la cantidad de costes que se asignan al producto o servicio final nos encontramos con los sistemas de costes completos, costes parciales e imputación racional.

Para proceder a distinguir los diferentes sistemas de costes, conviene explicar el concepto de costes fijos y costes variables. Los costes fijos no varían, es decir, permanecen constantes en relación con la actividad que se desarrolle. Por lo tanto, el consumo de estos factores de coste no se deriva del mayor o menor nivel de actividad. Por otro lado, los costes variables se consumen en proporción a este nivel de actividad (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008).

En el sistema de costes completos, todos los costes que aparecen en la empresa se deben incluir en el producto o servicio final. Es el método más utilizado en las empresas, ya que la valoración que realiza de las existencias es la que se requiere en el Plan General Contable. Se integran en el coste final tanto los costes directos como los costes indirectos,

sin importar que sean fijos o variables. Sin embargo, este sistema es mucho más complicado de llevar, por lo que surgió el sistema de costes parciales o variables. (González Gómez, Los modelos y sistemas de costes , 2011)

En el sistema de costes parciales, solo se incluyen los costes variables al servicio o producto final, sin asignar los costes fijos. Por lo tanto, en un primer momento se deben separar los costes en fijos y variables, para asignar a los productos únicamente los costes variables. Los costes fijos se recogerían en el resultado del ejercicio. (González Gómez, Los modelos y sistemas de costes , 2011).

Por último, está el método de imputación racional, que mezcla los dos sistemas, dado que asigna los costes directos al producto, y una parte de los costes fijos. El resto de costes fijos, se llevarían al resultado del ejercicio. (M^a Argilés Bosch, 2007)

2.2 Contabilidad de gestión en el sector de la consultoría

Como se mencionó en el epígrafe anterior, los procesos de una empresa se podían dividir en procesos de producción, cuando lo que se ofrecía al público eran bienes tangibles, y procesos de operaciones, cuando la actividad empresarial, se basa en una secuencia de actividades que tienen como objetivo final, la prestación de un servicio a los clientes. (Azparren Pérez, 2004). Los servicios de consultoría se clasificarían dentro de los procesos de operaciones. En estos procesos se transforman unos factores, a los que se denomina *input*, en unos servicios, denominados *ouputs*. (Rojas Medina, 2007). Además, en este tipo de actividades se sigue un sistema de costes por proyectos u órdenes, es decir, se imputan todos los costes posibles a estos proyectos y órdenes, para conocer el coste total de ellos.

Para analizar la contabilidad de gestión de una empresa dedicada a la prestación de servicios, conviene entender mejor el concepto de coste. Con coste nos referimos al consumo de los factores productivos, que son el trabajo, el capital y la tecnología que se emplea en el proceso (Azparren Pérez, 2004). Estos costes que sufre la empresa se recuperan con los ingresos que generan los servicios que se ofrecen. Por ello, es muy importante que, para el buen funcionamiento de la compañía, se objetive el coste que supone la prestación de un servicio, para establecer el precio óptimo que deben pagar los

clientes. Para realizar esta objetivación, en primer lugar, se debe localizar el portador del coste que, a modo de ejemplo, en empresas dedicadas a servicios de consultoría, serían los proyectos terminados o los que siguen en vía de ejecución. (Azparren Pérez, 2004)

Aunque en un primer momento puede parecer que la contabilidad interna solo resulta útil para empresas manufactureras, las empresas prestadoras de servicios también requieren el uso de sistemas de información similares. Puede igualmente contribuir a mejorar las utilidades de la empresa y mejorar la prestación de los servicios. Cada empresa, dependiendo de sus necesidades y estructura puede emplear diferentes tipos de sistemas de información. Con la contabilidad de costes se proporciona a las empresas datos reales y objetivos de los costes en los que incurre cada uno de los servicios que ofrece, lo que le proporciona información interesante para concretar el precio al que quiere prestarlo, y así, conseguir un precio satisfactorio para ambos, prestadores y clientes. (Suarez Delgado, 2014)

A pesar de lo expuesto anteriormente, no siempre es posible asignar los costes en los que se incurre a cada uno de los servicios o productos, ya que no resulta fácil determinar en consumo del factor de producción que se debe enlazar con el servicio. A este tipo de costes, como se ha puntualizado en diversas ocasiones, se le denomina coste indirecto. Por otro lado, los costes que se pueden asignar fácilmente a un producto o servicio, se denominan costes directos. (Gómez Aguirre, 2013)

En las empresas dedicadas a la prestación de servicios, como es el caso de la consultoría, requiere gran trabajo determinar los costes indirectos que se deben asignar a cada servicio. Así mismo, los costes de los materiales empleados no son tan importantes en este sector. Lo que resulta imprescindible en estas empresas es la mano de obra empleada, aunque esto no significa que sea la base para la imputación de costes, ya que eso dependerá de cada empresa en concreto. En el caso de la consultoría, los servicios se prestan por pedidos, por lo que conviene considerar las actividades que se ejecutan por cada pedido o servicio, pudiendo tomar estas como base de imputación de los costes indirectos. Para ello, se debe estudiar la cadena de valor de la empresa, desglosando las diferentes actividades que se desarrollan en el proceso, para determinar cuáles son generadoras de valor y cuáles simples generadoras de coste. Este análisis será imprescindible para que el

servicio prestado y el precio al que se ofrece, sea competitivo y razonable en el mercado al que se dirige. (Gómez Restrepo, 1999)

Lo que se va a obtener como remuneración por los servicios que presta la empresa va a depender del valor que aporte a su cliente por su trabajo. Por lo tanto, un cliente no va a pagar a un consultor el coste del servicio, si no que va a proporcionar una mayor cantidad dependiendo del valor añadido que le produzca. Para el cálculo del coste que genera un trabajo en el sector consultor es necesario prever el tiempo que se necesitará para realizarlo. Para ello, siguiendo los pasos que conforman la mayoría de estos servicios, se deberá computar el tiempo consumido en cada fase del proceso de iniciación, diagnóstico, planificación de medidas, aplicación y terminación. Sin embargo, el cometido de asignar tiempo a los proyectos en los que se va a trabajar es una tarea difícil ya que muchas veces no es posible realizar esta previsión. Para la asignación de tiempo, se suele comparar el tiempo dedicado a trabajos similares, aunque cabe señalar que las fases iniciales son fáciles de concretar, pero las últimas suelen ser más variables. La fase de ejecución, como se mencionó con anterioridad, depende de múltiples factores difíciles de prever en el momento de planificar, por lo que es en esta fase donde surgen la mayoría de problemas de contabilización de costes con respecto al tiempo dedicado. (Kubr, 1997)

Dado que la mano de obra, es decir, el coste de personal, es uno de los principales gastos en el sector consultor, requiere de un estudio individual. El coste de mano de obra es el que viene dado por el esfuerzo tanto físico como mental que despliegan los trabajadores de una empresa. Dentro del coste de personal se deben incluir conceptos como los sueldos y salarios, las cargas sociales, y las prestaciones que recibe, como por ejemplo el transporte, la comida, el alojamiento, las indemnizaciones...etc. (Azparren Pérez, 2004)

Por otro lado, la mano de obra de una empresa se puede dividir en directa e indirecta, dependiendo del reparto que se puede realizar de esta, con conocimiento cierto, en diferentes actividades o una sola. Por ello, es esencial realizar la medición del trabajo que invierte un empleado en un proyecto, teniendo en cuenta las interrupciones que pueden surgir durante su jornada laboral. Hay que diferenciar entre los trabajadores que tienen su ocupación fija en una tarea, los que realizan funciones cortas y variables en diferentes áreas, y los que realizan diversas funciones. Tener en cuenta todos estos

factores determinarán el cambio de gasto de personal, que se desprende de la cuenta de pérdidas y ganancias, hacia el verdadero coste de personal importante para la contabilidad interna de la compañía. Con esta información, se podrá analizar la productividad de la mano de obra de la empresa, que es esencial para alcanzar los objetivos estipulados. (Azparren Pérez, 2004)

Cabe señalar que, en la contabilidad de gestión de empresas dedicadas a servicios de consultoría, no se realizan las valoraciones de existencias típicas de empresas industriales encargadas de transformar materias primas en productos finales. No hay productos semiterminados ni en curso con los que se deba computar las existencias finales e iniciales de la compañía. Sin embargo, es difícil delimitar la cantidad de servicios finales que se han prestado, a diferencia de las empresas manufactureras en las que los productos finales que se han elaborado son fácilmente delimitados. Los costes indirectos no presentan diferencias respecto a empresas industriales y prestadoras de servicios. (Choy Zevallos, 2012)

Para crear una empresa de consultoría es necesario realizar una inversión inicial para la adquisición de dispositivos informáticos que regirán la mayor parte del proceso de trabajo, además de la inversión que se deberá hacer para la construcción y acondicionamiento del local elegido para desenvolver la actividad. Junto con estos desembolsos iniciales, hay que sumar los relativos al mobiliario y al material de oficina. Para el éxito de la compañía, habrá que considerar los costes de puesta en marcha del negocio, que engloba la publicidad, imagen, y creación de la web corporativa. (Gestidea, 2007)

Una vez la empresa se ha formado y comienza su actividad, se deben considerar los costes anuales que se devengan, los cuales son de diversa índole. Dado que, en este tipo de empresas, los dispositivos informáticos rigen la mayoría del proceso, la amortización que sufren cada año de vida útil, se debe registrar como un coste. Además, el lugar en el que se desenvuelva la actividad, originará también una depreciación o un gasto de alquiler, ya sea propio o arrendado, respectivamente. En general, todas las empresas incurren en algunos gastos indirectos como puede ser la electricidad, el agua, y alguna mano de obra

indirecta, al no poder determinar su consumo específico por centro de imputación de coste. (Gómez Aguirre, 2013)

2.3 Descripción del sector de servicios de consultoría

En este epígrafe se realizará una breve descripción de los servicios de consultoría, para poder enmarcar la contabilidad de gestión de empresas dedicadas a la prestación de servicios, en el sector en el que opera la empresa que se va a analizar en el estudio de campo. La empresa presta servicios de consultoría especializados, por lo que conviene conocer cómo operan estas empresas y la evolución que has mostrado este tipo de servicios hasta nuestros días.

