

Resum

Amb la realització d'aquest projecte es vol estudiar la possibilitat d'implantar el model de costos basat en les activitats (ABC), en el Centre d'Alt Rendiment Esportiu de Sant Cugat del Vallès (CAR) amb la finalitat de determinar el cost del servei final i la seva rendibilitat.

El Centre ofereix diversos serveis, no únicament el de preparar esportistes a través de les seves instal·lacions, entrenadors i preparadors físics, sinó que aquells també poden gaudir d'allotjament, restaurant, institut, metges, psicòlegs, podòlegs, etc. Tots aquests serveis influeixen i determinen el cost final del servei rebut.

A més, no existeix una única disciplina esportiva, sinó moltes, cadascuna de les quals emprerà diferents instal·lacions i serveis, i tindrà un pla de treball diferent. Abans de la realització d'aquest projecte, el Centre creia que aquest fet influïa considerablement en el cost final de servei, i que era interessant conèixer quines disciplines esportives eren més costoses. Però s'ha demostrat que l'especialitat esportiva no és el cost que més influeix en el cost final del servei.

Degut a la diversitat de variables que intervenen en el cost d'un sol esportista, diferents de les d'un altre, es fa difícil el càlcul del cost d'un servei final estàndard per a tothom. Per això, l'objectiu principal d'aquest projecte és conèixer les diferents parts que constitueixen realment el cost del servei final, i de quina manera l'usuari participa de cadascuna d'elles.

Per a tal fi, i a partir de la riquesa conceptual que suposa treballar amb un model de costos per activitats, s'han definit les activitats que tenen lloc en la realització del servei que ofereix el Centre. La informació comptable que ha proporcionat el Centre, ha permès el càlcul del cost de cadascuna de les activitats involucrades, i mitjançant els repartiments primaris i secundaris adients, s'ha obtingut el cost de les activitats principals, les quals participen directament en el cost del servei final.

Malgrat la diversitat dels serveis oferts, i el diferent ús que dels mateixos pot fer cada usuari del Centre, s'ha definit un sistema flexible que determina el cost de cada perfil d'usuari mitjançant l'agregació dels costos unitaris de les diferents opcions de servei que pot utilitzar cada esportista.

Al final, s'ha demostrat que l'allotjament i manutenció dels esportistes al Centre, i els serveis mèdics i científics que empren en el transcurs de la seva estança al CAR, tenen un major pes en el cost del servei final, que la formació acadèmica que reben a l'institut del Centre, i el cost de les instal·lacions que utilitzen en el desenvolupament de la seva activitat esportiva.





Sumari

| | |
|--|-----------|
| RESUM | 1 |
| SUMARI | 3 |
| 1. GLOSSARI | 7 |
| 2. INTRODUCCIÓ | 9 |
| 2.1. Objectius del projecte..... | 9 |
| 2.2. Abast del projecte..... | 9 |
| 3. BASE CONCEPTUAL DE L'ABC | 11 |
| 3.1. Definició i característiques generals del sistema de costos basat en les activitats o ABC..... | 11 |
| 3.2. Activitats en l'empresa | 12 |
| 3.2.1 Definició d'activitat..... | 12 |
| 3.2.2 Classificació de les activitats | 12 |
| 3.3. Els generadors de cost o <i>cost drivers</i> (inductors de cost)..... | 13 |
| 3.4. Implantació del sistema ABC | 13 |
| 3.5. Justificació del model ABC..... | 14 |
| 3.6. Avantatges i inconvenients del model | 16 |
| 4. EL SISTEMA ABC A LES EMPRESES DE SERVEIS | 19 |
| 5. EL SISTEMA ABC A LES ENTITATS PÚBLIQUES | 21 |
| 6. OBJECTIUS DE L'APLICACIÓ DEL MODEL ABC AL CENTRE D'ALT RENDIMENT ESPORTIU DE SANT CUGAT DEL VALLÈS (CAR) | 23 |
| 7. L'EMPRESA: CENTRE D'ALT RENDIMENT ESPORTIU DE SANT CUGAT DEL VALLÈS (CAR) | 25 |
| 7.1. Descripció de l'activitat de l'empresa..... | 25 |
| 7.2 Estructura jurídica..... | 26 |
| 7.3 Estructura orgànica i funcional | 27 |
| 7.4 Singularitats | 28 |
| 7.5 Finançament | 29 |
| 8. APLICACIÓ DEL SISTEMA ABC AL CENTRE D'ALT RENDIMENT DE SANT CUGAT (CAR) | 31 |
| 8.1 Identificació de les activitats | 31 |



| | |
|--|-----------|
| 8.2 Captació de dades i recursos disponibles..... | 31 |
| 8.3 Formació del cost de les activitats | 32 |
| 8.3.1 Repartiment primari | 33 |
| 8.3.2 Repartiment secundari..... | 64 |
| 8.4 Formació del cost dels serveis | 69 |
| 8.4.1 Règim d'allotjament i mantenició | 70 |
| 8.4.2 Cost unitari de les instal·lacions: Disciplina esportiva..... | 73 |
| 8.4.3 Activitat científica: Cost dels serveis mèdics (paquets) | 75 |
| 8.4.4 Cost de la Unitat acadèmica..... | 77 |
| 8.4.5 Cost del servei | 79 |
| 8.4.6 Altres serveis: Lloguer de les instal·lacions | 85 |
| 8.4.7 Becats COI..... | 87 |
| 8.4.8 Botiga NIKE..... | 88 |
| CONCLUSIONS | 89 |
| AGRAÏMENTS | 91 |
| BIBLIOGRAFIA | 93 |
| Referències bibliogràfiques | 93 |
| Bibliografia Complementària | 93 |
| SUMARI ANNEXOS | |
| RESUM | 1 |
| SUMARI | 3 |
| A. MAPA D'ACTIVITATS | 5 |
| B. PETICIÓ DE DESPESA | 9 |
| C. REPARTIMENT PRIMARI | 11 |
| C.1. Relació Activitat - Cost..... | 11 |
| C.2. Compte 607: Altres despeses externes..... | 15 |
| C.3. Compte 621: Lloguers i cànon..... | 16 |
| C.4. Compte 622: Reparació i conservació..... | 17 |
| C.5. Compte 625: Primes d'assegurances | 20 |
| C.6. Compte 628: Subministraments | 21 |
| C.6.1 Electricitat CMR..... | 21 |



| | |
|--|-----------|
| C.6.2 Repartiment total subministraments | 25 |
| C.7. Compte 629: Altres serveis | 28 |
| C.8. Compte 63: Tributs..... | 30 |
| C.9. Compte 640-642: Despeses de personal i Seguretat Social | 31 |
| C.10. Compte 681- 682: Despeses d'amortització..... | 33 |
| C.11. Total Repartiment Primari | 36 |
| D. REPARTIMENT SECUNDARI | 39 |
| D.1. Repartiment activitat de Manteniment, 204 | 39 |
| D.2. Repartiment de la resta d'activitats secundàries | 43 |
| E. FORMACIÓ DEL COST DELS SERVEIS: COST DE LES INSTAL·LACIONS | 53 |
| F. BALANÇ DE SITUACIÓ I COMPTE DE PÈRDUES I GUANYS | 55 |
| F.1. Balanç de situació exercici 2004 | 55 |
| F.2. Compte de pèrdues i guanys exercici 2004 | 57 |
| G. IMPACTE AMBIENTAL | 59 |
| H. PRESSUPOST | 61 |
| H.1. Components del pressupost | 61 |
| H.2. Detall del pressupost..... | 62 |
| I. L'EMPRESA | 63 |
| I.1. El Centre d'Alt Rendiment De Sant Cugat del Vallès..... | 63 |
| I.2. Galeria fotogràfica..... | 64 |





1. Glossari

ABC (*Activity Based Costing*): Model de costos basat en les activitats.

Act.: Activitat.

CAR: Centre d'Alt Rendiment Esportiu de Sant Cugat del Vallès.

CMR: Centro Mutual de Rehabilitación para accidentados del trabajo.

