

## LA ASIGNACIÓN DE COSTES EN EL SISTEMA ABC: PROPUESTA DE UN MODELO PARA LA GESTIÓN DE CENTROS DE LA TERCERA EDAD

*M. Amparo Coret Llopis*  
*M. Margarita García Martínez de San Vicente*  
*Yahoska P. Obando Silva*  
*María A. Vilar Martínez*  
*Universidad de Valencia*

### RESUMEN:

El objetivo de este documento es conocer el coste diario que supone un residente en un geriátrico mediante el análisis de la estructura de costes de una residencia de la tercera edad.

La metodología que hemos empleado para el caso que exponemos es el sistema de costes ABC (Coste Basado en la Actividad), puesto que nos permite medir el coste y el rendimiento de las actividades y recursos empleados en el día a día.

Para ello hemos dividido los distintos centros de trabajo en centros principales y centros auxiliares a los cuales imputamos los costes directos e indirectos. Estos últimos, se reparten a su vez, según sean de asignación directa o indirecta al centro de coste, empleando para ello un inductor de recursos (Reparto Primario). Después de esta clasificación procedemos al Reparto Secundario, el cual nos ha permitido calcular el coste diario del residente válido y del asistido.

Finalizado el reparto de costes podemos concluir que las actividades cuyo coste es más elevado son aquellas que precisan de mayor dedicación por parte del personal. Así mismo, hay que destacar que no hay diferencias significativas en el coste obtenido entre un residente asistido y uno válido, ya que gran parte de los costes asignados no son atribuibles a la estancia del residente aunque si son necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

**PALABRAS CLAVE:** Sistema de costes por actividades; Centros de tercera edad; Distribución de costes.

### ABSTRACT

The purpose of this document is to know the daily cost of a resident in a geriatric by analyzing the cost structure of a residence for the elderly.

The methodology we have used for the case that we present is the ABC system (Activity Based Cost), since it allows us to measure the cost and performance of activities and resources used day to day.

So we have divided the various work centers into major centers and auxiliary centers which impute both direct and indirect costs. The last ever, at the same time, are divided depending on if they are directly or indirectly assigned to the cost center, employing for that a resource inductor (Primary Distribution). After this classification, we have proceeded to the Secondary Distribution, which has allowed us to calculate the daily cost of a valid and assisted resident.

Finally, we can conclude that the activities whose cost is higher are those that require greater dedication from the staff. It is also important to say that there are no significant differences in the cost obtained between assisted resident and a valid one, since much of the costs allocated are not attributable to the stay of the resident even if they are necessary for the proper operation of the facilities.

**KEY WORDS:** Activity based costing; Major centers; Costs distribution.

## **INTRODUCCIÓN AL MODELO ABC**

Este artículo se basa en la investigación del sistema ABC y cómo influye éste en la gestión de centros de la tercera edad.

De acuerdo con la visión de Kaplan y Cooper (1998) los avances producidos en contabilidad de gestión ayudan a los directivos a tomar las decisiones estratégicas correctas de forma que mediante un sistema ABC pueden controlar todas las actividades presupuestadas a lo largo del periodo.

Con este modelo lo que se pretende es asignar los costes directos y distribuir los costes indirectos de los servicios prestados a través de las actividades necesarias para el desarrollo normal de la actividad residencial.

### **1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS CENTROS PARA LA TERCERA EDAD**

La Sociedad CRS, se constituyó en el ejercicio 2003, es de carácter unipersonal, cuyo Socio Único es la sociedad dominante, con la que forma un Grupo y tiene situado su domicilio social en Valencia. Se dedica a la gestión de centros para la tercera edad bajo los criterios de calidad, confianza y profesionalidad. Para ello cuentan con un equipo humano y unas instalaciones que garantizan una excelente atención a sus residentes.

El personal que forma parte de la Sociedad trabaja día a día por el bienestar de sus mayores. Se trata de la empresa líder en su sector en la Comunidad Valenciana con más de 1.000 profesionales dedicados a la gestión de 21 centros y 2.537 plazas residenciales. Su objetivo final, es prestar servicios de atención residencial con un alto nivel de calidad, a personas mayores dependientes e independientes, garantizando la satisfacción de los usuarios, la sostenibilidad económica de la empresa y el desarrollo de las competencias profesionales de sus empleados. Tiene como objetivos, los siguientes:

- Consolidar su posición de liderazgo en la Comunidad Valenciana.
- Extender su actividad a nivel nacional.
- Ampliar los servicios a la atención de otros colectivos de personas dependientes, reforzando la orientación a la calidad total.
- Promover la innovación y la adaptación a las nuevas necesidades de los usuarios.
- Cumplir con un compromiso con la sociedad mediante la creación de nuevos puestos de trabajo.
- Ampliar las posibilidades de desarrollo profesional de sus empleados.

Las residencias se han inaugurado en un período de tiempo de 5 años, siendo los ejercicios 2010 y 2011, los primeros en los que se está consolidando las operaciones. Sus centros residenciales ofrecen los siguientes servicios a los residentes:

*De carácter residencial:*

- Alojamiento en habitación individual o doble. Las habitaciones están equipadas con interfono, timbre en baño, climatización, timbre de llamada, cuarto de baño, cama articulada, armarios individuales con llave y suelo antideslizante en baño.
- Manutención con menú de elección, dietas adaptadas y vigilancia nutricional.
- Ayuda en las Actividades Básicas de la Vida Diaria, y en la higiene y aseo personal.
- Servicio de lavandería.

*De atención especializada:*

- Valoración integral geriátrica: ayuda en la consecución de los objetivos previstos para cada individuo encaminados a potenciar su autonomía en las actividades de la vida diaria, así como en el desarrollo personal de las capacidades motoras, ocupaciones y relacionales en los distintos aspectos: individual, grupal, familiar y social.
- Atención médica: vigilancia médica, prevención y promoción de la salud.
- Supervisión, control y administración de la medicación y tratamientos que precise
- Atención de enfermería
- Dieta personalizada, atención sanitaria permanente.
- Apoyo psicológico y social.
- Rehabilitación de las capacidades funcionales
- Fisioterapia

En las residencias se incentivan otros tipos de servicios tales como el fomento de la convivencia entre los residentes, la integración y participación en la vida comunitaria así como el desarrollo de actividades ocupacionales y lúdicas. Adicionalmente a estos servicios, se prestan otros complementarios encauzados a la mejora de las estancias de los residentes como peluquería y podología. Los tipos de estancias existentes en las residencias son los siguientes:

- *Plazas públicas concertadas de acuerdo con la Ley de Dependencia:* Son plazas concertadas con la Consellería de Bienestar Social donde se financia parte del coste de la estancia residencial. La cuantía de la ayuda variará dependiendo del grado de dependencia y de los recursos económicos del solicitante y de la unidad familiar.
- *Plazas privadas:* Disponen de diversas modalidades de estancias dependiendo de las necesidades del usuario y su familia.