2.3.1 Naturaleza de los servicios de consultoría

La consultoría tiene su origen en la revolución industrial, con los diferentes procesos de producción y con las nuevas formas de dirigir una empresa, donde los gerentes buscaban la efectividad en su desempeño para alcanzar los máximos beneficios, y los trabajadores la máxima productividad. En este contexto, se empezó a demandar un asesoramiento a cerca de cómo alcanzar los resultados que se pretendían, por parte de personas con conocimientos técnicos y científicos desarrollados que recogían nuevas ideas de producción y dirección. (Kubr, 1997)

El sector de servicios de consultoría engloba varios campos de actuación. Sin embargo, todos tienen un mismo objetivo, un asesoramiento profesional. Se podría definir como un servicio de asesoramiento ejercido por profesionales independientes, cuyo fin es ayudar a empresas o particulares en las tareas que deben ejecutar, detectando los posibles problemas y proporcionando la ayuda necesaria para solucionarlos, recayendo la responsabilidad de su ejecución en sus clientes. Como se ha señalado en su definición, se trata de un servicio profesional, ya que las personas que forman parte de este sector están especializadas en la materia sobre la que asesoran. Tienen los conocimientos técnicos suficientes para proporcionar a sus clientes las soluciones o recomendaciones óptimas. Ejercen un trabajo de actualización constante a los nuevos métodos, procesos y teorías que necesitan para prestar el mejor servicio, por lo que es muy importante, tanto la

investigación que llevan a cabo, como la experiencia adquirida a lo largo de los años. (Rincón Bermúdez, 2000)

Al tratarse de un servicio de asesoramiento, los consultores no tienen poder de ejecución del proyecto que realizan, es decir, la opción de realizar las operaciones que aconsejan los profesionales que se han contratado recae únicamente en el particular o la empresa que ha solicitado los servicios. Por lo tanto, la función de estos especialistas es la de proporcionar la información que demandan de la manera más objetiva y técnica posible. (Rincón Bermúdez, 2000)

En relación con lo anterior, y por razón de la objetividad que se precisa en sus servicios, se trata de personas que actúan con independencia respecto a sus clientes. Esta característica no recae tan solo en la obligación de no verse perturbados por sus opiniones personales ni las de las empresas que asesoran, sino que no debe existir un conflicto de intereses por el que puedan obtener un beneficio extraordinario por las decisiones que tome el cliente, como por ejemplo invertir en una empresa en la que el consultor tiene un especial interés. Por otro lado, el cliente arrienda los servicios del consultor, pero no implica que este se introduzca en la organización empresarial como subordinado, salvo que se trate de un servicio interno integrado en la empresa. Por ello, los servicios de consultoría en la mayoría de los casos se contratan por un periodo de tiempo determinado, es decir, son servicios temporales. (Kubr, 1997)

Para el análisis de la contabilidad de gestión de una empresa consultora, es esencial entender el proceso de consultoría de la mayoría de las empresas, independientemente del sector al que se dediquen. La prestación de este servicio implica un contacto constante entre el cliente y el consultor, por lo que se crea una relación colaborativa entre ambos. Algunos autores señalan que las fases se pueden dividir en *iniciación, diagnóstico, planificación de medidas, aplicación y terminación*. (Kubr, 1997)

Ilustración 1: Fases en los servicios de consultoría



Fuente: Kubr, (1997)

La fase de iniciación engloba la primera toma de contacto entre consultor y cliente, donde el cliente expresa los objetivos que quiere alcanzar y los problemas que quiere solucionar y el consultor realiza un análisis de los datos y planifica su actuación, por lo que se trata de una fase preparatoria. (Guerrero Aguilar, 2018)

La siguiente etapa es la de diagnóstico, en la cual se recaba toda la información que necesita para abordar el problema en profundidad con la colaboración del cliente que marca los objetivos. Se realiza un análisis detallado de qué información es útil y cuál se debe desechar. (Guerrero Aguilar, 2018)

La planificación de medidas, consiste en realizar un plan de actuación de cuáles son los pasos que debe seguirse para alcanzar las metas que se habían marcado al principio. Por lo tanto, es una fase que requiere mucha imaginación y cuyo fin es encontrar las posibles soluciones al problema. (Guerrero Aguilar, 2018)

Cuando se pone en práctica todo el plan trabajado, pueden surgir multitud de imprevistos que deben solucionarse durante el procedimiento. Como esta fase corresponde al cliente, es común que los consultores quieran participar en ella para ayudar al cliente a solucionar lo más rápido posible el problema, ya que se trata de un profesional que conoce con claridad el sector o ámbito en el que ha surgido el error. (Kubr, 1997)

En último lugar, nos encontramos con la terminación del servicio, en el cual se realiza un seguimiento de los fines que se estipularon a lo largo del proceso, y se redacta un informe final que analice el desempeño del trabajo. La relación contractual puede extinguirse, en cuyo caso el consultor saldría de la organización, o se puede contratar un servicio adicional respecto a otro problema suscitado. (Kubr, 1997)

2.3.2 La consultoría en la actualidad

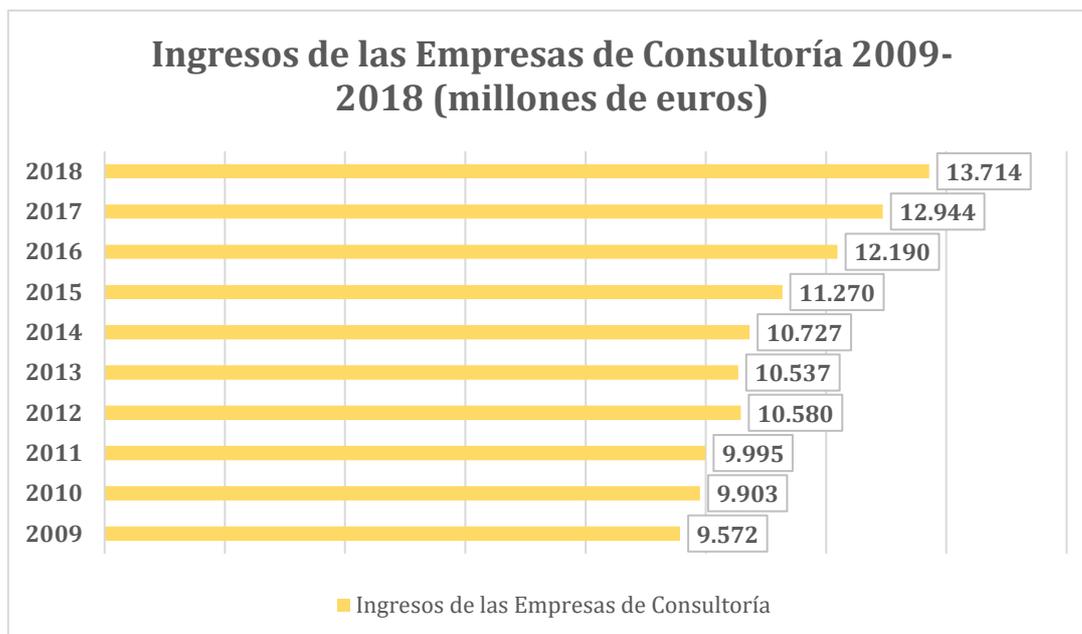
En la actualidad, los servicios de consultoría han mostrado una tendencia hacia la especialización técnica de su trabajo, centrándose en un solo campo científico. Por lo tanto, podemos encontrar diversos tipos de consultoría dependiendo del ámbito sobre el que asesoran. Sin embargo, también se pueden clasificar atendiendo a la forma organizativa que presentan. A pesar de esta tendencia, hoy en día hay empresas consultoras que abarcan multitud de sectores y funciones, con muchos trabajadores a su cargo, y suelen operar en diversos países al ser empresas multinacionales. Por otro lado, hay empresas pequeñas y medianas de consultoría, con un número reducido de trabajadores, alrededor de 50 y 100, que prestan unos servicios concretos sobre un tema en especial que conocen a fondo. (Gestidea, 2007). Por último, aparecen los consultores individuales, personas ampliamente cualificadas en un ámbito en concreto o incluso diversos campos de conocimiento. Los servicios prestados por consultores individuales son más baratos que los de grandes empresas, ya que consiguen reducir los gastos de organización. (Kubr, 1997)

Por otro lado, se ha expandido la existencia de consultores internos, ya que se ha observado la utilidad de estos servicios para el buen funcionamiento de las compañías y para conseguir maximizar los beneficios. Son más eficaces al conocer perfectamente el mecanismo y la organización de la empresa, lo que facilita un asesoramiento enfocado a la compañía en concreto, con sus características específicas. Una desventaja, sería la disminución de la objetividad respecto a los consultores externos los cuales no se ven inmiscuidos en los problemas de sus clientes, al no integrarse en la organización de las empresas. Por lo tanto, para los asesoramientos y resolución de problemas en los que la imparcialidad sea clave, se seguirán demandando los servicios de consultores externos.

En un primer momento, el departamento de consultoría interna de la empresa se consideraba como un centro de costes con respecto a la contabilidad de gestión de la empresa, ya que se pensaba que no se podía esperar ningún ingreso que se pudiese computar a este sector. Sin embargo, en la actualidad es más común considerarlo como centro de ingresos lo cual cambia por completo la estructura de costes de la empresa. Se computa como centro de beneficios por el valor que aporta a la compañía y los mayores beneficios que le permite obtener. (Kubr, 1997)

En cuanto a la evolución de los servicios de consultoría, desde 2009 ha experimentado un crecimiento espectacular como se observa en la ilustración 1. En 2018 los ingresos en el sector consultor se incrementaron en un 5,9% respecto a 2017 hasta alcanzar los 13.714 millones de euros, y se espera que el crecimiento siga creciendo al mismo nivel los próximos años. Este nivel de crecimiento es superior al que presenta el Producto Interior Bruto del país. (Asociación Española de Empresas de Consultoría, 2018).

Ilustración 2: Ingresos de las Empresas de Consultoría



Fuente: Asociación Española de Empresas de Consultoría, 2018

Por otro lado, cabe destacar la importancia de la tecnología y del conocimiento en este sector. De los trabajadores de este sector, el 68% tienen estudios superiores universitarios,

y dentro de estos, un 67% han estudiado carreras relacionadas con las ciencias, matemáticas, ingeniería y la tecnología. Los trabajos que se realizan en el sector consultor requiere una actualización constante a los nuevos retos e información, por lo que se requiere una alta capacidad de aprendizaje y flexibilidad ante el cambio. En este sentido, las nuevas tecnologías y la aparición del *big data*, la ciberseguridad, la automatización y robotización y el *cloud computing*, han marcado la marcha y el avance de la consultoría (Asociación Española de Empresas de Consultoría, 2018).

2.4 Descripción del sector de consultoría de servicios urbanos y medio ambiente

Tanto en el ámbito privado, como en el público, la preocupación por el medio ambiente ha aumentado notablemente en las últimas décadas, motivado por los problemas de cambio climático, producción insostenible y por la normativa de la Unión Europea, que obliga a la implementación de ciertas medidas. Esta legislación se enmarca en los artículos 11 y 191 a 193 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, cuya denominación y última modificación proviene de la aprobación del Tratado de Lisboa de 2009. Estos artículos definen la política medioambiental y el desarrollo sostenible como objetivos importantes para todos sus miembros. Dentro del medio ambiente nos encontramos con diversos sectores como la gestión de las aguas, la contaminación, la gestión de los residuos, la protección de la naturaleza y la biodiversidad, la protección del suelo... etc. (Unión Europea , s.f.)

Las empresas consultoras que se encargan de asesorar en temas de medio ambiente y servicios urbanos deben conocer el enfoque nacional y europeo de protección de los sectores mencionados anteriormente, ya que gran parte de la normativa se dirige a las compañías, ya sean grandes, medianas o pequeñas. Por razón del auge de la preocupación medioambiental y a los múltiples requisitos que se necesitan para cumplir con la normativa nacional y comunitaria, además del impulso de programas públicos de actuación, los servicios de consultoría medioambiental se han disparado los últimos años y junto a ello su volumen de negocio (Instituto Leonés de Desarrollo Económico formación y Empleo, 2016). Según el Instituto Nacional de Estadística el gasto total en la industria para la protección del medio ambiente fue de 2,5 millones de euros en 2017,

destinados a eliminar o mitigar la contaminación que produce el desarrollo de las actividades empresariales. (Instituto Nacional de Estadística , 2017)

La consultoría medioambiental, también conocida como ingeniería ambiental, normalmente se presta a través de pequeñas empresas. En concreto el 77% de las empresas tienen menos de 25 trabajadores, siendo un 55% de menos de 10 (Consejería de Medio Ambiente, 2001). Sin embargo, una de las barreras de entrada más significantes de esta industria, es el crecimiento de competitividad, además de la dificultad de conseguir clientes. Cabe mencionar, que muchas veces el que demanda este tipo de servicios es el sector público por los servicios urbanos que presta y que deben acomodarse a los objetivos medioambientales para conseguir mejorar la calidad de vida de los habitantes de un territorio. (Gestidea, 2007)

Dado que el estudio que se va a realizar versa sobre una empresa situada en la Comunidad de Madrid, conviene realizar una descripción de este sector de actividad en esta Comunidad. Este tipo de empresas a efectos del Instituto Nacional de Estadística, se engloban dentro del sector de Actividades Empresariales Diversas. Según estudios realizados por este organismo en 2008, 28.426 empresas se englobaban dentro de este sector de las cuales la mayoría tenían menos de diez empleados a su cargo como se observa en la ilustración 3 (Comunidad de Madrid y Fondo Social Cooperativo , 2009).