COI o CIO: Comitè Olímpic Internacional.





2. Introducció

2.1. Objectius del projecte

En un entorn econòmic cada cop més competitiu es fa necessari que les empreses disposin de sistemes d'informació útils i eficients, per a poder controlar els costos de les activitats que es porten a terme en els seus processos productius o prestacions de serveis, com a eina de recolzament en la presa de decisions. Això mateix és el que es pretén amb la implantació d'aquest sistema de càlcul de costos a l'empresa objecte d'estudi.

Amb la realització d'aquest projecte s'estudiarà i calcularà el cost final del servei que ofereix el Centre d'Alt Rendiment Esportiu de Sant Cugat del Vallès, mitjançant la implantació d'un model de costos basat en les activitats (ABC).

Tal i com preveu el model, es determinarà quines són les variables que intervenen en la composició del cost del servei final, i de quina manera en determinen el seu cost. Tanmateix la doble vessant del model pel que fa a càlcul i gestió de les activitats que es realitzen a l'empresa, proporcionarà informació real i efectiva per a prendre les decisions que aquesta cregui oportunes.

Es pot destacar d'aquest projecte, la difícil tasca que suposa el fet de que no existeixi un servei únic o estàndard. Ben al contrari, les característiques dels diferents serveis prestats pel Centre provoquen que el cost del servei final estigui format per moltes i diverses variables, diferents segons l'esportista, i que influiran en el cost del servei final. Davant d'aquesta situació el disseny del model a implantar ha d'oferir una solució, alhora que s'establirà una pauta de resolució, per a facilitar els càlculs.

2.2. Abast del projecte

L'anàlisi d'aquest projecte serà tan profund com ho permetin les dades i la informació proporcionades pel Centre.

Si en algun moment no s'ha pogut aprofundir més en la causa o factors de cost, ha estat per manca d'informació, bé perquè l'empresa no la disposava, bé perquè no se'ns ha permès accedir-hi.





3. Base conceptual de l'ABC

Els mètodes tradicionals de càlcul de costos, s'han heretat (tot i que han evolucionat), de l'organització industrial del segle passat, en què el cost del producte fabricat en les empreses tenia una gran proporció de costos directes en relació a l'escassa importància dels costos indirectes en el mateix. En aquests sistemes de costos tradicionals, la imputació dels costos als productes es realitza sobre una unitat individual (nombre d'hores, mà d'obra, etc.), que varien de forma directa i proporcional al volum d'unitats produïdes.

Però en l'actualitat, els costos indirectes augmenten la seva proporció sobre el total de costos, donat que cada vegada els processos són més automatitzats. Davant d'aquests canvis experimentats en l'estructura de costos, amb la imputació tradicional de costos basada en el volum de la producció, s'obtenen resultats en els costos dels productes, que no reflecteixen amb precisió els recursos que s'han consumit.

Així doncs, davant la nova estructura del cost del producte, és necessari dissenyar un nou sistema de càlcul de cost del producte que representi d'una forma més precisa, el que succeeix en el sí de l'empresa. El sistema basat en els costos de les activitats (ABC), redueix aquesta distorsió de la informació que presenten els models tradicionals en l'actualitat, i mira d'adaptar-se més a realitat de l'empresa. L'entorn competitiu i canviant accelera aquesta necessitat d'adaptació.

El model ABC (Activity based costig), o costos per activitats, representa un intent per assignar els costos indirectes als productes o serveis, i informa, a més, de la causa que explica l'existència d'aquests costos. Per tot això, es passa a continuació a desenvolupar el sistema ABC.

3.1. Definició i característiques generals del sistema de costos basat en les activitats o ABC

Durant els darrers anys, han estat molts els autors que han estudiat i intentat definir el model ABC. Totes aquestes definicions estableixen de forma comuna, la base conceptual d'aquest sistema: el model ABC significa anàlisi i càlcul de costos sobre la base de les activitats que tenen lloc en l'empresa i, per tant, d'una forma diferent a l'utilitzada pels sistemes de costos tradicionals. Els sistemes de costos basats en les activitats es centren precisament en les activitats requerides per a la producció de cada producte, lot de productes o prestació de cada servei, i es basa en el consum de recursos o factors de cost, que ha realitzat cada una d'elles. Les activitats consumeixen recursos i, per tant, ocasionen costos.



L'ABC es basa en la identificació dels costos dels diferents components, identificant els recursos utilitzats a cada activitat, quantificant el cost d'aquest recursos, i determinant quines activitats són necessàries per al producte. Per tot això, el més important no és el cost del producte en sí, sinó el cost de les activitats que el formen, tot i que òbviament existeix una relació causa-efecte entre les activitats i els productes. Així, la gestió de costos haurà d'actuar sobre les activitats perquè són les veritables causants dels costos.

El sistema ABC pretén eliminar la subjectivitat dels processos d'assignació de les càrregues indirectes. Així, aquest model permetrà assignar els costos d'una forma més objectiva i precisa, en funció de l'ús i consum que els productes han fet a cada activitat. Així, en realitat, els sistemes ABC s'utilitzen per a aconseguir una millora continuada i una reducció dels costos.

A continuació es durà a terme l'anàlisi del concepte d'activitats.

3.2. Activitats en l'empresa

3.2.1 Definició d'activitat

Són moltes les possibles definicions que s'han donat del concepte d'**activitat**, però E. Castelló i J. Lizcano intenten donar-li una definició formal dient que una activitat es pot definir com un conjunt d'actuacions o de tasques que han de tenir com a objectiu, l'atribució, al menys a curt termini, d'un valor afegit, a un objecte (producte o procés), o al menys permetre afegir aquest valor de cara al consumidor del mateix [2]. La definició proposada per Brimson en 1991 [1], és la que considera que les activitats són processos que consumeixen recursos substancials per a produir un output.

Les activitats, per tant, són elements de caràcter molt relatiu, és a dir, el sistema ABC d'una empresa determinada probablement no coincidirà amb l'aplicat a una altra empresa, tot i que pertanyin al mateix sector, o tinguin estructures de funcionament semblants, ja que la identificació de les activitats i el seu detall és propi de cada una. El que sí és cert, és que les activitats constitueixen el centre d'anàlisi del sistema ABC

3.2.2 Classificació de les activitats

Són moltes les classificacions que podrien presentar-se de les activitats, ja que es poden dividir tenint en compte diferents qüestions i aspectes. La classificació acceptada a nivell general i que s'emprarà en la realització d'aquest projecte, és la proposada per Cooper i Kaplan al 1.991 [3], segons la qual, les activitats es classifiquen en funció de la seva actuació respecte al producte. D'aquesta forma es fa possible entendre el comportament dels costos que genera l'empresa. Segons aquesta classificació, les activitats poden ser:



a) **Activitats primàries:** són les que contribueixen directament en la consecució de l'output a comercialitzar per l'empresa i els seus costos repercuteixen sobre els costos dels productes mitjançant els denominats generadors de cost, inductors de cost o *cost drivers*. Són les que creen el producte o servei.

b) **Activitats secundàries:** serveixen de recolzament a les activitats primàries i els seus costos són tractats com a costos del període. Actuen com a suport general de l'organització, i són comuns a tots els productes, és a dir, a tot el procés productiu sense estar implicades directament en ell. Proporcionen inputs externs com ara aprovisionament, desenvolupament tecnològic, gestió de recursos humans, i infraestructures d'empresa, entre d'altres.

3.3. Els generadors de cost o *cost drivers* (inductors de cost)

Els *cost drivers* o generadors de cost, són aquells factors o fets que influeixen en el volum d'execució de les activitats, essent, per tant, la causa del consum dels recursos utilitzats en realitzar aquestes. Així, són els que, en cada activitat, causen, generen i indueixen el cost. Estan vinculats directament amb cada activitat, i estableixen relacions causals molt exactes entre els productes i el consum d'activitats. Serviran com a unitats de control i mesura per a establir aquesta relació, i eliminar en gran mesura la subjectivitat que presenta l'assignació dels costos indirectes.