Cabe destacar que la Ley de dependencia establece tres tipos de grados de dependencia en función del nivel de autonomía del residente:

- *Grado I. Dependencia moderada:* Cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria, al menos una vez al día o tiene necesidades de apoyo intermitente o limitado para su autonomía personal.
- *Grado II. Dependencia severa:* Cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria dos o tres veces al día, pero no quiere el apoyo permanente de un cuidador o tiene necesidades de apoyo extenso para su autonomía personal.
- *Grado III. Gran dependencia:* Cuando la persona necesita ayuda para realizar varias actividades básicas de la vida diaria varias veces al día y, por su pérdida total de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, necesita el apoyo indispensable y continuo de otra persona o tiene necesidades de apoyo generalizado para su autonomía personal. Serán atendidos con carácter preferente al resto de grados.

La Ley de dependencia establece estos grados de dependencia como medida para establecer las ayudas a los residentes públicos. De esta manera, cuanto mayor sea el grado de dependencia del residente, al necesitar más atenciones específicas, el organismo público, en este caso la Consellería de Bienestar Social, se hace cargo de un mayor porcentaje del importe del servicio prestado por la Sociedad.

El 74% de los usuarios de los centros residenciales que explota la Sociedad son públicos, lo cual hace hincapié en la importancia de la atención a esta clase de residentes, del envejecimiento de la población de las últimas décadas y de la aplicación de la Ley de dependencia.

## **2. FUENTES DE DATOS**

Para realizar el presente estudio hemos partido de la cuenta de resultados de uno de los centros residenciales, correspondiente al ejercicio anual terminado al 31 de diciembre de 2012. Indicamos que la realización de este estudio es una aproximación de la puesta en funcionamiento de un sistema de costes por actividades basado en las indicaciones de la empresa pero realizado bajo estimaciones del equipo de trabajo. Es por ello que, ante una puesta en funcionamiento por parte de la sociedad de este sistema de costes, pueden existir diferencias entre las estimaciones aquí mostradas y los datos reales calculados.

## **3. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO**

El sistema que vamos a emplear para repartir los costes de la empresa CRS, SL, es el Sistema ABC, es decir, el Coste Basado en la Actividad, puesto que tal y como comentan Castelló y Lizcano (2003, p. 1) *“el Sistema de Costes y de Gestión basado en las actividades (ABC/ABM) viene implantándose y desarrollándose de forma creciente en estos últimos años en las empresas españolas”*.

De acuerdo con Baker (1998), el sistema ABC es una metodología que mide el coste y el rendimiento de las actividades, recursos y costes objetivo para su uso. Con este sistema lo que se pretende es asignar los costes directos y repartir los costes indirectos sobre los costes de los servicios prestados a través de las actividades que los generan.

Como indica López (2012) la implantación de un modelo de gestión por actividades en centros gerontológicos *“facilitará la mejora de la estructura física y empresarial de los mismos reconociéndola como un valor agregado que generará satisfacción en los clientes y la mejora de los procesos”*.

### **3.1. Clasificación y reparto de costes.**

Para realizar una primera clasificación de la partida de costes, comenzamos clasificando cada uno de éstos en función del centro de coste correspondiente.

Para Carrasco et al., (2009; p. 150) los centros de coste se definen como aquellos lugares, ya sean físicos o no, donde se consumen los factores necesarios para la realización de actividades como consecuencia del proceso productivo, por tanto, aunque estos centros sean reales o ficticios, en ellos se produce la localización de los elementos de coste.

De esta forma nos encontramos ante dos tipos de centros de costes en los que basamos nuestro reparto: *Centros Principales y Centros Auxiliares o de Apoyo*.

### 3.1.1. Centros principales.

Los Centros Principales representan una subunidad de la empresa en la que se llevan a cabo determinadas actividades. De acuerdo con lo indicado en el estudio de Ripoll y Giner (2007; p. 66) y adaptado a nuestro estudio estos centros principales “*están relacionados con las funciones básicas de la utilización privativa y del aprovechamiento de los recursos y servicios prestados en la Sociedad*”. El coste de estos departamentos se suele imputar al producto o servicio porque contribuye de forma directa al mismo.

Los centros principales correspondientes a la empresa CRS, S.L. son: auxiliar de enfermería, gobernanta, enfermera/ATS, médico, fisioterapeuta, psicólogo, TASOC<sup>1</sup>, trabajador social, comercial, gerencia, gestión administrativa y servicios externos. Enumeramos a continuación, los existentes en la sociedad.

- Centro de enfermería, se encargan de la atención al usuario y todas las actividades que se realizan sobre éste. Las auxiliares asisten al residente del centro en la realización de las actividades de la vida diaria que estos no puedan desempeñar por si mismos debido a su dependencia, así como también supervisan las de aquellos que tienen total independencia para realizarlas.
- Centro Gobernanta. La gobernanta, es quién gestiona este centro principal y cuya formación profesional es la de la auxiliar, además de realizar las actividades propias de la auxiliar se encarga también de la actividad de coordinación del centro.
- Centro Médico. El médico, es quien se encarga de mejorar y mantener la salud física de los residentes del centro, prevenir patologías, seguir la evolución de los mismos así como de la medicación que administrar a cada residente.
- Centro Enfermera. Preparan y administran los medicamentos según las recomendaciones del médico, son las encargadas de realizar las curas a los residentes.