Ilustración 3: Empresas dedicadas a Actividades Diversas en la Comunidad de Madrid



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2008

En particular, las empresas dedicadas a la consultoría medioambiental en 2007 ascendieron a 1.850 empresas, y estas cifras han ido aumentando durante los últimos años, a razón del aumento de la demanda de estos servicios y las escasas barreras de entrada al sector. Además, el volumen de negocio de estas compañías está representado principalmente por clientes públicos, aunque la demanda de clientes privados esté aumentando a lo largo de los años. (DBK, 2008).

Algunas características que se deben considerar para el análisis que se realizará de la contabilidad de gestión de este tipo de empresas, son las peculiaridades que presentan y que determinarán en gran medida la forma de medir los costes que incurren las actividades que realizan las empresas que se dedican a la prestación de servicios. (Choy Zevallos, 2012)

En primer lugar, lo que se ofrece no son bienes tangibles, sino que el resultado final de sus procesos son bienes intangibles, es decir, servicios. Este tipo de servicio se basa en información proporcionada que resulta útil para el cliente y que le proporciona un valor añadido a su empresa, pero no implica un gasto amplio de materias primas y fabricación, como sería el caso de las empresas industriales. En consecuencia, el mayor gasto en el que se incurre en estas compañías es en capital humano, ya que lo que se valora es la experiencia, la formación, el conocimiento y la facilidad para resolver problemas, que proporciona valor al servicio final. Son empresas intensivas en capital intelectual, por lo que la calidad profesional de los servicios que prestan, determinará el buen futuro de la compañía. (Choy Zevallos, 2012)

Otra peculiaridad es la inseparabilidad de los servicios con su consumo ya que, a diferencia de los productos, se realiza de manera simultánea el consumo y su producción, lo que implica la ausencia de existencias, almacenes y gastos de distribución. (Choy Zevallos, 2012)

Por otro lado, aunque una empresa consultora se especialice en una materia concreta, como es el caso de las consultoras de servicios urbanos y medio ambiente, cada servicio que prestan es diferente y tiene sus características concretas que implica un cambio en el proceso de realización del trabajo. Por lo tanto, los costes que se asignan a cada uno de

los servicios no son constantes y dependen de múltiples factores, como la duración, la especialización, la formación requerida, la necesidad de opinión de expertos externos...etc. (Choy Zevallos, 2012)

3 Estudio de campo

Tras un repaso teórico de la contabilidad de gestión y sus características específicas en las empresas prestadoras de servicios, en este apartado se va a realizar un estudio de la contabilidad interna de una empresa real dedicada a la prestación de servicios, y en particular, a la prestación de servicios de consultoría medioambiental. Todos los conceptos que se detallaron en epígrafes anteriores se desarrollarán en una empresa real, en la cual se analizará la cadena creación de valor, los portadores de costes de cada línea de negocio, sus sistemas de información interna, y otros conceptos de la contabilidad analítica.

3.1 Aspectos generales de la empresa

La empresa objeto de estudio, se dedica al sector consultor en el área de servicios urbanos y medioambiente. Su principal objetivo es prestar servicios de consultoría para mejorar la eficiencia de los servicios públicos y así contribuir a la mejora de la vida ciudadana. Proporcionan herramientas útiles informáticas y de gestión que contribuyen a una mejora de los servicios. (Tecnigral, 2019).

Por ello, sus diferentes actividades se centran en controles de calidad de las infraestructuras y servicios, análisis de los datos medioambientales, valoración de los riesgos del arbolado, inspecciones de los árboles, realización de planes estratégicos de arbolado, desarrollo de inventarios informatizados de elementos urbanos, estudio de residuos y elementos ambientales para la prestación de servicios consultores y auditores de medio ambiente, mejora del espacio urbano a través de su remodelación y regeneración y la creación de zonas verdes, entre otras actividades que se mencionarán en otros epígrafes. (Tecnigral, 2019)

Es una empresa que se integra dentro del grupo de pequeñas y medianas empresas (PYMES), ya que su plantilla es inferior a 50 trabajadores, por lo que el sistema de cuentas anuales que lleva es el abreviado. No obstante cuenta con los sectores esenciales de cualquier empresa como son la dirección de recursos humanos, de marketing, de sistemas de gestión, de clientes, y sus respectivas áreas de soporte.

3.2 Esquema de la cadena de valor de la empresa

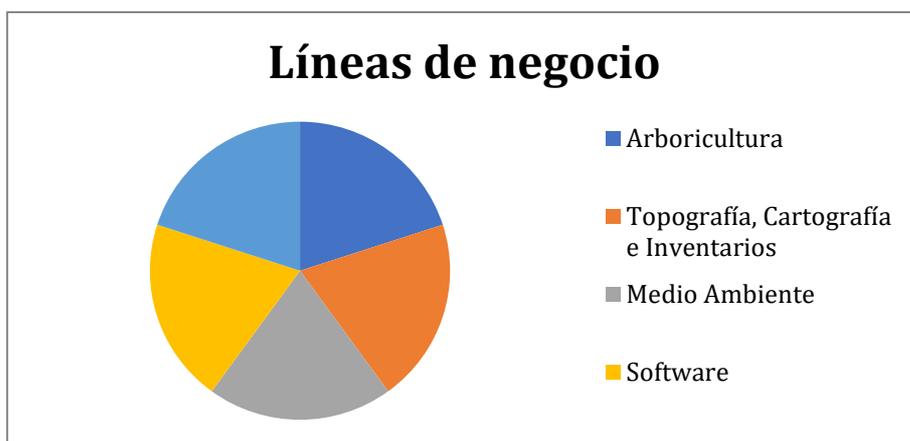
Para poder realizar un estudio completo de la contabilidad analítica de una empresa, es necesario comprender el proceso de prestación de servicios de su organización. Para ello, se realizará un esquema y análisis de su cadena de creación de valor y de su diagrama de flujo. En primer lugar, se va a señalar las diferentes líneas de negocio que presenta la empresa, para más adelante, señalar la cadena de creación de valor por cada servicio y línea de negocio.

3.2.1 Identificación de las líneas de negocio y servicios

Una misma empresa puede contener varias líneas de negocio, es decir, puede tener prestar varios servicios y tener diversas actividades dentro de la organización. Además, dentro de cada línea puede ofrecer, a la vez, uno o varios servicios (Youth Business Spain , 2016).

Tras un repaso de los aspectos generales de la empresa, las unidades estructurales de la empresa se dividen en cinco líneas de negocio (ilustración 4). Estas líneas de negocio son la arboricultura; la topografía, cartografía e inventarios; la consultoría medioambiental; el área de dirección y proyectos; y los servicios de software, como se ilustra en la figura.

Ilustración 4: Líneas de negocio de la empresa



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Cada una de las líneas de negocio, se pueden dividir en proyectos y en servicios. En las ejecuciones de servicios, todas las mensualidades se cobra una cantidad fija establecida, al contrario que los proyectos, en los cuales los ingresos son variables e inciertos. Lo que se establece en los proyectos son los plazos de ejecución, pero los costes no son constantes y los salarios variables, normalmente al alza.

La arboricultura se engloba dentro de los servicios de la empresa, y se encarga de realizar un estudio de los riesgos del arbolado y de su calidad. También realizan redacciones de planes estratégicos y de gestión. En general, la actividad de la arboricultura se encarga de la: *“técnica, evaluación, práctica, gestión y administración, sobre el árbol y el bosque urbano”* (Benito, Palermo, & Bertucelli, 2018).

La línea de negocio de control de calidad y medio ambiente, también se situaría dentro de los servicios, ya que se recibe una remuneración fija por la inspección de la calidad de infraestructuras, y de los servicios urbano. Sin embargo, hay otros que se podrían considerar proyectos, como los relacionados con el medio ambiente y su impacto.

La topografía, cartografía e inventarios dependiendo del objeto de estudio, puede clasificarse en proyecto o servicio. El saneamiento de los pozos, a modo de ejemplo, se consideraría un servicio. La principal función del sector de la topografía es la realización de cartografías de áreas determinadas. También se realizan inventarios de múltiples elementos urbanos como bancos, árboles, palmeras, redes de riego...etc. Esta línea de negocio suele aparecer con el nombre de “Topografía”, sin incluir el resto de nombres, al encontrarse englobadas dentro del mismo. La ciencia de la topografía es de las más antiguas de la historia, y sus primeros hallazgos se remontan a trabajos realizados en Egipto para determinar que tierras correspondían al faraón y cuáles a los agricultores, ya que las subidas del Nilo las divisiones desaparecían (Topografía2, 2020)

Uno de los servicios más destacados de la empresa es la prestación de una plataforma software desarrollada por sus empleados, que venden a sus clientes a cambio de un pago mensual. Esta plataforma surgió en 1992 y proporciona información útil a través de un mapa para la gestión del arbolado. Para su actualización se apoya en diversas líneas de negocio como los inventarios que se realizan de las zonas verdes. Una de sus principales

ventajas por la que la demanda aumenta, es el fácil uso del software para los clientes. Dentro de la plataforma se puede observar datos como las especies de los árboles, la cantidad y la altura, entre muchos otros.

Por último, nos encontramos con la línea de negocio de proyectos, que como su propio nombre indica, consiste en proyectos de remodelación de árboles y espacios públicos diseño de infraestructuras, junto con su integración en el medio ambiente, mejora de espacios urbanos mediante su remodelación, así como la introducción de nuevas técnicas ecológicas.

Cabe destacar que las líneas de negocio de arboricultura, medio ambiente, topografía y proyectos se engloban todas, a su vez, en una línea de negocio global, que se denomina “Consultoría”. Es importante apreciar esta línea global, ya que será relevante en la imputación de costes que se estudiará a continuación. Por lo tanto, en último lugar, nos encontramos con dos líneas de negocio, Consultoría y Software.

3.2.2 Análisis de la estructura económica del proceso por cada línea de negocio

Dentro del concepto de proceso, se puede llegar a una definición técnica, como sería la transformación de los factores en productos desde la perspectiva física, o una definición económica, como la obtención de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de unos clientes (Udima , 2020)

Para realizar un análisis de la estructura económica del proceso, además de diferenciar entre las líneas de negocio que se encargan del desarrollo de un proyecto, o la prestación de un servicio, también hay que considerar los clientes que demandan estos servicios. Los clientes se pueden clasificar en clientes privados y Administraciones Públicas.

Los procesos, cuando los clientes son las Administraciones Públicas, son muy variados, ya que normalmente la adjudicación de un proyecto se realiza a través de un concurso público. Se debe presentar una oferta en el plazo establecido y cumplir con unos criterios de adjudicación. Además de presentar la documentación que se requiere, donde se incluye información como la solvencia tanto económica como técnica, el documento de identificación del solicitante, la escritura de constitución y los poderes, se debe incluir la

oferta que debe ser lo más económica posible. Por lo tanto, se deben cumplir tanto criterios subjetivos como unos criterios objetivos.