Els generadors de cost s'empren per a assignar en una primera part els costos a les activitats, i en una segona, per assignar els costos de les activitats als productes.

Els *cost drivers*, a més de generadors de cost, reben altres nomenclatures, com ara inductors de cost, vectors de cost, i unitats d'activitat.

Els sistemes comptables de costos tradicionals, recorren a un sol *cost driver*, com ara l'hora de mà d'obra o de maquinària, per a imputar als productes tot tipus de costos. L'**ABC**, per contra, separa els consums de recursos segons procedixin d'activitats directament relacionades amb el producte o d'activitats que donin suport a la realització de les primeres.

3.4. Implantació del sistema ABC

El procés de formació de costos en el model ABC està compost per dues etapes principals:

- En una primera fase, té lloc la formació del cost de les activitats, que al seu torn, es realitza en dues etapes: primerament s'imputen els costos a les activitats (repartiment primari), per posteriorment assignar els costos de les activitats auxiliars a les principals (repartiment secundari).



- En una segona fase, es té lloc la formació del cost dels serveis. En aquest moment, el cost de les activitats principals s'imputa als serveis, o objectes de cost.

La figura següent mostra amb més detall el procés de formació de costos en el model ABC:

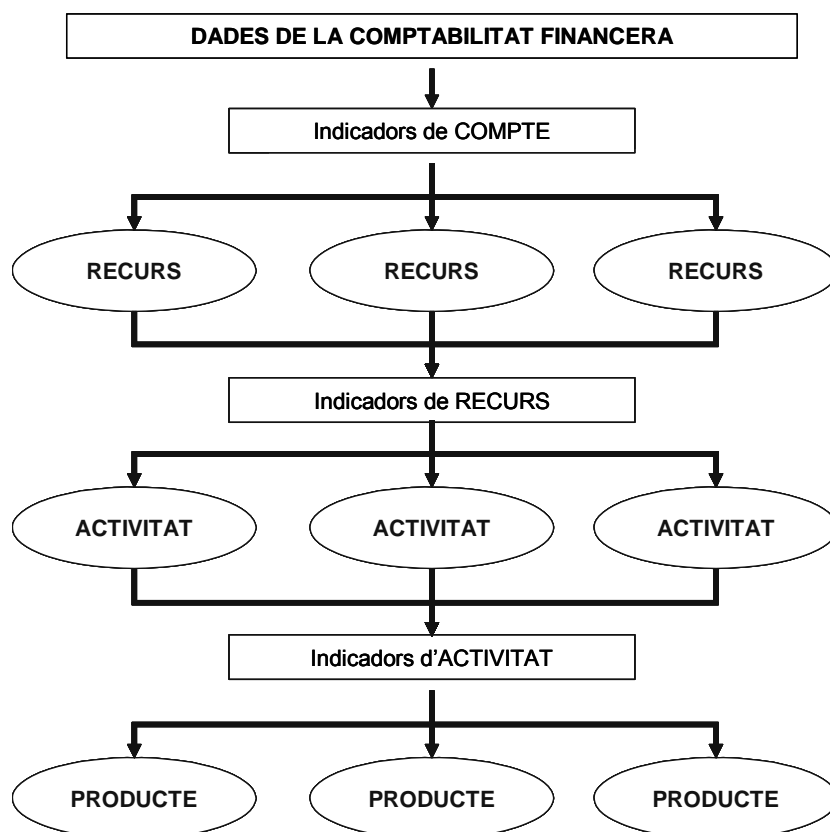


Figura 3.1. Procés de formació de costos en el model ABC

Per poder dur a terme aquest procés i obtenir tota la informació necessària a cada etapa, caldrà realitzar operacions, entrevistes, anàlisis formularis, controls, qüestionaris, visites, etc.

3.5. Justificació del model ABC

Són diverses les causes que aconsellen la implantació del model ABC:

- Els costos indirectes (els més difícils de repartir), configuren una part relativament important dels costos finals. Per tant, es requereix un sistema que es dediqui a analitzar-los en profunditat, donat que fins ara, en els models tradicionals, aquests costos s'han estat imputant mitjançant una base arbitrària.



- L'assignació dels costos indirectes als productes individuals, no resulta proporcional respecte del volum de producció dels productes.
- En l'actualitat, les empreses es troben sotmeses a un entorn de forta competència que les obliga a esforçar-se en implantar un sistema de costos, el més eficaç possible.
- A les entitats en què existeix una gran varietat de productes i processos de producció, en les que, a més, els volums de producció varien sensiblement, és molt indicat aquest model, donat que aquestes petites variacions es tenen en compte i influeixen en el resultat final.
- L'existència d'un gran nombre de canals de distribució i de compradors que provoquen la necessitat d'establir activitats de venda molt diferenciades.

Per tant, quan el cas en qüestió presenti diversitat en el volum de la producció, en les dimensions, en la complexitat, en l'execució, en els factors, en els lots, o en el producte, l'ABC és el model més indicat a implantar.

A més, els objectius que es pretenen assolir amb la implantació del model basat en les activitats, són **[4]**:

- Proporcionar una línia de base per descriure el procés de producció.
- Proporcionar una visió de les activitats que no afegeixen valor.
- Comprendre les relacions causa-efecte subjacents entre els factors de producció i el procés de producció.
- Identificar, avaluar i implementar noves activitats.
- Capturar el cost pressupostat i el real.
- Mesurar la eficiència i la eficàcia de l'activitat.

D'altra banda, aquest model permet que l'anàlisi es centri en termes de *costos*, o bé orientar-se cap a la pròpia *execució* de les activitats, on el cost perd rellevància, passant a primer lloc el concepte de gestió d'activitats que té com a objectiu principal la millora contínua de les actuacions de l'empresa. Amb aquesta perspectiva es mira d'obtenir informació de les causes que motiven la realització d'un treball o activitat (inductor d'activitat), així com analitzar la forma en què aquest es realitza (mesures d'execució) **[2]**. Aquesta és la doble vessant que presenta el sistema de costos ABC, i que es representa a la Figura 3.2:



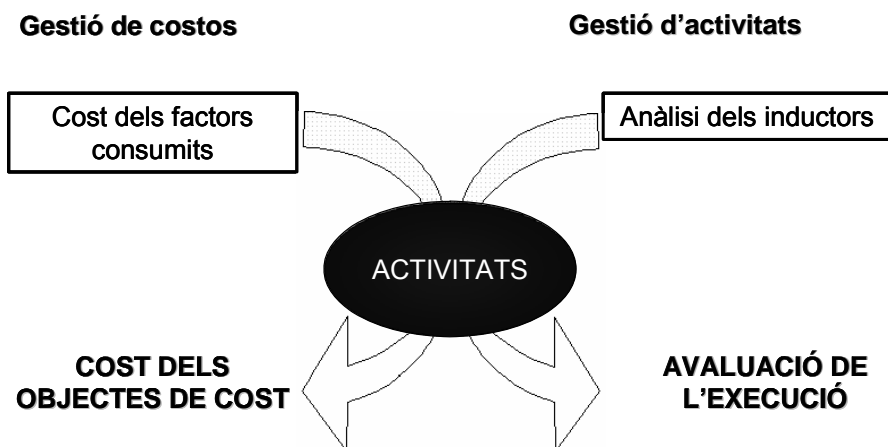


Figura 3.2. Doble vessant del sistema de costos ABC

3.6. Avantatges i inconvenients del model

El model ABC presenta un conjunt d'avantatges, dels quals destaquem els següents:

- Pot implementar-se a qualsevol tipus d'organitzacions.
- Aporta una major visibilitat del cost.
- Comporta un major coneixement i claredat dels processos.
- Comporta una preocupació per la relació de causalitat entre factors-activitat-producte.
- Permet una major anàlisi de les activitats de l'empresa possibilitant l'eliminació d'aquelles que no generin valor afegit.
- Permet l'estudi d'activitats potencials i la seva incidència en cas de realitzar-les.
- Ofereix majors possibilitats d'anàlisi de la incidència del cost en un nou producte.
- És compatible amb el tractament històric i estàndard dels costos.
- Subministra una informació més adequada per a la presa de decisions.
- S'adapta perfectament a noves tècniques com el JIT, CAD,...