Dentro de la descripción de este centro de costes queremos destacar la importancia que tiene la especialización de la enfermería geriátrica ya que como tal es el profesional encargado de prestar las atenciones y cuidados requeridos por la población anciana, estando capacitada para supervisar y liderar los cuidados destinados a este colectivo en distintas situaciones. Tal y como se pone de manifiesto en la Revista Enfermería Castilla y León, como especialista tiene la obligación, en cierto modo, de colaborar con el sistema socio-sanitario para la correcta utilización de los recursos para obtener buenos resultados en la mejora del coste-beneficio y en la calidad de vida del paciente. ( )

- Centro Fisioterapeuta. Los fisioterapeutas realizan los tratamientos y técnicas rehabilitadoras que se prescriban, con el objeto de mantener y mejorar la salud física de los residentes del centro.
- Centro Psicólogo. El psicólogo ayuda en el proceso adaptativo del residente, conociendo cada caso e incentivándole a participar en las distintas actividades. Por otro lado, también se reúne con los familiares para informarles sobre el proceso evolutivo del residente a lo largo de su estancia en el centro.
- Centro TASOC. Este profesional se encarga de las distintas actividades socioculturales que se realizan en la residencia. Se realizan con el fin de fomentar el desarrollo integral de los residentes. Mediante las mismas, desarrolla las diversas técnicas de animación individuales y /o grupales que ocupa el tiempo libre de los residentes promoviendo así su integración. De esta manera motiva al residente sobre la importancia de su participación para conseguir una integración y relación positiva con su nuevo entorno.
- Centro Trabajadora Social. Realiza las gestiones necesarias para la resolución de posibles problemas sociales que afecten a los residentes con la Consellería, así como realiza la gestión de las altas y bajas de nuevos residentes preparando y presentando ante la Consellería de

<sup>1</sup> Hace referencia a las distintas actividades socioculturales que se realizan en la residencia.

Bienestar Social los expedientes con toda la documentación necesaria para cada caso. También presta atención a los residentes y familiares y les ayuda a resolver posibles dudas y procedimientos de trámites que estos necesiten.

- Centro Comercial. La gestión comercial la realizan el director de la residencia y el trabajador social, quienes se encargan de la firma de nuevos contratos de residentes, además de las distintas actividades relacionadas como pueden ser atenciones protocolarias o eventos que se realicen en la residencia para promocionar la misma.
- Centro Gerencia. El director de la residencia es quien se encarga de dirigir el centro, bajo sus manos está el correcto funcionamiento de la residencia.
- Centro Gestión Administrativa. Este centro se dedica a la gestión puramente administrativa que consiste en rellenar toda la documentación necesaria para el buen funcionamiento del centro y poder llevar un control más exhaustivo de los residentes. De esta gestión se encargan generalmente los centros Gobernanta, Medico, Enfermería, Fisioterapeuta, Psicología, TASOC y Gerencia. Realizan actividades tales como el registro de asistencia a los talleres y del desarrollo de seguimiento de las mismas o preparación de la programación, entre otros.
- Centro Servicios Externos. La peluquería y podología son servicios externos que se subcontratan en función de las solicitudes que realicen los residentes de estos servicios. No se trata de personal de la residencia, pero si emplean para desempeñar su actividad, zonas habilitadas en la misma para el correcto desarrollo de dichos servicios.

### *3.1.2. Centros auxiliares.*

Estos Centros, representan los centros de coste que dan apoyo a los centros principales. Según Giner y Ripoll (2007; p. 67), son receptores de costes que se distribuyen posteriormente en función de las unidades de actividad entre los centros principales e, incluso entre otros centros de coste auxiliares. Estos centros sirven de apoyo para permitir el funcionamiento del resto de centros; de manera que repercuten de forma indirecta en los servicios prestados. Los centros auxiliares considerados en la realización de este trabajo son: Recepción, Cocina, Limpieza y Lavandería, PAI<sup>2</sup> y Guardia de comedor.

Por otro lado, dentro de esta clasificación, nos encontramos ante costes que se pueden asignar directamente a una actividad o departamento, pero también podemos tener costes que se reparten entre distintos centros o actividades o son comunes a todos los centros, denominados costes indirectos. Estos costes se calculan por actividades para posteriormente ser asignados, en función de un inductor de recursos, a la actividad o actividades principales correspondientes.

- Centro Recepción. Este es un centro de apoyo en el que se realizan múltiples tareas que sirven de apoyo a otros centros principales y auxiliares, tales como:
- Centro Cocina. En este centro está el cocinero y el pinche. El pinche es quien se encarga de montar bandejas, montar comedor y de la limpieza de la cocina. El cocinero es el encargado de preparar las comidas de acuerdo al menú y régimen alimentario de cada residente, de realizar el inventario permanente de almacén una vez al mes y de realizar los pedidos necesarios de alimentación.
- Centro Limpieza y Lavandería. Este centro se encarga de que tanto el centro como la ropa de los residentes esté siempre limpia. En él se realizan tres turnos para poder realizar todas las actividades necesarias que aseguren la correcta higiene tanto de la residencia como de los enseres de los residentes.
- Centro Mantenimiento. En este centro se incluye todo el gasto por el mantenimiento preventivo que requiere el centro. Este servicio es prestado por personal externo, de manera que dentro de este centro se incluye tanto el gasto de material empleado para el mantenimiento como las horas del personal externo necesarias para su correcto desempeño.

---

<sup>2</sup> Reunión semanal sobre la evolución de cada uno de los residentes.

- Centro PAI. El PAI es una reunión semanal que realizan la gobernanta, las enfermeras, el médico, el fisioterapeuta, el psicólogo, la trabajadora social y la TASOC sobre la evolución de cada uno de los residentes.
- Centro Guardia de Comedor. Esta actividad la realizan los fisioterapeutas, la psicóloga y el TASOC. Se trata de una actividad meramente de apoyo para las auxiliares, que son realmente las que se encargan de la actividad de administrar alimentos.

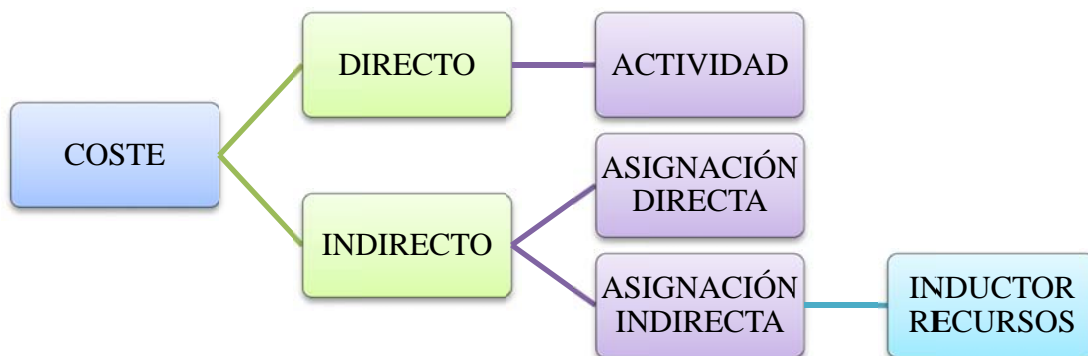
### 3.2. Clasificación de costes.

En primer lugar hemos clasificado los costes en *Directos* o *Indirectos* en función de su asignación directa a la actividad o de si se reparten entre diferentes actividades, ya sean éstas principales o auxiliares. Puesto que como indica Monge (p. 7) “*los costes directos se imputan según la causalidad y los indirectos a través de parámetros o de unidad de obra*”.