Cuando el proceso contempla la prestación de un servicio o la realización de un proyecto a un cliente privado, cada línea de negocio emplea los mismos recursos en general, que se estudiarán en los epígrafes siguientes. El principal factor que se emplea en el proceso es el de personal, que está compuesto, tanto por empleados especializados en cada una de las líneas, como de empleados que dedican su jornada a múltiples proyectos y líneas de negocio. Además hay que distinguir entre los que se contratan de manera específica para un proyecto en particular, como los fijos de la compañía. En resumen, todos los empleados emplean su conocimiento y tiempo en los procesos compuestos por proyectos para diversos clientes de múltiple naturaleza.

3.2.3 Explicación de la cadena de creación de valor

En cuanto la cadena de creación de valor de la empresa, hay que tener en cuenta las actividades que se consideran primarias y las que son de soporte de las demás, aportando valor en la cadena. Las actividades primarias son aquellas íntimamente relacionadas con la prestación del servicio y su desarrollo, mientras que las actividades de soporte apoyan a las actividades primarias para que estas sean más eficientes (Quintero & Sánchez, 2006).

Cada línea de negocio que compone la compañía cuenta con actividades similares y de la misma naturaleza, solo que en cada rama se especializan en el campo del que se ocupan. Cada proyecto que tiene la empresa conlleva la realización de diversas actividades e implica una diferente cadena de creación de valor. Sin embargo, hay actividades que siempre permanecen en el proceso. A continuación, se representará las actividades primarias y de soporte de cada una de las líneas de negocio. Las líneas de negocio de Topografía, Medio Ambiente y Proyectos presentan la misma cadena de creación de valor, concretando sus actividades en los diferentes campos de que se trata.

La siguiente ilustración expone la cadena de creación de valor de la línea de negocio de Arboricultura, dividido en las actividades primarias y secundarias que contiene:

Ilustración 5: Cadena de creación de valor Arboricultura



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Las líneas de negocio de Topografía, Medio Ambiente y Proyectos presentan la misma cadena de creación de valor, concretando sus actividades en los diferentes campos de que se trata:

Ilustración 6: Cadena de creación de valor Topografía, Medio Ambiente y Proyectos



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Por último, se incluye la cadena de creación de valor de la línea de negocio de Software, que como se ha mencionado en diversas ocasiones, es una línea de negocio paralela a las demás:

Ilustración 7: Cadena de creación de valor Software



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

3.3 Descripción del sistema contable interno

Tras una descripción detallada del proceso de prestación de servicios de la compañía, así como, la cadena de creación de valor de las diferentes líneas de negocio, en este epígrafe, se realizará un estudio del sistema contable interno que emplea la compañía para determinar los costes en los que incurre para desarrollar su actividad. Para ello, será esencial determinar los portadores y factores de costes, para pasar a comprender el método que utilizan para estimar los costes de los servicios y proyectos.

3.3.1 Portador o portadores de los costes clave para la empresa.

Como se estableció en el marco teórico, los portadores de costes de las empresas son aquellos que requieren de una medición de su coste, es decir, si una empresa necesita conocer el coste que le produce prestar un servicio, el servicio prestado sería el portador de coste (Azparren Pérez, 2004).

Por lo tanto, ya que la empresa objeto de estudio, basa su actividad en la prestación de servicios y en la realización de proyectos dentro de las diferentes líneas de negocio, los portadores de coste claves para esta compañía son los servicios y los proyectos.

Además, es necesario delimitar entre los servicios y proyectos finalizados, de los que están todavía en vías de ejecución para realizar una objetivación más clara de los costes en los que se está incurriendo. Para ello, la forma que tiene de delimitar lo que le falta de servicio se hace por medio de un porcentaje como, a modo de ejemplo, se observa en la tabla 1.

Tabla 1: Proyectos y servicios en vías de ejecución

	MANO DE OBRA	OTROS	% DE EJECUCIÓN
Servicio 1	1000	300	50%
Proyecto 1	2000	50	60%

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

El porcentaje determina lo que se ha realizado del proyecto o servicio, y lo que queda por realizar. Por ejemplo, como se aprecia en la tabla 1, el “servicio 1”, lleva ejecutado la mitad del servicio, por lo que todavía tendrá que desplegar la actividad necesaria para finalizarlo. Por lo tanto, los costes que aparecen, tanto de mano de obra como otros costes, se refieren a la mitad de la ejecución del servicio. En consecuencia, el coste que le supondrá a la compañía realizar el servicio completo, será superior a la cifra que aparece con el 50% de ejecución.

Dentro de cada línea de negocio, existen múltiples proyectos o servicios. Por lo tanto, cada uno estos, se deben considerar como un portador de coste (orden), para poder estimar lo que le cuesta a la empresa realizar la actividad. Luego, determinará el coste total por cada línea de negocio, mediante la suma de todos los costes de cada uno de los proyectos y servicios que comprende cada línea. El procedimiento que se acaba de comentar se observa en la tabla 2, de manera esquematizada.

Tabla 2: Costes por cada línea de negocio

	MANO DE OBRA	OTROS
Línea de negocio: Proyectos y Dirección	450	100
Proyecto 1	100	20
Proyecto 2	200	30
Proyecto 3	150	50

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Por otro lado, hay muchos otros costes que no se imputan directamente a los portadores de costes entendidos como proyectos o servicios, si no que primero se deben asignar a la mano de obra, es decir, a los empleados, para más adelante asignarlos a los portadores de costes finales dependiendo de la mano de obra empleada en la realización de estos proyectos o servicios. Este tipo de costes son, a modo de ejemplo, ya que se desarrollarán más adelante, los alquileres de oficina, consumos como el agua y la electricidad, los equipos de hardware...etc. En conclusión, podemos observar unos objetos de costes intermedios que son los puestos de trabajo o mano de obra, que son esenciales en este tipo de actividad, y como portadores de costes finales nos encontramos con los proyectos y servicios, que son la culminación de la actividad económica que desarrolla la compañía.

Además, hay otros costes, que se estudiarán en los epígrafes siguientes que, al no poder asignarse a proyectos concretos, se asignan a las líneas de negocio que engloban la totalidad de los proyectos. En el caso en el cual, tampoco se pueda concretar esta asignación por cada línea de negocio, se realizará a los servicios de “Consultoría” en general, que constituyen todas las líneas excepto la rama de “Software”. En última instancia, ante la imposibilidad de asignación en “Consultoría” o “Software”, se imputarán a “estructura”, que engloban los costes generales de la compañía. Por lo tanto,

se podrían apreciar diversos portadores de coste en la empresa que siguen el esquema que se observa en la siguiente ilustración.

Ilustración 8: Portadores de costes



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

3.3.2 Identificación y clasificación de los factores de costes

En este apartado se van a identificar los diferentes factores de costes en los que incurre la compañía por cada línea de negocio y en general. El concepto de factor de coste engloba los elementos que se emplean en el proceso productivo que generan un coste para la empresa (González Gómez, Coste, concepto y clasificación , 2011). Cabe puntualizar, que en este momento no se va a realizar un estudio detallado de la forma de imputar cada uno de estos costes a sus portadores de coste, ya que es objeto de estudio de epígrafes posteriores.

En primer lugar, hay que determinar qué elementos se van a considerar como coste para la compañía. Para ello, se debe partir de los gastos de la empresa que se plasman en la contabilidad general y designar cuáles se deben incorporar y cuáles no a la contabilidad analítica. Las cargas incorporables serán aquellas que representen un consumo de factores (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008). Las principales cargas incorporables, en el caso objeto de estudio, se pueden resumir en sueldos y salarios y seguridad social a cargo de la empresa, como principales costes. Sin embargo, también habrá que incluir otros costes como los trasportes, compras de material de oficina, suministros e intereses de deudas.

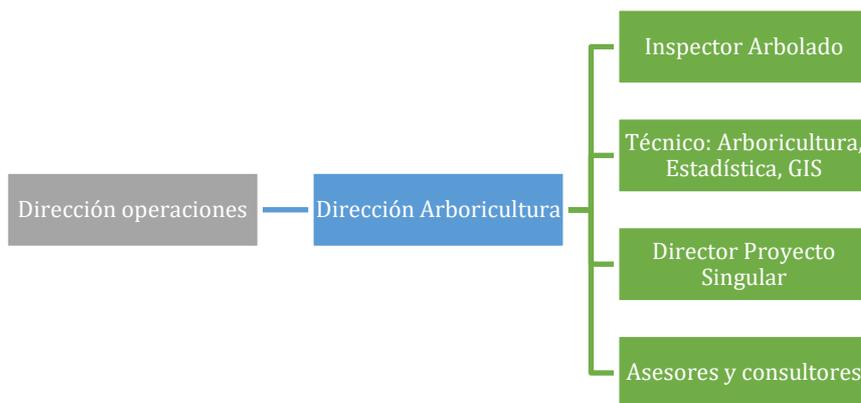
Los factores de costes se pueden definir como los elementos que se necesitan para poder producir un bien o prestar un servicio, como sería el caso de la empresa objeto de estudio (Pinilla Monclus, 1979). Si se tratara de una empresa cuya finalidad fuese ofrecer al público productos tangibles, los factores de coste serían principalmente materias primas

y mano de obra directa, que podría ser tanto realizada por máquinas como por trabajadores.

En el caso de la empresa objeto de estudio, su principal objetivo es la prestación de servicios y la realización de proyectos. En este tipo de empresas, el factor de coste principal son los trabajadores. Hay trabajadores fijos en la empresa y otros que se contratan para el proyecto específico. Los trabajadores que se contratan para el proyecto específico son un coste directo, ya que se pueden enlazar e imputar directamente con el objeto de coste, que será el proyecto o servicio. Luego, en cada línea de negocio se agrupan una serie de profesionales para el desarrollo de los distintos proyectos. En las siguientes ilustraciones se pueden contemplar los puestos por cada línea de negocio en los organigramas de la empresa. Se van a exponer unos organigramas de cada línea, que consisten en la representación de la estructura de la organización de una empresa (Universidad tecnológica nacional , 2009).

La siguiente ilustración expone la estructura organizacional de los trabajadores de la línea de Arboricultura:

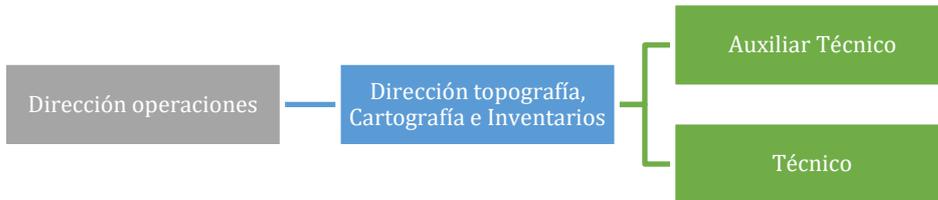
Ilustración 9: Organigrama Arboricultura



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

A continuación, se expondrá el organigrama de la línea de negocio de Topografía, que engloba los servicios de topografía, cartografía e inventarios:

Ilustración 10: Organigrama Topografía, Cartografía e Inventarios



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

La siguiente ilustración representa la estructura organizacional de los trabajadores de la línea de Medio Ambiente, la cual es similar a la anterior:

Ilustración 11: Organigrama Medio Ambiente



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Como última línea de negocio de los servicios de consultoría, nos encontramos con el organigrama de Proyectos:

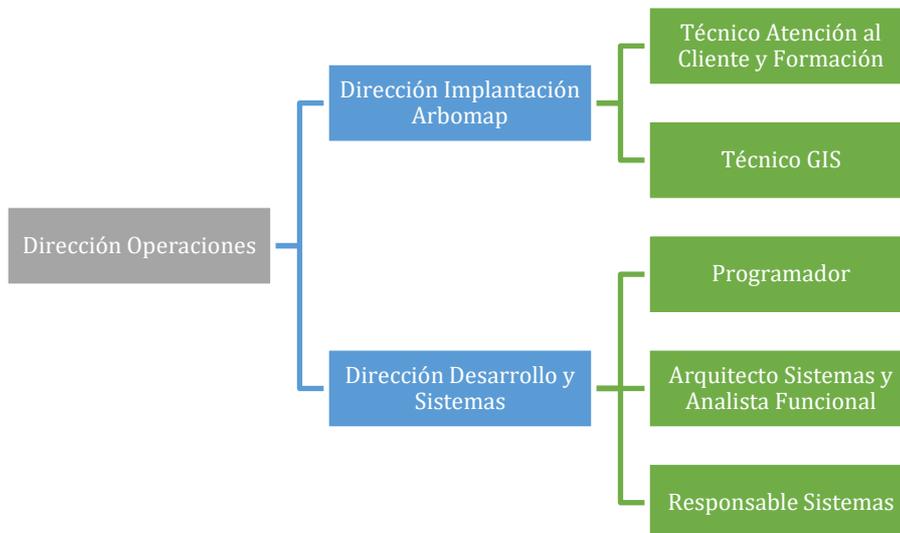
Ilustración 12: Organigrama Proyectos



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Por último, se expone el organigrama de la línea de negocio de Software, que presenta una estructura diferente a las demás al constituirse como una línea muy diferente a las demás:

Ilustración 13: Organigrama Software



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Tras una esquematización del organigrama de cada una de las líneas de negocio, para comprender mejor el capital humano que se emplea dentro de cada una para la prestación de servicios y realización de proyectos, conviene recalcar, que también hay otros

departamentos, que no se pueden integrar individualmente en cada una de estas líneas de negocio. Dentro de estos departamentos, y situado en la cúspide de toda la pirámide, se encontraría la Dirección General, que también es superior a todas las direcciones de las líneas de negocio antes ilustradas. Por otro lado, nos encontramos con los departamentos de Dirección de Marketing, Dirección de Recursos Humanos, Dirección Internacional, y la Dirección de Gestión de Sistemas.

Todos estos departamentos y puestos que se incluyen en el interior de cada, participan como coste, ya sea directo o indirecto en los portadores de coste que son los servicios y proyectos que realizan cada una de las líneas de negocio. Por lo tanto, en lo que atañe al factor de mano de obra, podemos diferenciar entre los trabajadores fijos de la empresa, que dedican un porcentaje de sus horas a cada uno de los proyectos o servicios, y unos trabajadores que se contratan al cien por cien para que trabajen en un determinado proyecto o servicio. En relación con lo anterior, cabe mencionar que, a cada factor de coste de mano de obra, es decir, a los empleados, también se les imputa ciertos costes como portadores de costes intermedios. Estos costes se muestran en la siguiente tabla, donde se realiza una descripción de su contenido.

Tabla 3: Costes imputables a cada puesto de trabajo

COSTE	DESCRIPCIÓN
LOCALES DE OFICINA	Se refiere al coste de alquiler de los trabajadores que tienen un puesto en la oficina
CONSUMOS DE LOS LOCALES	Engloba todos los costes relacionados con la electricidad, agua, gastos de comunidad, limpieza, seguridad, mantenimiento, coste por copia de las impresoras, etc.
HARDWARE	Las inversiones que se realizan en hardware. El centro de procesamiento de datos es el mismo para toda la empresa.
SOFTWARE	Las inversiones que se realizan en software. Algunas de estas aplicaciones informáticas, son de uso específico para algunas personas o líneas de negocio.
TELEFONÍA	Inversión en equipos de telefonía, con tarifas planas similares para todos los empleados. Incluye tanto los costes de llamada como los de datos de internet
SEGUROS	Se engloban los costes de las pólizas de seguros.

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Por lo tanto, como se puede observar, hay costes que se imputan a cada puesto de trabajo, es decir, al empleado como portador de coste intermedio, estos costes suelen ser difíciles de asignar a los proyectos y servicios, por lo que resulta más conveniente y fácil imputarlos a cada uno de los puestos de trabajo ya que, como se estudiará en los próximos epígrafes, se emplean parámetros de asignación más útiles y realistas. Cabe precisar, que esta asignación se hace al puesto de trabajo, no a la persona en concreto, para evitar posibles enfrentamientos al conocer el salario de otros trabajadores.

Sin olvidar que el coste principal de todas las líneas de negocio son los costes de mano de obra, ya sea directa como indirecta, junto con los costes que se imputan a cada puesto de trabajo, también surgen por cada línea otros costes, como pueden ser los materiales empleados y los vehículos utilizados. Determinados costes se pueden clasificar como directos al ser imputables a cada portador, es decir, a cada proyecto o servicio (González Gómez, Coste, concepto y clasificación , 2011). Algunos de estos costes, al no poder asignarse de manera directa y cierta a un proyecto o servicio de una línea de negocio, a veces se imputan a la línea de negocio en general o a los costes de la estructura general de la empresa, como costes indirectos. A continuación, se muestra una tabla en la que se detallan estos costes y se procede a su clasificación.

Tabla 4: Otros Costes de la Empresa

COSTES	DESCRIPCIÓN
CURSOS DE FORMACIÓN	Hay cursos de formación directamente relacionados con un proyecto, otros relacionados con una línea de negocio, y otros con la compañía en general.
ASISTENCIA A CONGRESOS	La descripción es similar a los cursos de formación, ya que tienen la misma finalidad. Por lo tanto, hay algunos relacionados con proyectos, otros con una línea de negocio, y otros con la compañía.
VESTUARIO Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Se trata de equipamientos necesarios para el personal que trabaja en el campo. Este personal puede estar trabajando para un proyecto en concreto o para una línea en general.
VEHÍCULOS Y MAQUINARIA	No es propiedad de la empresa, por lo que, en vez de incluirse en el inmovilizado, es un coste para la empresa. Se adquieren a través de contratos de renting o alquileres.
COMBUSTIBLE	Esta muy relacionado con los vehículos y las maquinarias, por lo que sigue sus mismas características. Trabajan con tarjetas especiales que identifican el combustible concreto de cada elemento, lo que permite una asignación más fiable.
VIAJES Y DESPLAZAMIENTOS	Engloba todo tipo de coste relacionado con los viajes y desplazamientos como por ejemplo los billetes, peajes, gastos de manutención y alojamientos. La asignación del coste dependerá del motivo del viaje.

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Por último, existen otros factores de coste, que no se pueden imputar con certeza ni a una línea de negocio, ni a un proyecto o servicio. Por lo tanto, estos costes deben llevarse a los costes generales de la compañía. Igualmente, cabe puntualizar, que aunque se lleven a los costes generales de estructura de la empresa, podría optarse por una reorganización de la asignación de costes e intentar determinar cuánto de estos costes se podrían asignar a proyectos o a cada línea, lo que permitiría a la compañía obtener un mayor control de los costes en los que incurre. Estos costes se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 5: Costes Generales de la Empresa

COSTES	DESCRIPCIÓN
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Engloba las inversiones que se realizan en mantener la seguridad y salud que se requiere en el ambiente de trabajo. No imputan a ningún portador.
CONSUMIBLES	Incluye alguno de los consumibles como el agua, café y el material de oficina.
EQUIPOS E INSTRUMENTOS	La mayoría son propiedad de la compañía, por lo que se llevan a inmovilizado y no generan ningún coste adicional mensual.
AVALES	Hay avales que se contratan de manera específica para un proyecto. Ahora no se imputan a ningún objeto de coste
FINANCIEROS	Todos los gastos que tengan que ver con elementos financieros se llevan a gastos generales de la compañía.

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Todos estos conceptos de costes se llevan a los costes generales de la compañía, es decir, no se incluyen en cada proyecto, servicio o línea de negocio de la empresa al no poder especificar la cantidad de estos costes que se han consumido en cada uno de ellos. Cabe hacer mención que, al no ejercer un control analítico de los mismos a través de la contabilidad de gestión, se pierde información relevante a cerca de algunos de los costes, lo que lleva a intentar reducir lo máximo posible este tipo de costes, e intentar asignarlos utilizando parámetros relacionados con los objetos de costes que presenta la compañía, como por ejemplo podrían ser el número de trabajadores en cada línea para poder asignar los consumibles y la seguridad y salud en el trabajo.

Cabe recalcar que, en el ejercicio de proyectos o servicios para la Administración Pública, estos costes de los factores se deberán determinar con anterioridad e incluir en la oferta que se propone a la Administración en el concurso. En estos contratos, los costes en los que se incurre son la mano de obra directa, materiales y los vehículos empleados. Además, cabe recalcar que si incluye vehículos no contaminantes de etiqueta cero podrá optar por más puntos en el concurso, por lo que tendrá que considerar el mayor coste de este factor. También se deben determinar algunos factores consumibles como el teléfono y los combustibles. Por último, existen factores de coste relacionados con los anuncios, los avales, y algunos seguros específicos que también deberán incluirse en los costes. En consecuencia, para este tipo de proyectos, resulta importante la contabilidad analítica que desarrolla la empresa para poder concretar de la manera más objetiva posible y realista el coste que le supone prestar el servicio que demanda la Administración.

A continuación, después de hacer una exposición de los factores de coste principales de la compañía, procederemos a realizar una clasificación de cuáles de estos costes afectan a cada una de las líneas de negocio. Esta clasificación se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 6: Factores de coste por cada línea de negocio

COSTES POR NATURALEZA	LÍNEAS DE NEGOCIO				
	Arboricultura	Medio Ambiente	Topografía	Proyectos	Software
Personal	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Locales de Oficina	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Consumos de los Locales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Hardware	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Software	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Telefonía	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Seguros	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Formación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Vestuario y Equipos de Protección Individual	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Vehículos y Maquinaria	Sí	Sí	Sí	No	No
Combustibles	Sí	Sí	Sí	No	No
Viajes y desplazamientos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Seguridad y Salud en el Trabajo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Consumibles	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Equipos e Instrumentos	Sí	Sí	Sí	No	No
Avaes	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Financieros	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Por lo tanto, como se puede observar en la tabla, la mayoría de los factores de coste que se deben tener en cuenta a efectos de la contabilidad de gestión de la empresa se imputan a casi todas las líneas de negocio, a excepción de las de Software y Proyectos que no incurre en alguno de estos costes.

3.3.3 Definición del sistema de imputación de costes por cada línea de negocio

La empresa objeto de estudio, emplea el mismo sistema de imputación de costes para todas las líneas de negocio. Un sistema de imputación de costes son los modelos que usan las compañías, dependiendo de su estructura tanto del proceso de producción, como organizacional, de asignar los costes a los portadores u objetos que tenga (González Gómez, Los modelos y sistemas de costes , 2011). La finalidad de emplear el mismo sistema es obtener información uniforme para poder comparar sus diferentes servicios y proyectos de manera objetiva, al haber empleado las mismas técnicas para alcanzar las conclusiones.

Además, la empresa obtiene cifras y porcentajes globales de los costes en los que incurre, lo que podrá comparar con los ingresos totales que obtiene con su ejercicio y así comprobar la rentabilidad de su negocio.

Por razón a la importancia del coste de personal de la empresa de consultoría objeto de estudio, se va a dividir el estudio de la imputación de costes en dos partes. Por un lado, se estudiarán los costes de personal, detallando sus especialidades de imputación y de objeto de coste. Por otro lado, se procederá a exponer el resto de los costes y el sistema que se utiliza para controlarlos.