Col·laborant així a:

- Ajudar a les empreses a optimitzar l'execució del cicle de vida.



- Contribuir a la millora de les eines per a la presa de decisions.
- Millorar el procés de gestió de les inversions.
- Integrar els criteris de mesura del rendiment amb el resultat financer.
- Adaptar-se als diversos nivells d'automatització i a diversos enfocaments productius.
- En una empresa amb més d'un producte o tipus de servei, permet saber quin de tots és el més rendible.
- Proporciona informació per a conèixer el marge real de cada producte.

Tot i això, la implantació d'aquest model també presenta alguns inconvenients o deficiències:

- Els costos derivats de la seva implantació.
- Per regla general, manca de personal qualificat per a la seva implantació en les empreses.
- Les consultes a professionals especialitats són molt costoses.
- Les inversions ja realitzades en sistemes de costos anteriors comporten una certa resistència al canvi de sistema.
- Les empreses no sempre disposen d'equip suficient per a la captació i el procés de dades.
- El procés d'identificació de les activitats i la selecció dels seus *cost drivers* és laboriós i costós.
- Al personal li costa qualsevol canvi organitzatiu, o relacionat amb nous sistemes d'informació, etc.

Tret d'aquests inconvenients, l'ABC és el sistema de costos que més interès desperta en l'actualitat en la investigació de la Comptabilitat de Costos i de Gestió. Així mateix, ha estat implantat per moltes empreses que han aconseguit importants reduccions en els seus costos, com ara Hewlett Packard, Siemens, General Motors, IBM, etc., que confirmen la utilitat d'aquest sistema de costos.





4. El sistema ABC a les empreses de serveis

L'output a les empreses de serveis, sovint és difícil de definir, i en moltes ocasions, a més, és intangible. Tot i així, igual que en un entorn de fabricació, per aconseguir beneficis, s'han de consumir recursos. Vist d'aquesta forma, les empreses de serveis, tenen característiques similars a les de fabricació tot i que la naturalesa intangible de l'output servei fa més difícil el càlcul del seu cost.

Actualment la direcció d'organitzacions com hospitals, entitats financeres, grups hotelers, universitats, i assessories, entre d'altres, poden plantejar-se les mateixes qüestions o temes relacionats amb la seva gestió, com qualsevol altra empresa industrial i, per això, també necessiten informació específica relativa als costos de les operacions, serveis, activitats, que es realitzen o presten en la organització. A més, la creixent competència ha obligat als directius del sector serveis a prendre una major consciència de la necessitat d'usar informació comptable en els processos de planificació, de control i de presa de decisions.

Així, els fonaments del model ABC que s'apliquen a entorns de fabricació, poden usar-se també, per a desenvolupar sistemes rellevants de determinació de costos en empreses de serveis, on també li poden treure un gran profit.

Davant d'aquest fenomen, el sistema ABC s'enfronta a un repte més ampli: no ha de limitar-se a l'àmbit de la producció o fabricació, sinó que ha de configurar una validesa generalitzada per als seus plantejaments bàsics.

Moltes companyies de serveis ja estan gaudint dels beneficis del ABC en el càlcul de costos així com en l'anàlisi de la rendibilitat de l'empresa. Els equips directius de les empreses del sector serveis, han començat a adonar-se que el sistema ABC no té per què romandre en el domini del sector de fabricació, donat que també pot ésser utilitzat en un entorn de serveis. Per tant, el model ABC és tan aplicable a companyies de serveis, com a empreses de fabricació.

Vist això, doncs, l'objectiu d'aquest projecte, és implantar del model de costos ABC en el Centre d'Alt Rendiment Esportiu de Sant Cugat del Vallès, per tal de determinar el cost i la rendibilitat del servei final que s'ofereix.





5. El sistema ABC a les entitats públiques

El sector públic exigeix una gestió rigorosa dels recursos públics, donat que aquests són limitats, de forma que es fa necessari valer-se d'eficiència i eficàcia. D'altra banda, el sector públic necessita informació objectiva que li permeti adoptar decisions de la forma més adequada possible.

La implantació del model ABC en una entitat pública, proporcionarà una informació més detallada i adaptada a les característiques de l'entitat, que facilitarà, entre d'altres aspectes, la presa de decisions en el marc d'una gestió moderna i eficient.

Tot i així, els estudis demostren que la implantació d'aquest model s'ha centrat en els processos productius industrials, i en algunes activitats de serveis, mentre que el camp que gira en torn al sector públic, ha quedat més al marge d'aquestes anàlisis, fent que s'hagin elaborat i desenvolupat pocs treballs que s'orientin en aquest sentit.





6. Objectius de l'aplicació del model ABC al Centre d'Alt Rendiment Esportiu de Sant Cugat del Vallès (CAR)

Com a objectiu principal de la implantació del model de costos basat en les activitats al Centre d'Alt Rendiment de Sant Cugat, s'espera que aquest permeti obtenir informació precisa i fiable del cost de tots els serveis oferts.

És necessari que el càlcul del cost del servei es faci per agregació del valor afegit de les diverses fases que intervenen en la creació de cada output. Així, el sistema recollirà les particularitats de les diferents ofertes de serveis i al seu torn facilitarà la presa de decisions que es puguin plantejar en els diversos estadis del mateix procés. S'aconseguirà a més, incorporar en el càlcul, gran part dels costos corresponents a la creació dels serveis.

Gràcies a la implantació d'aquest model, s'oferirà a l'empresa l'eina necessària per a valorar la seva activitat i així treballar per a obtenir una millora contínua dels seus processos.

El suport informàtic que actualment disposa el Centre, com es veurà, no només és compatible amb aquest sistema sinó que en facilita la seva implantació.

Aquestes circumstàncies marcades per l'existència d'un suport informàtic que permet una primera assignació dels costos directes a les diferents activitats determinen la tasca realitzada en els següents 3 punts fonamentals:

- Analitzar i racionalitzar la classificació inicialment realitzada de la despesa, per tal d'adequar-la a la realitat de les activitats definides. D'aquesta manera es fa una distinció més acurada del que es considera com una despesa directa a les activitats i del que per contra és una despesa indirecta que precisarà d'algun indicador de cost o paràmetre que permeti la seva correcta classificació.
- Es defineixen els criteris de distribució de costos o 'inductors de cost' que permetran d'una banda distribuir els costos a les diferents activitats (indicadors de cost) així com els que en una segona etapa permetran assignar el cost d'aquestes activitats als diferents serveis prestats (indicadors o unitats d'activitat)
- Per últim i com aspecte més novedós en el disseny del model de costos per activitats, s'ha dissenyat un sistema que defineix el servei prestat a partir d'una sèrie de components, de forma que permet la composició individualitzada del cost de cada servei prestat a partir



d'una combinació diferenciada i valorada dels diferents tipus de serveis prèviament classificats en aquestes categories de components definides.



7. L'empresa: Centre d'Alt Rendiment Esportiu de Sant Cugat del Vallès (CAR)

El Centre d'Alt Rendiment Esportiu de Sant Cugat del Vallès, entitat objecte d'aquest projecte, es descriu a continuació.

7.1. Descripció de l'activitat de l'empresa

L'empresa objecte d'estudi en aquest projecte, és el Centre d'Alt Rendiment Esportiu de Sant Cugat del Vallès, en endavant CAR. Es tracta d'una Entitat de dret públic, l'objectiu de la qual és posar a disposició dels esportistes que tinguin un alt rendiment esportiu, tots els mitjans materials, humans, tècnics i científics, i la seva aplicació, per a aconseguir alts nivells a les grans competicions esportives.

Per a tal fi, l'empresa ofereix als esportistes tota mena d'instal·lacions esportives interiors i exteriors, un gran ventall de professionals (preparadors físics, entrenadors, metges, psicòlegs, nutricionistes, biomecànics, etc.), i una organització interna dedicada a ells.