De esta primera clasificación realizamos un reparto primario en el cual asignamos los costes directos a la actividad correspondiente y, los indirectos, a las distintas actividades entre las que hay que repartir dicho coste. Realizado este reparto, distribuimos los costes de los centros auxiliares a las distintas actividades principales que se realizan, dando así lugar a lo que denominamos reparto secundario.

En la Figura 1, presentamos un esquema de cómo se lleva a cabo el reparto de los costes, en donde reflejamos dos tipos de costes indirectos.

**FIGURA 1: ESQUEMA DE COSTES**



- *Costes indirectos de asignación directa.* Como su nombre indica, se identifican directamente con su centro de coste. Estos costes son directos al portador y al centro.
- *Costes indirectos de asignación indirecta.* Son costes que no se pueden identificar en un centro en particular, sino que se imputan a varios centros a la vez y por tanto necesitan de un inductor de recursos para efectuar su reparto. Son costes indirectos al portador y al centro.

En la Tabla 1, se muestran los costes que se asignan directamente a la actividad. A los costes directos no se les asigna ningún inductor de reparto.

*Tabla 1: Costes directos*

<i>PARTIDA DE COSTES</i>	<i>DIRECTO</i>
GASES MEDICINALES	Directo
MATERIAL TALLERES	Directo
INSTRUMENTAL USO CLÍNICO	Directo
MATERIAL HIGIENE Y ASEO	Directo
COMESTIBLES Y BEBIDAS COMIDA + CENA	Directo
PELUQUERÍA	Directo
PODOLOGÍA	Directo
MATERIAL OFICINA	Directo
JARDINERÍA Y ELEMENTOS	Directo
PUBLICIDAD GRAFICA Y AUDIOVISUAL	Directo
ATENCIONES PROTOCOLARIAS	Directo
AMORTIZACIÓN DE MOBILIARIO GRÚA CAMBIAPAÑALES	Directo
AMORTIZACIÓN DE MOBILIARIO DEPÓSITO TÉRMICO	Directo
AMORTIZACIÓN DE MOBILIARIO	Directo

En la Tabla 2, representamos los distintos elementos de costes y sus inductores de recursos, los cuales nos servirán para proceder a su distribución entre las distintas actividades, tanto principales como auxiliares. Los inductores de recursos nos indican una unidad de medida cuantitativa que provee de una base de asignación del coste a las actividades correspondientes.

Estos generadores de costes o cost-drivers López, et, al. (2009; p. 7) identifican aquellos factores que tienen un efecto directo en el consumo de recursos. Estos generadores se han elegido de tal forma que fueran fáciles de medir e identificar con el fin de que exista una estrecha relación entre el consumo de recursos, la actividad y el servicio obtenido.

*Tabla 2: Inductores de recursos*

<i>PARTIDA DE COSTES</i>	<i>INDUCTORES RECURSOS</i>
COMESTIBLES Y BEBIDAS DESAYUNO+MERIENDA	Nº servicios
OTROS PRODUCTOS LIMPIEZA	Litros de producto
MATERIAL LIMPIEZA	Nº unidades
TRANSPORTES	Km
VESTUARIO, LENCERÍA Y CALZADO	Nº empleados
HIGIENIZACIONES	M <sup>2</sup> edificados
ARRENDAMIENTOS INMOBILIARIOS	M <sup>2</sup> totales
ARRENDAMIENTOS INSTALACIONES	M <sup>2</sup> edificados
REPARACIONES Y CONSERVACIÓN	M <sup>2</sup> edificados
LIMPIEZA DE OBRA y 3-D <sup>3</sup>	M <sup>2</sup> edificados
REP. Y CONSERV, INFORMÁTICA	Nº ordenadores
PRIMAS DE SEGUROS RESP. CIVIL	Nº empleados
GAS	Kg
SUMINISTRO ELÉCTRICO	KW
AGUA	M <sup>3</sup>

<sup>3</sup> Coste indirecto consistente en la desinfección, desratización y desinsectación.



TELÉFONO FIJO	Minutos
TELÉFONO MÓVIL	Minutos
IMPUESTO ACTIVIDADES ECON.	M <sup>2</sup> edificados
OTROS TRIBUTOS	M <sup>2</sup> edificados
PERSONAL	Min/h
DIETAS	Nº dietas
CORREOS	Nº envíos
KILÓMETROS	km
AMORT. APLIC. INFORMÁTICAS Y EPPI <sup>4</sup>	Horas uso
AMORT INSTAL.TÉCNICAS	M <sup>2</sup> edificados
AMORTIZ. UTILLAJE	Nº de usos

### 3.3. El Reparto Primario y Secundario.

Clasificado los costes en directos o indirectos procedemos a repartir los últimos a las distintas actividades. Esta localización de costes consiste, González y Morini (2000; p. 5), en repartir los costes indirectos de asignación directa y los costes indirectos de asignación indirecta a los centros de costes definidos anteriormente. Este reparto se efectúa en dos etapas que se conocen como reparto primario y reparto secundario, respectivamente.

Los costes directos, se asignan directamente a la actividad, mientras que los indirectos se reparten entre las distintas actividades dando lugar así al reparto primario. Una vez asignados estos costes indirectos a las actividades principales y auxiliares se procede, en el reparto secundario a la reasignación de los costes totales de cada una de las actividades auxiliares a las actividades principales a las que ha prestado apoyo.

### 3.4. Inductores de recursos.

A cada uno de los costes indirectos le hemos asignado un inductor de recursos en función del reparto más conveniente para la actividad. Así podemos obtener el coste de cada uno de las actividades auxiliares y principales y conocer el coste de realizar cada una de ellas.

#### 3.4.1. Comestibles y bebidas: desayuno-merienda. Nº de servicios.

Se trata de un coste indirecto cuyo inductor de recursos es el número de servicios (desayuno y merienda) que se sirven a los residentes. También se incluye la parte correspondiente de alimentación (bocadillos) que se prepara a los trabajadores para el almuerzo, puesto que se considera que el coste es similar para ambos casos. Este coste indirecto se reparte, en el centro auxiliar de cocina, a las actividades de preparar desayuno y merienda y preparar bocadillos para los trabajadores.

#### 3.4.2. Otros productos de limpieza. Litros de producto.

Se trata de un coste indirecto que se asigna a los centros auxiliares de cocina y limpieza y lavandería. Dentro de estos centros se asignan a las actividades de limpieza de cocina, en el caso del centro auxiliar cocina, y limpieza de habitaciones y aseos, limpieza de áreas comunes y poner la ropa en lavadora, cuando se corresponde con el centro auxiliar de limpieza y lavandería.