3.3.3.1 Personal

Como se mencionó en el epígrafe anterior, el factor de coste principal de la compañía son los empleados, es decir, el factor humano. Resulta lógico al tratarse de una empresa prestadora de servicios, ya que en este tipo de empresas el personal es el coste más importante (Gómez Restrepo, 1999). Por otro lado, los portadores de costes de la empresa son los proyectos y servicios, a los que se les debe imputar los factores de coste correspondiente para así conocer el coste de cada uno. El trabajo de los empleados que se puede asignar con certeza a un determinado proyecto será un coste directo. Sin embargo,

no es posible asignar directamente todo el trabajo de un empleado a un proyecto en particular, por lo que tendrá que considerarse un coste indirecto en muchos casos. Además, cada puesto de trabajo también es objeto de coste de ciertos factores de costes, por lo que cuando, se impute el coste de un trabajador a un objeto de coste final, habrá que tener en cuenta los costes incurridos en los puestos de trabajo que despliegan su actividad en determinado proyecto. Por lo tanto, es importante hacer hincapié en la forma de importación de costes del personal de la empresa.

En primer lugar, hay que determinar cómo se asignan ciertos costes a cada puesto de trabajo como objeto de coste intermedio de la empresa. Los costes que se imputan a los puestos de trabajo son los alquileres de los locales de la oficina, los consumos de estas oficinas, el hardware y software, los costes relacionados con la telefonía y los seguros. Su imputación se describe a continuación:

- Los alquileres de los locales se asignan a los puestos de trabajo que cuentan con un espacio físico en la oficina. Esta asignación se realiza en función de los metros cuadrados de la oficina y la proporción que corresponde a cada empleado. A modo de ejemplo, si la oficina en la que se desarrolla la actividad tiene 500 metros cuadrados y el alquiler total es de 6000 euros, a un trabajador con un despacho de 20 metros cuadrados se le asignarán como coste de este alquiler 240 euros.
- Los consumibles relacionados con la oficina, es decir, el agua, la electricidad y el gas se asignan a cada puesto de trabajo de la misma forma que los alquileres, esto es, en función de los metros cuadrados que le correspondan en la oficina.
- En cuanto al Hardware de la empresa, el centro de procesamiento de datos es el mismo para todos los empleados. Además, todos los empleados cuentan con un equipo informático para el desarrollo de su actividad, por lo que el uso del Hardware es uniforme para todos, sin necesidad de diferenciar un mayor o menor coste por cada empleado. Por lo tanto, se imputa de manera alícuota a cada puesto de trabajo.
- Los costes de inversión en Software siguen el mismo criterio de asignación que los de Hardware, es decir, se imputan con el mismo importe a todos los puestos de trabajo de la compañía. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, según la actividad de la empresa, hay equipos de Software que se usan específicamente en

un determinado proyecto o en una determinada línea de negocio, por lo que se baraja la posibilidad de poder asignar la parte del coste del Software que se emplea para los proyectos o líneas a estos objetos de coste. Este cambio tendría bastante importancia para mejorar el control de los costes en los que se incurre, de verdad, por cada proyecto o línea, ya que al no asignar los costes de Software que se crean específicamente para estos, aparece un coste menor y, por lo tanto, irreal.

- Por otro lado, como se señaló al describir los factores de coste de la empresa, existe un coste de telefonía que, debido a su insignificancia y dificultad de asignación a otros portadores de coste, se asigna a cada puesto de trabajo. Todos los trabajadores de la plantilla cuentan con tarifas planas tanto de llamadas como de internet, por lo que no tiene sentido diferenciar la asignación de coste por cada puesto. En consecuencia, se imputa de manera alícuota el total de este coste a la totalidad de los empleados con puesto de trabajo fijo en la empresa.
- El último de los costes que se imputan a cada puesto de trabajo son las pólizas de seguro. En este caso, se asigna el mismo coste a la totalidad de los empleados sin diferenciar el importe. Sin embargo, igual que lo que sucede con los equipos de software, hay pólizas de seguros que se contratan específicamente para un determinado proyecto, por lo que se deberían imputar a cada proyecto en particular como objeto de coste.

Después de realizar una exposición de todos los costes que se imputan a cada puesto de trabajo, y cómo se realiza esta imputación, hay que pasar a estudiar el coste global de cada sujeto trabajador de la compañía que pasará a imputarse a otros portadores de coste más adelante. Por lo tanto, también se va a determinar cómo se asigna el trabajo de los empleados a cada proyecto o a cada línea de negocio.

La remuneración de los empleados que se contratan específicamente para un proyecto en particular, se considera coste directo en su totalidad, ya que ese coste no se emplea para ninguna otra actividad. Estas van a emplear su tiempo al cien por cien en el proyecto, por lo que su asignación es clara. Sin embargo, los empleados fijos de la compañía no solo se involucran en un proyecto, aunque podría ocurrir, si no que dividen su tiempo de la jornada laboral en diferentes proyectos y servicios. Para determinar este tiempo, la

empresa cuenta con una aplicación a la salida y a la entrada de la oficina, donde se recoge el porcentaje de la jornada diaria que se ha empleado a cada proyecto o servicio, lo que facilita la recopilación de esta información. Por lo tanto, por la obligación que tienen los empleados de fichar en la aplicación, se pueden concretar las horas que han empleado en cada proyecto o servicio.

El coste de personal se determina como un coste horario. Para ello, como se ha mencionado brevemente con anterioridad, la empresa cuenta con una aplicación informática en la que se registra la jornada de cada trabajador. En esta aplicación se recogen tres datos que se muestran a continuación:

1. El inicio y el fin de la jornada de cada trabajador. Estas horas serían las horas productivas del trabajador, ya que el tiempo que dedica en este intervalo de tiempo está dedicado a un trabajo en concreto.
2. El inicio y fin de las pausas que realiza cada trabajador. Aquí se recopilan las horas no productivas del trabajador, ya que son las horas de comida, desayuno y otros descansos, en los que no se está empleando la jornada para ninguna actividad en concreto.
3. La tarea o proyecto en el cual se está trabajando durante las horas productivas. En este aspecto, es importante recalcar que los cambios de tarea pueden ocurrir en una misma jornada o en diferentes.

Por lo tanto, para cada trabajador, se tiene en cuenta el coste individual que le supone a la empresa, es decir, su sueldo y la seguridad social a cargo de la empresa, y se suma los costes del puesto de trabajo que se le habían imputado de acuerdo con las características que se describieron anteriormente. A partir de este coste total de cada empleado se consigue tener un coste horario de cada empleado.

Sin embargo, la forma de imputación de la que parte la empresa no es el coste horario de cada empleado, si no que suman el coste de todos los empleados que tienen el mismo puesto de trabajo, para poder así conseguir el coste horario de cada puesto de trabajo y evitar que el resto de los empleados, puedan tener una idea del salario de cada uno.

Por lo tanto, la forma de proceder se resume en los siguientes esquemas. El primer lugar se representa la forma en la que se llega al coste horario de cada trabajador:

Ilustración 14: Imputación de costes a cada empleado



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

A continuación, se ilustra cómo se obtendría a partir del coste horario de cada trabajador, el coste horario de cada puesto de trabajo:

Ilustración 15: Coste horario de cada puesto de trabajo



Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, como se observa en las ilustraciones, primero se calcula el coste horario de cada trabajador, para después sumar todos los trabajadores con el mismo puesto de trabajo y obtener el coste horario de cada puesto de trabajo. El coste de mano de obra directa que se imputará a cada proyecto será el del puesto de trabajo.

En conclusión, gracias a la aplicación informática con la que cuenta la empresa, se puede conocer las horas que emplea cada trabajador en un proyecto en concreto, lo que permite

establecer con certeza, el coste directo horario de cada puesto de trabajo imputable a cada objeto de coste, es decir, a los proyectos en los que cada trabajador despliega su tiempo. Además, como se concreta los tiempos de pausa de los empleados, se puede saber con exactitud las horas empleadas, y su relativo coste horario, que se debe imputar a cada proyecto.

3.3.3.2 Otros Costes

Después de haber realizado una descripción de la imputación del coste principal de la compañía, es decir, de los gastos de personal, procederemos a estudiar el resto de los costes en los que incurre la empresa, y la forma que tiene de imputarlos a los diferentes objetos de coste.

Hay muchos costes, que se estudiarán a continuación, que se pueden imputar directamente a un proyecto, ya que son costes directos que se conoce con certeza el consumo del factor productivo en el que incurre el objeto de coste. Entre estos, se incluye la mano de obra directa a cada proyecto que se señaló en el epígrafe anterior. Sin embargo, por cada línea de negocio, la empresa atribuye un coste indirecto que no se puede asignar a cada proyecto en concreto, pero se sabe que son costes en los que incurre en ese sector de la empresa. Por último, los costes indirectos que no se puedan asignar a una línea de negocio en concreto, se llevarán a gastos generales de la empresa. De manera esquematizada, que más adelante se desarrollará en detalle, se puede observar cómo funciona este mecanismo de asignación en la tabla.

Tabla 7: Esquema de imputación de costes de mano de obra (arboricultura)

ARBORICULTURA	Mano de obra directa	Otros Costes
Proyecto 1	4000	500
Proyecto 2	3000	600
Costes directos totales (arboricultura)	7000	1100
Costes indirectos imputables a la línea de negocio de arboricultura	2000	3000
COSTES TOTALES ARBORICULTURA	13100	

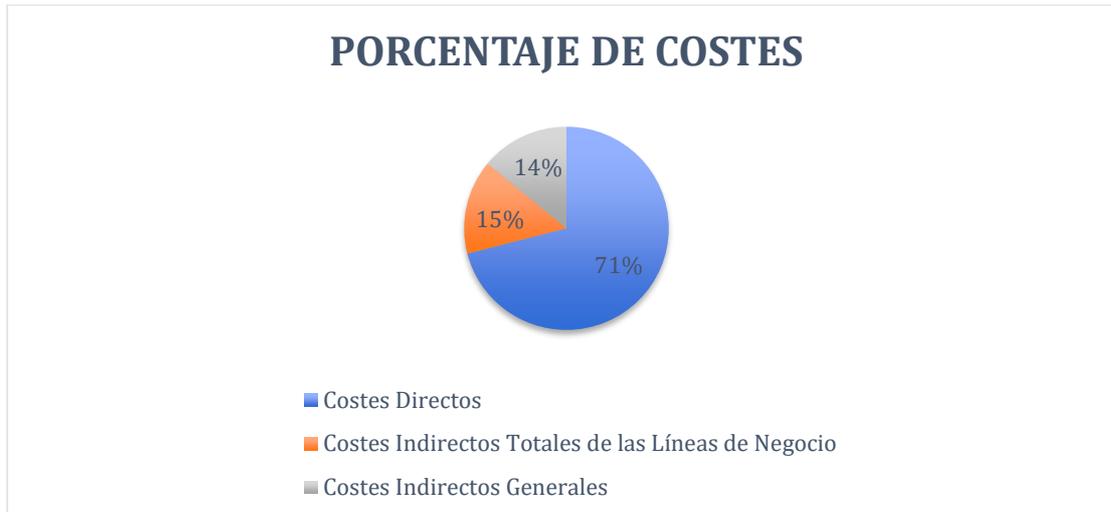
Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

El esquema de imputación que se ha ilustrado es el de la línea de negocio de arboricultura, pero sirve como modelo para el resto de las líneas de negocio de la compañía ya que, como se expuso anteriormente, se emplea el mismo método.

Una vez que hemos señalado el esquema de imputación, conviene conocer la manera que tiene la empresa de establecer el importe que asigna tanto a los proyectos y servicios, como a los costes indirectos imputables a cada línea de negocio, dependiendo de los diferentes costes de los que se trate.

Los costes indirectos que no se puedan concretar en cualquiera de las líneas de negocio de la compañía se llevarán a los costes indirectos generales. A pesar de todo, el objetivo es que la cifra, tanto de costes indirectos específicos de un sector, como los costes indirectos generales de la empresa, sea la menor posible. En la siguiente ilustración se muestran los porcentajes totales de cada uno de los costes, es decir, de los costes directos imputables a cada proyecto o servicio, los indirectos por sector, y los indirectos generales.