A més de l'entrenament, els esportistes tenen la possibilitat de viure al mateix recinte, gràcies a les dues residències de què disposa el Centre. També compten amb un institut, en el que poden cursar des de primària fins a batxillerat.

Per les seves característiques, es tracta d'una empresa de serveis sense ànim de lucre.

Existeixen diversos tipus de règims en què es pot trobar un esportista en aquest Centre:

- Règim intern: són aquells esportistes que dormen a les residències del propi Centre.
- Règim mixt: són aquells que passen tot el dia al , però van a dormir als seus domicilis.
- Concentracions: no es tracta d'esportistes habituals del sinó esporàdics. Provenen d'altres comunitats autònomes o països, per entrenar-se per alguna competició concreta.
- Convenis amb altres empreses: en ocasions, el cedeix les seves instal·lacions a d'altres empreses o entitats, per a l'entrenament o selecció dels seus membres, com poden ser els mossos d'esquadra, els bombers, els guardes forestals, entre d'altres.

Per a completar la seva estança al Centre, aquest disposa d'un servei de restaurant, i atenció mèdica.



7.2 Estructura jurídica

El CAR, creat per la Llei 13/88 del 31 de desembre (DOGC núm. 1088), és una entitat de dret públic de les regulades en el Capítol III de la Llei 4/85 del 29 de març, amb personalitat jurídica pròpia que actua en règim d'empresa mercantil i gaudeix d'autonomia en la seva organització. Té plena capacitat per l'acompliment de les seves finalitats i, en conseqüència, pot realitzar tot tipus d'actuacions d'administració, gestió, disposició, i en general, tot el necessari d'acord amb la legislació aplicable en cada cas per a aconseguir els seus objectius, i portar a terme tot tipus d'activitats mercantils, de serveis, i altres que consideri convenients per al seu desenvolupament.

Amb data 9 de setembre de 1988 es va signar el conveni entre el Consejo Superior de Deportes i la Generalitat de Catalunya per la creació i funcionament d'un Centre d'Alt Rendiment a Sant Cugat del Vallès, la qual cosa va donar lloc a la creació d'un Consell General, òrgan que aglutina a les dues Administracions Públiques.

Els Estatuts de l'Entitat van ser aprovats pel Decret 12/1989 del 24 de gener i publicats en el DOGC núm. 1102 de data 3 de febrer de 1989. El Decret 180/1995 del 30 de maig modifica parcialment els Estatuts de l'Entitat, i es va publicar en el DOGC 20/66 de data 23 de juny de 1995.

El conseller d'Ensenyament per ordre del 2 d'octubre de 1989 (DOGC 1205 del 10 d'octubre) crea una extensió de batxillerat en el CAR depenent de l'Institut de batxillerat Arnau Cadell de Sant Cugat del Vallès.

La seva vinculació amb el Consell Executiu de la Generalitat de Catalunya es produeix per mitjà del Departament de la Presidència, al qual queda adscrit mitjançant la Secretaria General de l'Esport. Per la disposició transitòria vint-i-vuitena de la Llei 14/1996 del 29 de juliol, s'adsciu el CAR al Departament de Cultura (DOGC 2237 del 31/7/96).

Pel Decret 193/2004, de 20 de febrer (DOGC 4076 de 23/2/2005), novament, el CAR queda adscrit al Departament de la Presidència.

L'òrgan superior de l'entitat és el Consell d'Administració compost per:

- President, és el Secretari General de l'Esport de la Generalitat de Catalunya.
- Vice-president, és el Director del Consell Català de l'Esport del Departament de la Presidència.
- Secretari, és el Director General de Centres Docents del Departament d'Ensenyament



- Vocals, seran el Director d'Estratègia i Coordinació del Departament de Sanitat i Seguretat Social, un representant del Departament de Relacions Institucionals i Participació, un representant del Departament de Cultura i el Director de l'Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya.

- Director CAR, Director del Centre d'Alt Rendiment Esportiu.

Els Consell General està compost per,

- President, el President de la Generalitat de Catalunya.
- Vice-president 1er, el Secretario de Estado, Presidente de del Consejo Superior de Deportes.
- Vice-president 2er, el Secretari General de l'Esport de la Generalitat de Catalunya.
- Vice-president 2er, Director General de Deportes del Consejo Superior de Deportes.
- Vocals.

7.3 Estructura orgànica i funcional

L'estructura organitzativa que presenta l'empresa és la següent:

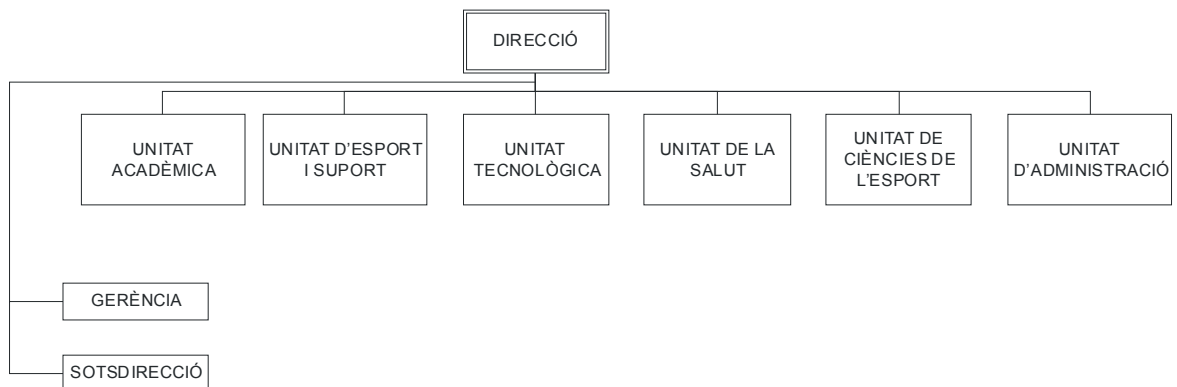


Figura 7.1. Estructura orgànica

L'equip directiu està format pel Director del Centre, el Sotsdirector, el Gerent i els caps de les diverses Unitats. De la Unitat de Direcció depèn directament la Gerència i la Sotsdirecció.

La Unitat Acadèmica, en part, està subvencionada per la Conselleria d'Ensenyament, tant pel que fa al material, com al professorat.



La Unitat d'Esport i Suport està formada per tècnics que s'encarreguen de supervisar el funcionament de les instal·lacions, i pels entrenadors dedicats a dur a terme l'activitat ordinària de l'empresa: la preparació dels esportistes. Els primers són empleats del Centre, mentre que els segons els contracta la federació corresponent.

La Unitat d'Innovació Tecnològica, s'ocupa de l'estudi i aplicació de les noves tecnologies, tant en el camp de la informàtica aplicada, com en altres ciències. El seu personal pertany al CAR.

La Unitat de la Salut, està formada per una Unitat d'Assistència Primària (UAP), que depèn del Hospital General de Terrassa. Aquesta Unitat la componen professionals de la medicina, com metges, A.T.S., fisioterapeutes, podòlegs i òptics, que miren pel benestar dels esportistes. Aquest personal prové del Servei Català de la Salut.

La Unitat de Ciències de l'Esport inclou un conjunt de professionals que dediquen el treball a millorar el rendiment dels esportistes, com són els biomecànics, els psicòlegs, els dietistes, els fisiòlegs (metges) i els planificadors. Tots ells formen part del personal del .

La Unitat d'Administració organitza i gestiona administrativament el funcionament del Centre. Els seus empleats també pertanyen al CAR.

La Sotsdirecció, dona suport i assessorament al director, en totes les matèries relacionades amb l'esport. A més, gestiona tots els programes especials de col·laboració amb altres administracions, amb països estrangers, convenis amb el Comitè Olímpic Internacional, i campanyes solidàries mitjançant les quals es formen esportistes i entrenadors de països sense recursos, entre d'altres.

Les Unitats de Salut i Acadèmica, depenen orgànicament de les Conselleries de Sanitat i d'Ensenyament respectivament, d'igual forma que ho fa el seu personal adscrit (excepte el que proporciona el CAR com a recolzament).