El Inductor de coste son los litros de líquido de los productos que se emplean, para las actividades descritas anteriormente. Estos productos son: el detergente líquido, la lejía y suavizante

<sup>4</sup> Equipos para procesos de información.

que utilizan en la lavadora, los productos líquidos como aromatizantes y lejías que se utilizan en la limpieza de habitaciones, baños y áreas comunes, entre otros; y lavavajillas, lejía o friegasuelos en la cocina. Se estima que el coste medio del litro es el mismo para los diferentes tipos de materiales de limpieza empleados.

#### *3.4.3. Material de limpieza. N° unidades.*

El material de limpieza es un coste indirecto que se imputa a las actividades de limpieza de cocina y de limpieza de habitaciones y aseos, limpieza de áreas comunes y sacar el carro de la basura. Estas actividades se corresponden con los centros auxiliares de cocina y de limpieza y aseo.

En este caso, su inductor de recursos es el número de unidades de productos no líquidos empleados para cada una de las actividades. Estos productos son, por ejemplo, las fregonas, escobas o cubos, entre otros y se ha estimado un coste medio para los mismos.

#### *3.4.4. Transportes. Kilómetros.*

Los transportes se llevan a cabo en el centro comercial y de gerencia. Se trata de un coste indirecto cuyo inductor de recursos empleado son los kilómetros que realizan los centros de gerencia y comercial. Se utiliza esta inductor de recursos porque se trata del gasto de kilometraje del personal que gestiona estos dos centros.

#### *3.4.5. Vestuario, lencería y calzado. N° empleados.*

El vestuario, la lencería y el calzado son utilizados por los empleados de la residencia y, por lo tanto, se considera como coste indirecto a las actividades que desempeñan. Se repercute en todas las actividades a excepción de los centros de gerencia, mantenimiento y servicios externos, puesto que el gerente de la residencia no utiliza uniforme y puesto que no hay empleados en los centros de mantenimiento y servicios externos.

Por tanto, el inductor de recursos empleado para realizar la asignación es el número de empleados ya que, según éste, se imputa el coste por actividad o centro debido a que todos los empleados del Centro llevan uniforme excepto el gerente.

#### *3.4.6. Higienizaciones. M<sup>2</sup> edificados.*

Las higienizaciones se corresponden con las desinfecciones, desratizaciones y desinsectaciones que se realizan en la residencia. Se distribuyen a todas las actividades y centros excepto a la actividad principal de paseo (centro principal fisioterapeuta) y al centro principal comercial. El inductor de recursos correspondiente a esta partida son los metros cuadrados de centro residencial construidos que posee la residencia.

#### *3.4.7. Arrendamientos inmobiliarios. M<sup>2</sup> edificados y de terreno.*

Los arrendamientos inmobiliarios son un coste que se imputa en su totalidad a los centros principales y auxiliares debido a que CRS, S.L. no es propietaria del centro sino que realiza la explotación del mismo. La propiedad del centro, pertenece a su sociedad matriz.

El inductor de recursos empleado en el reparto del coste de los arrendamientos es el de los metros cuadrados edificados y del terreno que está explotando la empresa, entendiendo por estos últimos los metros cuadrados del exterior de la residencia (jardín y parking).

#### *3.4.8. Arrendamientos instalaciones. M<sup>2</sup> edificados.*

Los arrendamientos de las instalaciones se reparten en función de los metros cuadrados construidos que está explotando la empresa (inductor de recursos). Se trata de un coste indirecto que se imputa a todos los centros principales y auxiliares a excepción del centro principal comercial y de la actividad de paseo, que se corresponde al centro principal fisioterapeuta.

#### *3.4.9. Reparación y conservación. M<sup>2</sup> edificados.*

Los costes de reparación y conservación, que son indirectos, se reparten entre todos los centros principales y auxiliares a excepción del centro principal comercial y de la actividad principal de paseo que se realiza en el centro principal fisioterapeuta.

Su inductor de reparto son los metros cuadrados edificados del centro, puesto que esta actividad se realiza dentro del edificio. Esta partida se trata de un coste de mantenimiento preventivo del centro residencial.

#### *3.4.10. Limpieza de obra y 3-D. M<sup>2</sup> edificados.*

La limpieza de obra y 3-D se trata de un coste indirecto que se imputa a todas las actividades y centros excepto a la actividad de paseo y comercial. Este coste indirecto consiste en la desinfección, desratización y desinsectación de la superficie construida del centro. El inductor de recursos empleado son los metros cuadrados edificados que posee la residencia.

#### *3.4.11. Reparación y conservación de equipos informáticos. N<sup>o</sup> ordenadores.*

Este coste indirecto se reparte entre los centros principales del médico y la trabajadora social, así como entre los centros auxiliares de recepción y gerencia. El inductor de recursos que se emplea para asignar dicho coste es el número de ordenadores que posee la empresa ya que, en función de estos, se reparten los costes. Este coste se imputa a las actividades que utilizan ordenadores.

#### *3.4.12. Primas de seguros de responsabilidad civil. N<sup>o</sup> empleados.*

Es un coste indirecto que se aplica a todos los centros principales y auxiliares a excepción del centro auxiliar de mantenimiento y del centro principal de servicios externos. Estas primas tienen como inductor de recursos el número de empleados puesto que los costes correspondientes a esta partida se asignan en función del número de empleados que tiene la empresa en ese año.

#### *3.4.13. Gas. Kilogramos.*

El gas es un coste indirecto. Para la partida de costes que corresponde al gas empleamos como inductor de recursos los kilogramos de gas, en lugar de los KW/h que se emplean habitualmente, puesto que la empresa que suministra este servicio factura a la empresa por kilogramos servidos. El coste se reparte entre todos los centros principales y auxiliares excepto en el centro principal comercial y en la actividad paseo que se corresponde con el centro principal de fisioterapeuta.

#### *3.4.14. Suministro eléctrico. Kilovatios.*

El suministro eléctrico es un coste indirecto que se destina a todas las actividades principales y auxiliares, se asignan por el inductor kW ya que hemos realizado el cálculo en función de los tubos de luz que tiene el centro por estancias y las horas que éstos permanecen encendidos. En la tabla 3, se presenta el cálculo estimado de la potencia empleada en cada tipo de estancia en base a los kW diarios:

Tabla 3: Consumo de electricidad.