Ilustración 16: Porcentaje de Costes



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Por lo tanto, como se puede comprobar por todo lo expuesto, se emplea un sistema de costes completo, ya que no se hace distinción alguna entre costes fijos y variables, sino que se llevan todos a los portadores de costes seleccionados, sin distinción alguna. Por lo tanto, el sistema de imputación que emplea consiste en identificar los costes y clasificarlos.

En primer lugar, se concreta qué costes se pueden imputar directamente a los proyectos. El objetivo principal de la empresa es poder asignar la mayoría de sus costes a este objeto de costes, para poder tener un mayor control de los costes, y así poder ofrecer un mejor servicio a el mejor precio posible. Como se mostró en el gráfico anterior, la empresa ha logrado imputar un 71% del total de sus costes a los proyectos de cada línea de negocio, lo que son cifras positivas. En general, los factores de coste que se pueden imputar directamente a los proyectos de cada una de las líneas de negocio, son los costes horarios de los puestos de trabajo, los cursos de formación y las asistencias a congresos concretos de un proyecto, el vestuario y los equipos de protección individual adquirida específicamente para un proyecto, los vehículos y maquinarias que se empleen para un proyecto en concreto, el combustible gastado en estos vehículos y maquinarias, y los viajes y desplazamientos concretos de cada proyecto. Para poder comprender mejor cómo se imputan estos costes, a continuación, se muestra en una tabla una descripción de la imputación de cada uno de estos costes a los proyectos de cada línea de negocio. Sin embargo, en algunas ocasiones, todos los costes que se han mencionado, no se pueden asignar directamente a un proyecto al no conocer su consumo concreto en cada uno, por lo que se deben llevar como coste indirecto a cada una de líneas de negocio existentes, siempre y cuando se sepa con certeza que se han consumido en estas, aunque no se conozca su reparto entre los diferentes proyectos. En el siguiente esquema, se puede observar cómo se imputa cada uno de estos costes:

Ilustración 17: Costes imputables a cada proyecto o línea de negocio



Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Por lo tanto, se puede comprobar como cada uno de estos costes directos siguen el mismo método de imputación. No se diferencia entre aquellos que son costes fijos, como podrían ser los cursos de formación o la maquinaria, de los que son costes variables, como podrían ser los combustibles. Cuando no se diferencia entre costes fijos y variables se lleva a cabo un sistema de coste completos (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008). Todos los costes se imputan en su totalidad, o bien a los proyectos, o se llevan como costes indirectos a una línea de negocio. Sin embargo, puede suceder que estos costes no se puedan asignar a ningún proyecto ni a ninguna línea de negocio, al no poder concretar su consumo en

ninguno de estos. En este caso, se deberán llevar a los gastos generales de estructura. Como se ha mencionado en diversas ocasiones, el objetivo es intentar que los costes que se llevan a “estructura” sean una cifra pequeña, ya que son los que menor información y control proporcionan a la empresa sobre sus costes. Estos costes representan un 14% de los costes totales de la compañía, lo que son datos positivos al constituir un porcentaje pequeño.

A continuación, se van a exponer otros costes que se imputan a la “estructura” de la empresa, aunque podría estudiarse su imputación a otros portadores. Estos costes son los siguientes:

- Seguridad y Salud en el Trabajo: estos costes se llevan a los costes de estructura, por la dificultad de encontrar claves de distribución para imputarlo a diferentes proyectos o líneas de negocio. Sin embargo, se podrían asignar por partes iguales a cada puesto de trabajo de la empresa, al estar íntimamente relacionado con los empleados de la empresa.
- Consumibles: en este concepto se incluyen los costes de agua, leche, café y material de oficina. Se imputan como un porcentaje de coste general de estructura por su dificultad de asignación.
- Equipos e instrumentos: estos elementos se compran y se incluyen en el activo de la empresa. No suponen ningún coste adicional, a pesar de su amortización, por lo que no se incluyen en ninguna sección a efectos de la contabilidad de gestión.
- Aavales: se llevan a los gastos generales de estructura de la empresa. Sin embargo, hay aavales que se contratan de manera específica para determinados proyectos, por lo que se deberían imputar a estos como coste indirecto.
- Financieros: todos los elementos relacionados con conceptos financieros se llevan como porcentaje de los gastos generales de estructura.

En conclusión, se emplea el sistema de imputación de costes completos. En primer lugar, se determina qué costes se pueden asignar a cada proyecto con certeza, sin diferenciar entre costes variables ni fijos. Los costes que no sean directos al proyecto, pero que se relacionen directamente con una línea de negocio se imputarán a esta como costes indirectos. En última instancia, los costes que no se puedan relacionar ni con una línea de

negocio ni con los proyectos se llevarán a costes generales de estructura. Por lo tanto, por la falta de distinción entre costes variables y fijos se puede concluir que se emplea un sistema de costes completos (García Colín, 2014).

4 Identificación del portador de costes clave

El portador de costes clave para la empresa, es decir, los elementos principales sobre los que quiere conocer el coste (Jiménez Lemus, 2010), son los proyectos que realiza y ofrece a sus clientes. La empresa necesita conocer cuántos factores de coste consumen estos elementos para saber a qué precio debe ofrecerlos a sus clientes y conseguir así optimizar los beneficios.

Los costes en los que incurre por cada línea de negocio también resultan interesantes para tener un mayor control de los consumos de cada una de las secciones de la empresa. La contabilidad de gestión no solo se emplea para controlar los costes de los servicios que se ofrecen, sino que también ofrece información útil para la organización de la empresa en general.

Por lo tanto, aunque el portador de costes clave de la empresa se consideren los proyectos, no implica que el resto de los objetos no sean importantes de controlar a efectos de una mejor gestión empresarial.

4.1.1 Ficha de costes

En este apartado se va a exponer la ficha de costes de producción para tener una visión más esquematizada de cómo funciona el sistema de asignación de costes de la compañía. Después de haber realizado una exposición, en epígrafes anteriores, de los factores de coste de cada línea de negocio y de la empresa en general, y de haber desarrollado el sistema que se emplea para la imputación de cada uno de estos a los portadores, se tiene toda la información necesaria para poder mostrar la ficha de costes de producción.

Las fichas de costes que se van a mostrar vienen compuestas por cifras que no ilustran las reales de la compañía, sino que son meros ejemplos, para comprobar cómo se sumarían estos números.

Por lo tanto, a continuación, se van a exponer en tablas las fichas de costes de cada una de las líneas de negocio. Hay que tener en cuenta que la cifra de “personal” engloba muchos otros costes, como se ha estudiado en los anteriores epígrafes.

La ficha de costes de Arboricultura incluye los siguientes costes:

Tabla 8: Ficha de costes de arboricultura

LÍNEA DE NEGOCIO	ARBORICULTURA						
	Personal	Cursos de Formación y Asistencia a Congresos	Vestuario y Equipos de Protección Individual	Maquinaria y Vehículos	Combustible	Viajes y desplazamientos	COSTES TOTALES
Costes de Proyectos							
Proyecto 1	100	20	40	0	0	40	200
Proyecto 2	200	30	10	30	20	0	290
Proyecto 3	100	30	20	10	20	20	200
Costes de Arboricultura	0	0	20	40	10	20	90
COSTES TOTALES ARBORICULTURA							780

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

La línea de negocio de Medio Ambiente presenta los mismos costes que los de Arboricultura, aunque sus servicios y proyectos sean distintos:

Tabla 9: Ficha de costes de Medio Ambiente

LÍNEA DE NEGOCIO	MEDIO AMBIENTE						
	Personal	Cursos de Formación y Asistencia a Congresos	Vestuario y Equipos de Protección Individual	Maquinaria y Vehículos	Combustible	Viajes y desplazamientos	COSTES TOTALES
Proyecto 1	400	10	30	20	10	20	490
Proyecto 2	500	20	0	30	20	5	575
Proyecto 3	100	20	0	10	20	10	160
Costes de Arboricultura	50	10	20	0	0	5	85
COSTES TOTALES ARBORICULTURA							1310

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

La línea de negocio de Topografía, que engloba los servicios de cartografía e inventarios, presenta la siguiente ficha de costes, la cual también incluye la mayoría de los costes estudiados:

Tabla 10: Ficha de costes de Topografía

LÍNEA DE NEGOCIO	TOPOGRAFÍA						
	Personal	Cursos de Formación y Asistencia a Congresos	Vestuario y Equipos de Protección Individual	Maquinaria y Vehículos	Combustible	Viajes y desplazamientos	COSTES TOTALES
Costes de Proyectos							
Proyecto 1	30	0	20	10	5	40	105
Proyecto 2	150	10	5	20	10	20	215
Proyecto 3	200	20	25	5	30	10	290
Costes de Arboricultura	50	10	0	0	0	20	80
COSTES TOTALES TOPOGRAFÍA							690

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Por otro lado, la línea de negocio de Proyectos no presenta los costes asociados a los vehículos y su combustible, al no emplearse estos elementos:

Tabla 11: Ficha de costes de Proyectos

LÍNEA DE NEGOCIO	PROYECTOS				
	Personal	Cursos de Formación y Asistencia a Congresos	Vestuario y Equipos de Protección Individual	Viajes y desplazamientos	COSTES TOTALES
Proyecto 1	400	10	30	20	460
Proyecto 2	250	20	10	30	310
Proyecto 3	100	0	0	60	160
Costes de Arboricultura	0	40	0	20	60
COSTES TOTALES PROYECTOS					990

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Por último, la línea de negocio independiente de Software presenta los siguientes costes, que principalmente son sus trabajadores:

Tabla 12: Ficha de costes de Software

LÍNEA DE NEGOCIO SOFTWARE				
Costes de Proyectos	Personal	Cursos de Formación y Asistencia a Congresos	Viajes y desplazamientos	COSTES TOTALES
Proyecto 1	200	10	50	260
Proyecto 2	300	30	30	360
Proyecto 3	100	10	0	110
Costes de Arboricultura	50	20	10	80
COSTES TOTALES PROYECTOS				810

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

Tras la exposición de la ficha de costes de cada una de las líneas de negocio que compone la empresa, a continuación, se detallan el resto de los costes que se tendrán en cuenta para el cálculo de los costes totales de la compañía, es decir, aquellos que no se han podido imputar ni a las líneas de negocio ni a cada uno de los proyectos. Como se mencionó con anterioridad, las cifras son meros ejemplos.

Tabla 13: Ficha de costes de la empresa

	COSTES TOTALES
ARBORICULTURA	780
MEDIO AMBIENTE	1310
TOPOGRAFÍA	690
PROYECTOS	990
SOFTWARE	810
COSTES TOTALES LÍNEAS DE NEGOCIO	4580
Personal	50
Seguridad y Salud en el Trabajo	100
Consumibles	20
Avaes	20
Financieros	50
COSTES TOTALES ESTRUCTURA	240
COSTES TOTALES EMPRESA	4820

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

4.1.2 Estructura de la cuenta de resultados de la empresa

Dentro de la información que la contabilidad analítica ofrece a los empresarios, este sector de la contabilidad redacta una cuenta de resultados que resulta más útil que el contenido que se encuentra expuesto en la contabilidad externa, y en particular, en la cuenta de pérdidas y ganancias. Los importes que figuran en ambas cuentas son distintos por las diferentes incorporaciones, cuyo principal objetivo es conseguir tener información coherente para la toma de decisiones de gestión (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008).