7.4 Singularitats

Des de la seva creació al 1.988, l'emplaçament a on s'ubica el CAR és propietat del 'Centro Mutual de Rehabilitación para accidentados del trabajo', en endavant CMR, organisme dependent de les mútues d'accidents de treball. Al llarg d'aquests anys, el CAR ha anat adquirint algunes propietats.

Existeix un contracte de prestació de serveis entre el CMR i el CAR que obliga a l'últim a utilitzar els serveis i subministraments que té contractats amb el primer (neteja



d'instal·lacions, bugaderia, restauració, aigua, electricitat i gas-oil). Òbviament, aquesta obligació afecta únicament a les instal·lacions propietat del CMR.

7.5 Finançament

El finançament del CAR prové de dues fonts diferents. Per una banda, rep subvencions per part de la Generalitat, i del Consejo Superior de Deportes. Per una altra, té els seus propis ingressos, procedents del cobrament pels serveis prestats en la seva activitat.

A banda de la seva activitat ordinària, el CAR té signats convenis especials amb altres entitats (Consell Català de l'Esport, Comitè Olímpic Internacional, Direcció General de Seguretat Ciutadana, etc.), per al desenvolupament de diferents programes. Aquests programes especials, rebran un finançament exclusiu. Així, amb la finalitat de no interferir amb els costos propis del Centre , i consegüentment amb els càlculs seguidament desenvolupats en el transcurs d'aquest projecte, la Sotsdirecció, encarregada d'aquests programes especials, s'ha estudiat com a unitat independent de les altres.





8. Aplicació del sistema ABC al Centre d'Alt Rendiment de Sant Cugat (CAR)

Un cop coneguts els fonaments del model de costos basat en les activitats (ABC), es procedeix a la seva implantació en el Centre d'Alt Rendiment de Sant Cugat, a fi de poder conèixer quin són els factors de cost que influeixen en el cost final del servei ofert (que no és únic, com es veurà més endavant), i de quina manera ho fan, podent treballar després, amb aquesta informació.

Per a aplicar aquest model, es procedeix tal com es presenta en els apartats que segueixen.

8.1 Identificació de les activitats

La identificació de les activitats que tenen lloc en el sí de l'empresa per dur a terme la prestació dels serveis, és de vital importància per a la correcta implantació del model ABC, a fi de què els resultats d'aquest siguin el més profitosos possible. Una incorrecta definició de les activitats del Centre, donarà lloc a conclusions no ajustades a la realitat del cas.

Per aquest motiu, s'ha dut a terme una exhaustiva tasca d'estudi del funcionament del Centre, que ha inclòs visites, entrevistes, formularis, etc., per poder definir quines són les activitats que en ell tenen lloc. Després d'aquesta investigació i de revisar les activitats que el Centre havia definit prèviament, s'ha conclòs que aquestes últimes s'adeqüen perfectament a la realitat del cas i són les més indicades per a la implantació del model ABC al CAR de Sant Cugat.

Per a representar les activitats que s'han definit al CAR, es presenta el Mapa d'Activitats, el qual reflectirà en cada centre de treball (o Unitat), totes aquelles activitats que s'hi porten a terme. De forma general, es fa una classificació en macroactivitats o centres de treball, que al seu torn es dividiran en activitats. El Mapa d'Activitats definit per al cas que ens ocupa es presenta a l'Annex A.

8.2 Captació de dades i recursos disponibles

El CAR utilitza un programa especial per a la recollida de dades, que permet el control i el fàcil processament de les despeses generades pel Centre. Quan el personal del Centre necessita generar una despesa, primer ha de fer una proposta d'aquesta. Per a realitzar-la, el programa demana una sèrie de dades (veure Annex B, Figura B.1), que la persona haurà d'omplir, com ara l'activitat a la que pertany (de les definides anteriorment), de quin tipus de



despesa es tracta, a quin compte pertany, etc. Aquesta proposta ha de ser estudiada i processada per l'administració del Centre, per tal de ser aprovada o denegada. En cas de ser aprovada, ja es pot comptabilitzar.

Com es veurà més endavant, hi ha una sèrie de despeses que no requereixen petició, com són els subministraments que abasteixen tota l'empresa, la informació dels quals s'introdueix en el sistema un cop hagi estat facturada, sense l'autorització prèvia.

Aquest sistema permet de forma molt ràpida, l'extracció de la informació comptable de l'empresa. Per a la realització d'aquest projecte, s'han extret del sistema la relació de totes les despeses que es van generar durant l'exercici 2004, juntament amb l'activitat que les va sol·licitar, i el compte al que pertanyen. Per al cas de les despeses indirectes, al sistema s'introdueix la 900 com a activitat (fictícia) que la genera, de forma que quan es faci l'extracció de dades, ja se sap que les despeses corresponents a l'activitat 900 caldrà repartir-les entre les altres activitats (reals).

Òbviament, la informació que conté aquest programa, coincideix amb la que presenta el compte de pèrdues i guanys. L'avantatge que suposa el primer respecte el segons, és que ens permet conèixer, en el cas dels costos directes, quina activitat l'ha generat, a fi d'assignar-los més ràpidament.

8.3 Formació del cost de les activitats

Un cop definides les activitats que tenen lloc en el Centre, i recollida la informació sobre els costos que han tingut lloc a l'empresa durant l'exercici 2004, es procedeix a assignar aquests últims, a les diferents activitats que els han generat, a fi de conèixer el cost total que ha produït cada activitat durant aquest exercici. Per fer-ho, és necessari buscar un criteri adient per al repartiment de cadascun dels costos indirectes (perquè dels directes l'assignació es fa directament), en funció del qual es farà aquesta distribució. Així es realitza el repartiment primari.

En segon lloc, caldrà definir quines de les activitats són principals i quines secundàries, i repartir el cost de les últimes sobre les primeres, ja que treballen per a elles. Per fer-ho s'emprarà el criteri més adequat, que serà l'inductor de cost, realitzant-se així el repartiment secundari.

Format del cost de les activitats, i obtingut el cost final de totes les activitats principals, es procedeix a realitzar la formació del cost dels serveis oferts.



8.3.1 Repartiment primari

El Repartiment Primari consisteix en repartir i assignar tots els costos que presenta l'empresa, entre les activitats que els generen. Alguns d'aquests costos són directes, extraient-se directament del programa de recollida de dades, i s'assignen de forma directa a l'activitat a què pertanyen. Per contra, una gran part dels costos són indirectes, de forma que caldrà definir una unitat de repartiment o de recurs, a fi d'assignar el seu import (que s'extreu directament del programa segons l'activitat fictícia 900), entre les diferents activitats que l'han generat. La taula C.2 de l'Annex C presenta tots els costos que es repartiran entre totes les activitats definides, en el transcurs d'aquest projecte, especificant si es tracta d'un cost directe o indirecte, i en aquest cas, quina unitat de recurs s'emprarà per repartir-lo.

Del compte de pèrdues i guanys (veure Annex F), i de la recollida de dades que realitza el Centre gràcies al programa que utilitza, resulta un sistema de control pressupostari que permet a l'empresa obtenir dues classificacions de les despeses, una per subcomptes i una altra per activitats, que òbviament han de coincidir. De la primera classificació (segons el Pla Comptable), resulten els subcomptes, que juntament amb els seus respectius repartiments entre les diferents activitats, es presenten a continuació:

Compte 602-610. Consum de primeres matèries i altres matèries consumibles-Variació d'existències

En aquest compte es recullen els petits materials que consumeixen els diferents departaments i que són perfectament identificables per la seva especialitat. Segons el tipus de material fungible de què es tracti, l'empresa fa la següent classificació:

| Materials consumits | Import [€] |
|----------------------------|-------------------|
| Fungible de farmàcia | 1.630,41 |
| Fungible àudio-vídeo | 1.568,45 |
| Fungible informàtic | 6.183,77 |
| Fungible de taller | 750,93 |
| Fungible de laboratori | 702,59 |
| Fungible de fisiologia | 7.900,37 |
| Fungible esportiu | 1.410,86 |
| Fungible de fisioteràpia | 15.547,49 |
| Fungible òptica | 1.389,47 |
| Fungible de medicina | 1.707,01 |
| Altres materials | 1.359,92 |
| TOTAL | 40.151,27 |

Taula 8.1. Consum materials



Si bé algunes de les partides de despesa definides són molt concretes i pròpies d'una activitat determinada, altres com el material audio-video, informàtic, de taller i altre material, s'han de distribuir entre les diferents activitats segons els consums realitzats. La informació d'aquests consums s'obté gràcies al control pressupostari de què disposa l'empresa (el programa). És d'aquí d'on resulta la segona classificació possible de les despeses, que permet fer l'assignació d'aquests costos com segueix.