	Potencia/tubo (w)	Tubos por foco	Potencia por foco	Nº focos por estancia	Nº estancias	Total focos por tipo de estancia	Total potencia por tipo de estancia	Horas encendido	Total potencia kw/día
Habitaciones	18,00	4,00	72,00	4,00	60,00	240,00	17.280,00	5,00	86,40
Aseos	36,00	2,00	72,00	2,00	60,00	120,00	8.640,00	3,00	25,92
Despachos	36,00	4,00	144,00	4,00	8,00	32,00	4.608,00	10,00	46,08
Zonas comunes	36,00	4,00	144,00	15,00	2,00	30,00	4.320,00	10,00	43,20
Comedor	36,00	4,00	144,00	20,00	1,00	20,00	2.880,00	10,00	28,80
Pasillos	36,00	4,00	144,00	30,00	2,00	60,00	8.640,00	8,00	69,12
Gimnasio	36,00	4,00	144,00	10,00	1,00	10,00	1.440,00	5,00	7,20
Cocina	36,00	4,00	144,00	6,00	1,00	6,00	864,00	10,00	8,64
Lavandería	36,00	4,00	144,00	6,00	1,00	6,00	864,00	10,00	8,64
Exterior	58,00	1,00	58,00	12,00	1,00	12,00	696,00	10,00	6,96
Total kw/día									330,96
Total kw/año									120.800,40

Este coste de suministro, también se ha repartido en función de los aparatos eléctricos, tales como las lavadoras, las secadoras o las cámaras de cocina que se emplean en el desarrollo de la actividad diaria de la residencia. Para estos aparatos hemos considerado 350 kW/día como consumo para el caso de las lavadoras y las secadoras y de 150 kW/día para las cámaras frigoríficas.

#### 3.4.15. Agua. $M^3$ .

Es un coste indirecto que se imputa a las actividades principales de aseo y ducha; y a las auxiliares de enfermería de preparar el menú de comida y cena, preparar el desayuno y la merienda, preparar los bocadillos para los empleados, realizar la limpieza de la cocina, poner la lavadora, limpiar las habitaciones y aseos y limpiar las áreas comunes. El inductor de recursos utilizado es una estimación de los metros cúbicos de agua que se emplean para realizar todas las actividades citadas anteriormente.

#### 3.4.16. Teléfono fijo y móvil. Minutos hablados.

El teléfono fijo es un coste indirecto que se imputa a la gobernanta, al médico, enfermera, psicólogo, TASOC, trabajador social, al centro de recepción, centro de cocina, centro comercial, centro de mantenimiento, administración y gerencia; mientras que el teléfono móvil se reparte directamente en el centro comercial y de gerencia. El inductor de este coste, son los minutos hablados. Puesto que tanto en el teléfono fijo como el móvil pasan todas las llamadas a través de una centralita que posee la sociedad/grupo, la tarificación del uso de ambos se realiza en función de los minutos que hablan.

#### 3.4.17. Impuesto de actividades económicas. $M^2$ edificados.

El Impuesto de Actividades Económicas (IAE) es un coste indirecto que se reparte entre todos los centros principales y auxiliares a excepción de la actividad principal de paseo que se realiza en el centro principal de fisioterapeuta y de la actividad principal comercial que se encuentra en el centro con el mismo nombre. El inductor de recursos que empleamos para asignar el coste del IAE se corresponde con los metros cuadrados edificados.

### 3.4.18. Otros tributos. M<sup>2</sup> edificados.

Los otros tributos, al igual que el IAE, reparten su coste en función de los metros cuadrados edificados (inductor de recursos). Estos tributos no suponen un coste elevado puesto que la titularidad de los mismos no le corresponde al no tener en propiedad el edificio donde realiza la explotación del servicio prestado. Por lo tanto, el impuesto de bienes inmuebles, alcantarillado o basura, entre otros, no están incluidos en esta cuenta como gasto, lo que no supone un mayor coste para la actividad de la empresa.

Este coste indirecto se imputa a todas las actividades principales y auxiliares excepto a la actividad paseo y a la actividad comercial.

### 3.4.19. Personal. Minutos-hombre.

El personal se trata de un coste indirecto a los distintos centros y actividades. En la tabla 4 aparece el desglose del personal que forma parte del Centro Residencial.

Cada uno de ellos realiza una actividad determinada en los distintos centros principales y auxiliares. En la citada tabla podemos ver el inductor de recursos empleado y a qué centro principal o auxiliar va imputado el total del coste en función de la actividad que realiza. El inductor utilizado es el número de minutos por persona que se tarda en realizar una actividad determinada por el número de veces al día que la hace.

Tabla 4: Personal

PARTIDA DE COSTE	CENTRO ACTIVIDADES
ATS	Centro principal Enfermera
Auxiliar de enfermería	Centro principal Auxiliar de enfermería
Auxiliar de enfermería (Gobernanta)	Centros principales Auxiliar de enfermería y Gobernanta y Administración
Cocinero	Centro auxiliar Cocina
Director	Centros principales Gerencia y Comercial
Fisioterapeuta	Centros principales Fisioterapeuta y Administración y centros auxiliares, PAI y Guardia Comedor
Lavandería y Limpieza	Centro auxiliar Lavandería y Limpieza
Médico	Centros principales Médico y Administración y centro auxiliar PAI
Pinche	Centro auxiliar Cocina
Psicólogo	Centros principales Psicólogo y Administración y centros auxiliares PAI y Guardia Comedor
Recepción	Centro auxiliar Recepción
TASOC	Centros principales TASOC y Administración y centros auxiliares PAI y Guardia Comedor
Trabajadora Social	Centro principal Trabajadora Social, Administración y Comercial y centro auxiliar PAI

### 3.4.20. Correos. N<sup>o</sup> envíos.

El correo es un coste indirecto a los centros de la trabajadora social, de gerencia, de comercial y de administración. El inductor de recursos empleado es el número de envíos que se realizan al año. Se escoge este inductor porque es el número de envíos de correo ordinario que realiza la sociedad de manera estimada. Se trata fundamentalmente de los envíos de documentación que se realizan a la Consellería de Bienestar Social o a la Central.

#### 3.4.21. Kilómetros. Kilómetros.

Este coste indirecto se aplica a las actividades principales comerciales y de reuniones y gestiones con la Central que realiza el centro de gerencia. El inductor de recursos escogido para asignar el coste a cada actividad es el de kilómetros puesto que se reparte según los kilómetros realizados por el gerente de la residencia para realizar sus actividades correspondientes. Se trata del importe estipulado por CRS, S.L. por el desplazamiento de sus empleados en función de los kilómetros realizados.