Por lo tanto, la cuenta de resultados analítica de la empresa, por un lado, contiene los ingresos y los costes de cada una de las líneas de negocio que presenta, lo que dará lugar al margen bruto de cada una de ellas. Por otro lado, se restan los costes de estructura generales, y así se obtiene una aproximación del beneficio que obtiene la empresa. El resultado que se obtiene es el beneficio antes de impuestos, al que se le tendrá que aplicar

el impuesto en cuestión que para pequeñas y medianas empresas suele ser de un 25% de su beneficio. La cuenta de resultados quedaría como se ilustra en la siguiente tabla.

Tabla 14: Cuenta de resultados analítica

ARBORICULTURA	+ Ingresos Arboricultura
	- Costes Arboricultura
	+/-Margen bruto arboricultura
MEDIO AMBIENTE	+ Ingresos Medio Ambiente
	- Costes Medio Ambiente
	+/-Margen Bruto Medio Ambiente
TOPOGRAFÍA	+ Ingresos Topografía
	- Costes Topografía
	+/- Margen Bruto Topografía
PROYECTOS	+ Ingresos Proyectos
	- Costes Proyectos
	+/-Margen Bruto Proyectos
SOFTWARE	+ Ingresos Software
	- Costes Software
	+/-Margen Bruto Software
COSTES GENERALES DE ESTRUCTURA	- Personal
	- Seguridad y Salud en el Trabajo
	- Consumibles
	- Avales
	- Financieros
	-Total costes generales de estructura
+/- Resultado antes de Impuestos	
- Impuesto sobre sociedades (25%)	
+/-Beneficio Neto	

Fuente: Elaboración propia a partir de estudio de campo

5 Conclusiones

La contabilidad de gestión y el estudio de los costes en los que incurre cualquier empresa en su actividad, siempre se ha visto asociada a las empresas industriales, es decir, las compañías encargadas de transformar unos factores en productos finales para ofrecer a sus clientes. Sin embargo, la creciente importancia en el mercado de las empresas prestadoras de servicios nos ha llevado a realizar un estudio de las particularidades de la contabilidad de costes en este ámbito y el análisis en una empresa real.

Junto con las particularidades de la contabilidad de gestión en empresas dedicadas a la prestación de servicios, hemos observado como el principal factor de coste en estas empresas es el personal que conforma la organización. El proceso mediante el cual se ofrecen los servicios no implica tanto un consumo de factores corporales, sino que lo que se consume primordialmente son las horas y el tiempo de los trabajadores, así como sus habilidades intelectuales. Por ello, se puede asumir que el coste principal de este tipo de empresas son los salarios de estos trabajadores y los costes que se puedan imputar a los mismos, ya que ellos también operan como objetos consumidores de costes por las actividades que desarrollan.

Por otro lado, y en relación con el sector en el que opera la empresa real de la que hemos realizado el estudio, hoy en día se demandan servicios de profesionales independientes que aportan un asesoramiento especializado acerca de determinados sectores y ámbitos, y entre ellos, ha aumentado notablemente la necesidad de mejorar el entorno en el que operan las empresas y el medio ambiente, además de la preocupación por los elementos tanto urbanos como forestales. Por todo ello, las empresas que se dedican a prestar estos servicios de asesoramiento, es decir, las empresas consultoras, y en particular, las especializadas en el ámbito del medio ambiente y urbanístico, han ido creciendo los últimos años.

Por lo tanto, relacionando tanto la necesidad de desarrollar un sistema de control de costes en las empresas dedicadas a la prestación de servicios, como el auge de las empresas dedicadas a la prestación de servicios consultores, se ha completado el análisis de la implementación de un sistema de costes completos en una empresa real dedicada a la prestación de servicios consultores.

La cadena de creación de valor de este tipo de empresas no es asimilable a la de una empresa industrial, ya que el proceso de prestación es más flexible y engloba una amplia variedad de actividades que no se pueden generalizar para todos los servicios y proyectos realizados. Por lo tanto, aunque se han podido establecer las actividades principales por cada una de las líneas de negocio, no se puede concretar de manera rigurosa el proceso exacto por cada proyecto y servicio, ya que son muy variados.

En cuanto al sistema de imputación de costes que, después del estudio realizado, hemos comprobado que emplea, es el de costes completos, por lo que no diferencia entre costes fijos y variables al imputar estos a cada uno de los proyectos o servicios, o incluso a los empleados, ya que se ha visto que estos también se consideran portadores de costes al ser consumidores de algunos factores de coste de la empresa como los alquileres, la luz o el gas.

Sin embargo, como punto a mejorar, se ha observado que hay determinados costes como por ejemplo los costes financieros, u otros consumibles, como agua y papel, que no se consiguen imputar a ningún portador de costes, es decir, ni a los servicios y proyectos ni a las líneas de negocio ni a los trabajadores, por lo que se imputan como costes generales de la compañía. La consecuencia de esto es un menor control de algunos costes que se están intentando reducir lo máximo posible en la empresa objeto de estudio, ya que solo representan un 14% de los costes totales.

El análisis de una empresa prestadora de servicios tan específicos como los de la que se ha estudiado, conlleva un análisis riguroso de la forma en la que se lleva a cabo la imputación de costes, tanto a los empleados, que son el factor de coste principal, como a los proyectos y servicios, los cuales son los más importantes de determinar ya que se deberá establecer un precio para ofrecerlos a sus clientes. Aunque el coste principal sea el personal, ello no supone que no existan múltiples costes que también constituyen una cifra importante en el cómputo total de costes y que no deben dejarse de lado, sino que se deben controlar con la misma eficacia que los demás. En relación con lo anterior, hemos comprobado la importancia de dividir una empresa entre sus diferentes líneas de negocio, para determinar la productividad y los mayores o menores costes en los que incurre cada

una, para compararlo con los ingresos que se obtienen de cada, y comprobar así su rentabilidad.

Como última conclusión, y en un aspecto más personal, he comprobado como la contabilidad de costes es esencial para la viabilidad de cualquier negocio o empresa, ya que, en última instancia, los servicios o bienes se deben ofrecer a unos clientes finales, por lo que el precio al que se entregan va a ser determinante a la hora de analizar la competitividad de la empresa. Por ello, para poder concretar de la manera más rigurosa posible este precio, se deberá realizar un análisis exhaustivo de los costes que le ha supuesto a la empresa este proceso de producción o prestación de servicios.

6 Bibliografía

Legislación

Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE)

Obras doctrinales

Asociación Española de Empresas de Consultoría. (2018). *La Consultoría Española*.

Azparren Pérez, M. R. (2004). *Manual de Contabilidad de Costes* . Pamplona : Universidad Pública de Navarra.

Benito, G., Palermo, M., & Bertucelli, C. (2018). Arboricultura urbana: antecedentes y evolución. *Revista de la facultad de Agronomía UBA* , 60-67.

Choy Zevallos, E. E. (2012). El Dilema de los Costos en las Empresas de Servicios .*Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 7-14.

Comunidad de Madrid y Fondo Social Cooperativo . (2009). *Quiero montar una consultora medio ambiental* . Madrid : Gráficas Arias Montano .

Consejería de Medio Ambiente. (2001). *El Empleo y la Inversión en las Actividades Medioambientales de Andalucía*.

Fullana Belda, C., & Paredes Ortega, J. L. (2008). *Manual de Contabilidad de Costos* . Madrid: Delta, Publicaciones Universitarias .

García Colín, J. (2014). *Contabilidad de Costos* . México D.F : Mc Graw Hill Education .

Gestidea. (2007). *Creación de Empresas en el Sector del Medio Ambiente*. Agrupación de Desarrollo Equalcrea .

Gómez Aguirre, A. (2013). *Cómo estructurar un sistema de costos en una empresa de servicios* . Lima: Imprenta Editorial El Búho E.I.R.L.

Gómez Restrepo, C. A. (1999). Costos en entidades prestadoras de servicios . *Revista de ciencias administrativas y sociales* .

González Gómez, J. I. (2011). *Coste, concepto y clasificación* . Tenerife : Universidad de La Laguna .

González Gómez, J. I. (2011). *Los modelos y sistemas de costes* . San Cristobal de La Laguna : Universidad de La Laguna .

- Guerrero Aguilar, M. (2018). Diseño de un procedimiento general de consultoría organizacional . *Revista científica de la Universidad de Cienfuegos* , 21-33.
- Instituto Leonés de Desarrollo Económico formación y Empleo. (2016). *CONSULTORA AMBIENTAL*.
- J.W. Neuner, J. (1976). *Contabilidad de costos. Principios y prácticas* . Ediciones Macchi.
- Jiménez Lemus, W. (2010). *Contabilidad de costos*. Bogotá: Fundación para la educación Superior San Mateo.
- Kubr, M. (1997). *La consultoría de empresas: guía para la profesión* . Ginebra.
- Lazo Palacios, M. (2013). *Contabilidad de los Costos I* . Lima : Editorial Imprenta Unión de la Universidad Peruana Unión.
- M^a Argilés Bosch, J. (2007). Análisis del comportamiento de los resultados en full y direct costing. *Cuadernos de CC.EE. y EE*, 107-133.
- Martínez Navajas, J. (2006). *Contabilidad Analítica*. Madrid : Escuela de Negocios .
- Pinilla Monclus, V. (1979). Clasificación de los costes. *Revista española de financiación y contabilidad* , 831-879.
- Quintero, J., & Sánchez, J. (2006). La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico. *Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 377-389.
- Rincón Bermúdez, R. D. (2000). La Consultoría de Empresas en perspectiva . *Revista Universidad Eafit* , 71-85.
- Rojas Medina, R. A. (2007). *Sistemas de Costos. Un Proceso para su implementación* . Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia .
- Santiago Rosito, E. (2016). Evolución de la contabilidad de costos a través del tiempo. 1-10.
- Suarez Delgado, S. I. (2014). *Necesidad de la contabilidad de costos en las empresas*. Bogotá: Universidad militar Nueva Granada.
- Suárez, R. (2005). *Contabilidad de Costes* .
- Tamez Martínez, X. (2017). Evolución histórica de la contabilidad de costos. *II Congreso Virtual Internacional Desarrollo Económico, Social y Empresarial en Iberoamérica*, (págs. 627-637).

Universidad tecnológica nacional . (2009). Organigramas . *Revista de Ingeniería en Sistema de Información* , 1-29.

Vicente Díaz, A. (2007). *Necesidades de información en la empresa: La Contabilidad* . Plasencia : Centro Universitario de Plasencia .

Youth Business Spain . (2016). Modelo de plan de empresa . *Fundación Tomillo* , 1-32.

Recursos de internet

DBK. (octubre de 2008). *Consultoría en Medio Ambiente*. Obtenido de Consultoría en Medio Ambiente : <https://www.dbk.es/>

Instituto Nacional de Estadística . (2017). *Estadísticas sobre la Protección Medioambiental*. Obtenido de Estadísticas sobre la Protección Medioambiental: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176846&menu=ultiDatos&idp=1254735976612

Tecnigral. (2019). *Quiénes somos*. Obtenido de Quienes somos: <https://www.tecnigral.es/quienes-somos/>

Topografía2. (25 de febrero de 2020). *Origen de la Topografía* . Obtenido de Origen de la Topografía : <https://topografia2.com/>

Udima . (24 de abril de 2020). *Concepto y estructura del sistema de producción: dirección de operaciones*. Obtenido de Concepto y estructura del sistema de producción: dirección de operaciones: <https://blogs.udima.es/administracion-y-direccion-de-empresas/libros/introduccion-a-la-organizacion-de-empresas-2/unidad-didactica-5-el-sistema-de-produccion-de-la-empresa/1-concepto-y-estructura-del-sistema-de-produccion-direccion-de-operaciones/>

Unión Europea . (s.f.). *Eur-Lex*. Obtenido de Medio Ambiente y Cambio Climático: https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/environment.html?root_default=SUM_1_CODED%3D20,SUM_2_CODED%3D2006&locale=es