En la botiga NIKE (Act. 200), a finals de l'exercici 2004 s'ha comptabilitzat una variació d'existències per valor de 17.220,22 €, despesa que caldrà imputar a l'esmentada activitat.

Així doncs, les despeses del compte 602-610 repartits entre les diferents activitats, segons el seu consum, són:

| Activ. | Descripció | Import [€] | Activ. | Descripció | Import [€] |
|--------|-------------------------------|------------|--------|--------------------------|------------------|
| 100 | Direcció | 308,45 | 340 | Camp Hoquei herba | 0,00 |
| 101 | Gerència | 88,55 | 341 | Camps Volei Platja | 0,00 |
| 102 | Administració | 449,43 | 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 0,00 |
| 103 | RR.PP. | 0,00 | 343 | S. Musculació Grogga | 0,00 |
| 104 | Vehicles | 0,00 | 344 | Rampes d'entrenament | 0,00 |
| 200 | Botiga NIKE | 0,00 | 345 | S. Taekwondo | 4,85 |
| 201 | Restaurant | 17.220,22 | 346 | Sala Esgrima | 14,18 |
| 202 | Residència 1 | 0,00 | 347 | S. Musculació Blava | 0,00 |
| 203 | Residència 2 | 466,78 | 348 | S. Musculació Verda | 0,00 |
| 204 | Manteniment | 0,00 | 349 | Putting Green | 0,00 |
| 300 | Secret. U. d'Esports i Suport | 1.160,69 | 350 | Circuit de Jogging | 0,00 |
| 310 | Sala Entrenadors | 161,17 | 351 | Est. d'acon. físic | 0,00 |
| 320 | Pav. Sintètic/varies sales | 0,00 | 400 | Secret./Biblio | 710,11 |
| 321 | Pav. Parquet | 0,00 | 401 | Fisiologia | 7.900,52 |
| 322 | Pav. Rítmica | 0,00 | 402 | Nutrició | 0,00 |
| 323 | Piscina 25m. | 80,31 | 403 | Biomecànica | 502,80 |
| 324 | Piscina 50m. | 56,57 | 404 | Psicologia | 30,62 |
| 325 | Pistes Tennis sintètiques | 4,50 | 405 | Planificació | 233,93 |
| 326 | Pis. Atletisme | 149,64 | 500 | Secretaria | 566,80 |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 0,00 | 501 | Institut | 1.948,43 |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 0,00 | 502 | Biblioteca | 0,00 |
| 329 | R. Coberta atlet. | 0,00 | 503 | Becats CIO | 0,00 |
| 330 | S. Halterofília | 0,00 | 504 | Tutoria | 0,00 |
| 331 | S. Judo | 0,00 | 600 | Medicina | 3.613,51 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 0,00 | 601 | Fisioteràpia | 16.076,38 |
| 333 | G. Artística Masculina | 902,30 | 602 | Podologia | 0,00 |
| 334 | S. Tennis Taula | 0,00 | 603 | Lab. Multidisciplinar | 0,00 |
| 335 | Z. Llançaments | 0,00 | 604 | Òptica | 1.389,46 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 428,25 | 700 | Sotsdirecció | 278,46 |
| 337 | S. Tir | 0,00 | 800 | Tecnologia i Informàtica | 2.624,58 |
| 338 | S. Musculació Taronja | 0,00 | 801 | Audiovisuals | 0,00 |
| 339 | Pav. Tennis | 0,00 | | | |
| | | | | TOTAL | 57.371,49 |

Taula 8.2. Repartiment compte 602-610



Compte 607. Altres despeses externes.

En aquesta partida es recullen les despeses ocasionades per la derivació a empreses externes de tasques per a l'empresa. En general són treballs que poden requerir una preparació o organització específica, com poden ser els serveis de neteja, la restauració, bugaderia, etc, en els que no sols es contracta el servei sinó l'organització i control del mateix.

Aquest compte requereix un estudi especial, degut al conveni que el CAR té signat amb el CMR (entitat propietària de l'immoble), pel qual el primer està obligat a utilitzar els serveis de manteniment, jardineria, residència, fisioterapeutes, etc. propis del CMR., serveis pels que s'emeten les corresponents factures.

Els subcomptes que té establerts l'empresa per a les despeses externes, són els següents:

| Subc. | Despeses externes | Import [€] |
|--------------|----------------------------|---------------------|
| 1 | Residència 1 | 124.042,75 |
| 2 | Esmorzars | 124.206,08 |
| 3 | Dinars | 526.844,38 |
| 4 | Sopars | 311.524,51 |
| 5 | Extres de cadena | 24.140,04 |
| 6 | Complements nutritius | 227,67 |
| 7 | Neteja Serveis Generals | 226.009,65 |
| 8 | Neteja de la residència 1 | 183.563,76 |
| 9 | Neteja del restaurant | 59.775,48 |
| 10 | Bugaderia | 146.883,56 |
| 11 | Neteja exteriors | 22.875,26 |
| 12 | Jardineria | 34.976,88 |
| 13 | Fisioteràpia | 72.637,68 |
| 14 | Personal de residència | 159.233,59 |
| 19 | Altres | 49.700,55 |
| 21 | Neteja residència 2 | 63.565,33 |
| 22 | Estades en residència 2 | 5.531,16 |
| 27 | Desenvolupament tecnològic | 6.591,68 |
| TOTAL | | 2.142.330,01 |

Taula 8.3. Altres despeses externes

Residència 1: Aquesta despesa correspon al cost variable que el CAR ha d'abonar al CMR per l'ocupació d'un llit en la Residència 1 (antiga). En conseqüència, han d'imputar-se els 124.042,75 € de despesa a l'activitat 202, Residència 1. Aquest cost inclou la neteja, el manteniment i el material fungible (papel higiènic, sabó,...) de les habitacions.



Esmorzars, dinars i sopars: S'imputen en aquests conceptes els imports que el CAR abona a l'empresa externa, responsable dels serveis del restaurant, pels menús servits. S'imputarà a l'activitat 201, Restaurant, per un import de 962.574,97 €.

Extres de cadena: Els menús establerts de mutu acord entre el CAR i l'empresa de restauració, suposen una dieta equilibrada per als esportistes, però resulta insuficient aquest concepte, si es té present que molts esports presenten diferents categories en base al pes. És necessari doncs, completar la dieta d'aquells esportistes que requereixen una atenció especial, són els extres de cadena. El seu import de 24.140,04 € s'imputarà a l'activitat 201, Restaurant.

Complements nutritius: S'assemblen als descrits en l'apartat anterior, si bé es diferencien fonamentalment en la temporalitat. Ha d'autoritzar-los un metge fisiològic o un especialista en nutrició, i sempre és per un espai de temps reduït. S'imputaran a la mateixa activitat, Restaurant, per un import de 227,67 €.

Els tres anteriors totalitzen les despeses de mantenició de l'activitat 201, per una quantitat 986.942,68 €.

Neteja dels Serveis Generals: Aquest concepte és conseqüència del conveni signat l'any 1991, entre el CAR y el CMR, pel qual aquest últim hauria de responsabilitzar-se de la neteja de les instal·lacions que s'inclouen en el contracte de lloguer. No comprèn a aquest servei, la neteja de les instal·lacions la propietat dels quals correspon al CAR.