#### 3.4.22. Amortización aplicaciones informáticas y EPPI. Horas uso.

Estos costes indirectos se reparten entre las actividades principales y auxiliares siguientes:

- *Actividad principal:* revisión médica (centro principal médico) y gestión a Consellería (centro principal trabajadora social). Atención directa familiares, residentes, gestión de quejas y sugerencias; revisar el WinPlus<sup>5</sup>; resolver incidencias con el personal, atención a sus demandas...; gestión de recursos humanos; reunión y gestión de central (centro principal gerencia).
- *Actividad auxiliar:* Atención de residentes, familiares, gestión de quejas y atención telefónica; apoyo a cocina, preparar menús y hojas de bandejas; facturar; archivar y apoyo a dirección; pedir ambulancias; asegurar citas médicas y comprobar la documentación de los residentes antes de ir al hospital y otros (centro auxiliar recepción).

El inductor de recursos empleado para realizar la asignación de los costes a estas actividades es el número de horas de uso que se le da a las aplicaciones informáticas y EPPI en cada uno de los centros. Se aplica en relación a las horas que en cada actividad hace uso de los programas informáticos contratados por la empresa como son el WinPlus o ResiPlus<sup>6</sup>, así como de los ordenadores que utilizan los empleados indicados. Estos programas se utilizan para llevar la evolución de cada residente y registrar las actividades que realiza cada trabajador.

#### 3.4.23. Amortización instalaciones técnicas. M2 edificados.

El reparto de la partida de amortización de instalaciones técnicas se aplica a todos los centros, tanto principales como auxiliares, excepto a la actividad principal de paseo y al centro principal comercial. En este caso, el inductor de recursos con el que se va a repartir el coste de la citada partida es los metros cuadrados edificados del Centro. Esta partida de gastos no es muy elevada puesto que, como hemos explicado anteriormente, CRS únicamente realiza la explotación de la residencia sin ostentar la propiedad de la misma y sólo es propietaria de las posibles instalaciones introducidas tras el inicio de la explotación de la residencia.

#### 3.4.24. Amortización utillaje. N° usos.

La amortización del utillaje se imputa completamente al centro auxiliar de cocina, exceptuando en éste la actividad de limpieza de cocina. Se asigna todo el coste a este centro puesto se trata de todos los utensilios empleados en la cocina como por ejemplo vasos, platos y cacerolas. Su inductor de recursos es el número de usos que se les da a estos útiles de cocina en función de los servicios que se prestan desde cocina a lo largo del día.

---

<sup>5</sup> Control de presencia, control de accesos y la captura de datos.

<sup>6</sup> Software de gestión para Residencias, Centros de Día y Centros de Discapacitados.

#### 3.4.25. Dietas. N° dietas.

Las dietas se corresponden con los costes indirectos que se reparten entre la actividad comercial y de gerencia. Se trata de un coste medio por dieta que el gerente emplea cuando se encuentra fuera de la oficina del centro y realiza actividades de gestión comercial y de gestión con la central de la sociedad. El inductor de costes que se emplea en el reparto de esta partida es el número de dietas estimadas para realizar las citadas gestiones.

#### 3.4.26. Consideraciones generales de las partidas de costes.

Cabe destacar que el inmovilizado que posee la empresa no es significativo puesto que ésta sólo explota el centro, ya que la propiedad corresponde a la sociedad matriz. La Sociedad solo tiene el activo no corriente adquirido con posterioridad a la puesta en funcionamiento de la residencia, por ello el coste por la amortización de este activo no es un coste significativo. Por su parte los metros exteriores se han distribuido al centro de coste denominado “Comercial” y a la actividad de paseo. Se ha repartido de esta forma porque se consideran los metros exteriores como un reclamo publicitario del centro y porque la actividad de paseo se realiza exclusivamente en los jardines exteriores del mismo.

### 3.5. Reparto primario y secundario.

Tras la clasificación de las distintas partidas de costes en función de si son costes Directos o Indirectos y de la asignación a cada una de las partidas de su correspondiente inductor de recursos en el caso de que se trate de un coste Indirecto (puesto que los directos se imputan directamente a la actividad), se procede a realizar el Reparto Primario de los distintos costes directos e indirectos a los centros principales y auxiliares.

Una vez realizado este Reparto Primario, pasamos a realizar un segundo reparto de los costes, llamado Reparto Secundario. Este segundo reparto consiste en asignar los costes de los centros auxiliares a cada uno de los centros principales, según corresponda. Estos centros auxiliares sirven de apoyo al resto de centros de coste permitiendo así un adecuado funcionamiento de los centros y sus correspondientes consumos que repercuten indirectamente sobre los servicios prestados. Este segundo reparto nos indica el coste total de cada una de las actividades principales a lo largo de un año.

Después de obtener el reparto secundario calculamos el coste unitario en euros de cada uno de los servicios prestados utilizando como unidad de actividad el número de residentes medios válidos y asistidos que hay en el centro durante todo un año.

Así mismo pretendemos obtener información acerca de la posible existencia de sobreactividad o subactividad. Según Morales y Piedra (2005; p.88 y 89), *“los costes de subactividad aunque siempre tendrán la consideración de costes periódicos, no deben considerarse como coste de la producción, sino como una pérdida que se podría haber evitado actuando de manera más eficiente. Su importe se reflejará contablemente en el resultado de la empresa, por lo que un planteamiento adecuado del mismo exige una exacta separación entre los costes necesarios y no necesarios. Por otro lado, el incurrir en una actividad excesiva no se debe considerar como un logro de la organización, sino como un factor distorsionante del proceso productivo que necesita ser convenientemente explicado por la organización”*.

Finalmente hemos procedido a obtener el coste de cada residente tomando como referencia un residente válido y otro asistido, ya que el primero es totalmente independiente y el segundo necesita más asistencia en su vida diaria. Para obtener el citado coste hemos imputado todas las actividades principales a ambos residentes en función de si participan en las mismas, de forma que se obtiene un coste global estimado por día para ambos tipos de residentes. Se ha considerado en la estimación de

dicho coste todas las actividades posibles que un residente puede realizar o necesitar a lo largo de un día, pero se trata de una simulación extrema, puesto que muchas de estas actividades son semanales.

En conclusión, tras el análisis realizado, presentamos en la tabla 5, los siguientes costes para los dos tipos de residentes considerados, válidos y asistidos:

*Tabla 5: Coste por tipo de residente*

	VALIDOS	ASISTIDOS
TOTAL COSTE POR RESIDENTE TIPO DE 1 DÍA	22,07	23,44

#### **4. CONCLUSIONES**

Realizada la asignación de costes a las distintas actividades, destacamos los siguientes aspectos sobre el análisis realizado.

En primer lugar, destacamos aquellas actividades cuyo coste resulta más elevado tras el reparto secundario:

- Administración de alimentos: Es la actividad que mayor porcentaje de dedicación, por parte de las auxiliares de enfermería, necesita dado el alto grado de supervisión que necesitan los residentes. Dentro de este coste, también se incluye el coste de las actividades auxiliares correspondientes al centro de cocina, el cual incluye el coste por aprovisionamiento de la alimentación necesaria para la elaboración de los menús y, adicionalmente, las horas de dedicación de otro personal destinadas a las guardias de comedor (actividad auxiliar).
- Cambios posturales y Cambio de Pañal. El mayor coste de esta actividad viene generado por la dedicación de los auxiliares de enfermería que suponen el 30% del total de su jornada laboral.
- Comercial. La práctica totalidad del coste asignado a esta actividad se debe al gasto por arrendamiento. Hemos considerado que la superficie exterior de la residencia se emplea con fines comerciales y publicitarios, como reclamo para futuros residentes y sus familias.
- Gestión administrativa. En esta actividad el coste más significativo se debe a las horas de dedicación del personal. Algunos de los profesionales de mayor nivel salarial dedican más de la mitad de su jornada laboral a esta actividad, tales como el médico o el director del centro.

Podemos concluir que las actividades cuyo coste es más elevado, salvo Comercial, son aquellas que necesitan un porcentaje de dedicación mayor del personal.


Finalmente, destacamos que no existen diferencias significativas en el coste de un residente asistido o un residente válido. Esto se debe a que gran parte de los costes asignados no son directamente atribuibles a la estancia del residente, por ejemplo las gestiones comerciales, administrativas o del director de la residencia, pero si son necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones. Por otro lado, indicar que en ambos casos, el tipo de actividades que realiza el residente son similares, puesto que a pesar de no necesitar asistencia, en el caso del residente válido, siempre recibe supervisión por parte de los empleados.


#### **BIBLIOGRAFÍA**

APARISI CAUDELI, J.A.; CRESPO TRUJILLO, A.M.; GINER FILLOL, A. (2005): “El modelo general de la contabilidad de costes de las Autoridades Portuarias de Valencia y Marín y Ría de Pontevedra: Modelo de mínimos”. Instituto Nacional de Costos (p. 4).



- BAKER, J.J. (1998): *Activity-based costing and activity based management for health care*. ISBN 0-8342-1115-7, Ed. Aspen Publishers (p. 2).
- CARRASCO DÍAZ, D.; NAVARRO GALERA, A.; VALENCIA QUINTERO, M.J.; SÁNCHEZ TOLEDANO, J. (2009): “Un modelo de cálculo de costes para los servicios públicos municipales hacia un sistema integral de información en la administración local”. ISSN 1646-6896.
- CASTELLÓ, E.; LIZCANO, J. (2003): “Características de las empresas que utilizan un sistema ABC/ABM en España: Una proyección empírica”. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*. Volumen I (p. 1).
- GINER FILLOL, A.; RIPOLL FELIU, V.M. (2007): “De la contabilidad de costes a la contabilidad de gestión. El caso de la Autoridad Portuaria de Valencia-Valenciaport (APV)” (p. 66 y 67).
- GONZÁLEZ GÓMEZ, J.I.; MORINI MARRERO, S. (2000): “Diseño de un modelo de costes de gestión para la pequeña empresa bodeguera. Una aplicación práctica de desarrollo en la comarca vitivinícola Tacoronte-Acentejo (Tenerife-Canarias)”. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión* (p. 5).
- KAPLAN, R.S.; COOPER, R (1998): “The promise and peril of integrated cost systems.” *Harvard Business Review* (PMID:10181585).
- LÓPEZ, M.; MENESES, Y.; AGUILERA, A.; RAVELO, D. (2009): “La gestión estratégica del costo y los sistemas ABC: Una aplicación práctica” (p. 7).
- LÓPEZ PERDOMO, M. (2012): “La gestión por procesos en los centros geriátricos” (p. 21).
- MONGE LOZANO, P. (2003): “Estudio comparativo de los diferentes sistemas o modelos de costes implantados en los hospitales públicos españoles”. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión* (p. 7)
- MORALES CAPARRÓS, M.J.; PIEDRA HERRERA, F. (2005): “Consideraciones en torno a la capacidad ociosa: El tratamiento de los costes de subactividad en la normativa contable actual”. ISSN 1890-3337 (p. 88 y 89).
- REVISTA ENFERMERÍA CYL CASTILLA Y LEÓN (2010): “Especialidad de enfermería geriátrica”. ISSN 1989-3844, Vol. 2, nº 2 (p. 92).

	<p><b>María Amparo Coret Llopis</b></p> <p>Diplomada en Ciencias Empresariales por la Universidad de Valencia. Máster en Control de Gestión y Finanzas por ADEIT (Fundación Universidad Empresa de la Universidad de Valencia). Ha trabajado como administrativa en una importante empresa multinacional del sector del cartón corrugado y del embalaje. Actualmente se encuentra cursando el Máster en SAP Controlling y Business Intelligence por ADEIT (Fundación Universidad Empresa de la Universidad de Valencia).</p>
---	--

	<p><b>Margarita García Martínez de San Vicente</b></p> <p>Licenciada en Economía por la Universidad de Valencia. Máster Control de Gestión y Finanzas por ADEIT (Fundación Universidad Empresa de la Universidad de Valencia). Ha trabajado 6 años como auditora senior en una de las denominadas "Big Four" y actualmente ocupa el puesto de Jefa de Administración en una importante empresa sita en Valencia perteneciente a un grupo internacional del sector de la gestión de medios de la publicidad.</p>
---	---



**Yahoska del Pilar Obando Silva**

Licenciada en Economía gerencial, por la Universidad Politécnica de Nicaragua. Master en Control de Gestión y Finanzas, por ADEIT (Fundación Universidad Empresa de la Universidad de Valencia) (España). Ha trabajado como analista de crédito en un importante banco internacional. Actualmente es docente universitaria en Economía y Desarrollo, Análisis Económico, Finanzas, Formulación y evaluación de proyectos en la facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Peruana los Andes (Perú).



**María Aurora Vilar Martínez**

Licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Politécnica de Valencia. Máster Control de Gestión y Finanzas por ADEIT (Fundación Universidad Empresa de la Universidad de Valencia). Ha trabajado 6 años como auditora senior en una de las denominadas "Big Four" y actualmente ocupa el puesto de Controller Financiero en una importante empresa valenciana del sector gran consumo y alimentación.