Les instal·lacions que estan incloses en el cost de la neteja dels Serveis Generals són les que segueixen. El seu cost es repartirà entre les diverses activitats proporcionalment en funció de la seva superfície¹, que és la que es presenta a continuació, en m²:

¹ Pot semblar que hi hagi activitats que requereixen un major esforç de neteja que altres, com els despatxos, en comparació amb la sala de tir o un vestuari. En realitat la neteja de les sales d'entrenament i vestuaris requereixen una neteja i desinfecció més a fons.



| Activ. | Descripció | Sup. [m ²] | Activ. | Descripció | Sup. [m ²] |
|--------|-------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|------------------------|
| 100 | Direcció | 245 | 347 | S. Musculació Blava | 218 |
| 101 | Gerència | 53 | 348 | S. Musculació Verda | 176 |
| 102 | Administració | 70 | 400 | Secret./Biblio | 179 |
| 103 | RR.PP. | 53 | 401 | Fisiologia | 195 |
| 200 | Botiga NIKE | 23 | 402 | Nutrició | 30 |
| 300 | Secret. U. d'Esports i Suport | 165 | 403 | Biomecànica | 49 |
| 310 | Sala Entrenadors | 274 | 404 | Psicologia | 68 |
| 323 | Piscina 25m. | 540 | 405 | Planificació | 19 |
| 329 | R. Coberta atlet. | 844 | 500 | Secretaria | 150 |
| 330 | S. Halterofília | 282 | 501 | Institut | 1366 |
| 331 | S. Judo | 429 | 502 | Biblioteca | 70 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 854 | 600 | Medicina | 160 |
| 333 | G. Artística Masculina | 854 | 601 | Fisioteràpia | 410 |
| 334 | S. Tennis Taula | 449 | 602 | Podologia | 15 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 433 | 603 | Lab.Multidisciplinar | 62 |
| 337 | S. Tir | 150 | 604 | Òptica | 31 |
| 338 | S. Musculació Taronja | 208 | 800 | Tecnologia i Informàtica | 83 |
| 343 | S. Musculació Groga | 242 | 801 | Audiovisuals | 36 |
| 345 | S. Taekwondo | 429 | TOTAL | | 9.914 |

Taula 8.4. Neteja dels Serveis Generals: Activitats i superfícies

Totalitzen 9.914 m². No s'inclouen les activitats corresponents a les Residències 1 i 2 (202-203) ni al Restaurant (201) en no pagar-se lloguer per aquestes instal·lacions i no estar inclosa la neteja i el manteniment en la factura de despeses pels serveis generals. Aquestes instal·lacions es facturen independentment, en funció de la utilització i els consums realitzats (se veurà més endavant).

El cost d'aquest servei es de 226.009,65 € a l'any i no pateix variació durant el mateix. El seu import es reparteix proporcionalment en funció de la superfície de cada activitat, independentment del tipus d'instal·lació de què se tracti, ja que així consta en el conveni amb el CMR.

Neteja d'exterior: Aquest compte recull les actuacions especials no previstes en el conveni i que bàsicament consisteixen en la neteja de les zones exteriors comunes, aparcaments, zones ajardinades, vials, etc. El seu import de 22.875,26 € s'imputa a les instal·lacions afectades pels denominats serveis generals degut a què el CAR té el seu propi personal de manteniment per les instal·lacions no incloses en el conveni amb el CMR.

Jardineria CMR: Concepte recollit en el conveni citat en el punt anterior. El seu cost es reparteix amb els mateixos criteris que els establerts per a la neteja dels serveis generals. El cost es fix durant l'any i ascendeix a 34.976,88 €.



Es tenen doncs, tres conceptes de despesa que s'han de distribuir entre les diferents activitats de la mateixa forma, proporcionalment a les superfícies ocupades per cada activitat, cosa que permet realitzar la suma de les tres partides per a la seva posterior distribució:

| Concepte | Import [€] |
|-------------------------|-------------------|
| Neteja Serveis Generals | 226.009,65 |
| Neteja exteriors | 22.875,26 |
| Jardineria CMR | 34.976,88 |
| TOTAL | 283.861,79 |

Taula 8.5. Neteja i jardineria

Neteja de la Residència 1: aquest cost ascendeix a 183.563,76€. La propietat d'aquesta Residència correspon al CMR, i la seva utilització pel CAR es regeix per un conveni signat l'any 1991, en el qual se distingeixen dos tipus de neteja: les zones comunes (passadissos, hall, ascensors, escales,...), i un altre que correspon a les habitacions, essent aquest variable en funció de si s'ocupen o no. La neteja de les zones comunes s'imputa en aquest apartat (183.563,76 €). La neteja de les habitacions, com ja s'ha comentat anteriorment, s'imputa a la Residència 1.

Neteja Restaurant: el cost de la neteja del menjador ascendeix a 59.775,48 €. Aquest cost també s'estableix en el conveni de l'any 1991 amb el CMR, essent aquest fix amb un increment anual de l'IPC d'un any per al següent i s'imputa al Restaurant. La neteja de les cuines corre a càrrec de l'empresa subcontractada que elabora els menús.

Bugaderia: és una despesa variable de residència que comprèn la neteja de roba de llit, tovalloles i la roba dels residents. Aquest cost s'ha de repartir proporcionalment entre les dues residències en funció de l'ocupació de cada una d'elles. En l'exercici objecte d'estudi, l'import d'aquesta partida és de 146.883,56 €, que ha de repartir-se proporcionalment entre les activitats de Residència 1 i 2 (202 i 203). El nombre de llits facturats durant l'exercici, és de:

| Act. | Descripció | Nº Residents |
|--------------|--------------|---------------|
| 202 | Residència 1 | 38.045 |
| 203 | Residència 2 | 20.204 |
| TOTAL | | 58.249 |

Taula 8.6. Ocupació anual residències

El cost de bugaderia per habitació, coneixent el nombre d'estances a cada Residència, es reparteix de la següent forma:



$$\frac{146.993,56 \text{ €}}{58.249 \text{ residents}} = 2,52 \text{ €/residents} \Rightarrow \begin{cases} \text{R1: } 38.045 \text{ residents } \text{R1} \cdot 2,52 \text{ €/residents} = 95.936,15\text{€} \\ \text{R2: } 20.204 \text{ residents } \text{R2} \cdot 2,52 \text{ €/residents} = 50.947,41\text{€} \end{cases}$$

Fisioteràpia CMR: Es tracta de 2 fisioterapeutes del CMR que col·laboren amb els professionals del CAR. El cost de 72.637,68 € es carrega íntegrament a l'activitat 601 Fisioteràpia, dependent de la Unitat de Medicina.

Personal de Residència: Les dues residències estan ubicades una juntament amb l'altra, de forma que comparteixen recepció. La Residència 1 va ser la primera en construir-se, i com es ve comentant, està subjecta al conveni de 1991 amb el CMR, de forma que originàriament el personal de la recepció de la Residència 1 pertanyia a aquest conveni. Des que va construir-se la nova Residència (la 2), aquesta comparteix la recepció i el seu personal amb la primera, de forma que el personal de recepció, tot i ser de la Residència 1 (CMR), treballa per a les dues (la Residència 2 no té personal propi), així que el seu cost haurà de repartir-se entre ambdues residències segons la ocupació de les mateixes. Aquest fet comporta que en el cas hipotètic de què l'ocupació d'ambdues residències fos zero, el cost del personal l'hauria de suportar la Residència 1, obligat pel conveni de 1991 i no la Residència 2, que no està subjecta als citats acords, però és evident que un cop en funcionament, precisaria de la contractació de personal per atendre les obligacions pròpies de lloc. Així, la Residència 2 es beneficia, per conveni, del personal del CMR.

Aquesta despesa comprèn el sou del personal que atén la recepció de les dues residències, les 24 hores del dia. Es tracta d'un cost fix, que s'haurà de repartir entre ambdues residències segons l'ocupació de les mateixes. L'import d'aquest personal ascendeix a 159.233,59 €, que distribuïm entre ambdues residències, prenent com a criteri de repartiment l'ocupació real de cada una d'elles. Procedirem de la mateixa forma que per a la distribució de les despeses de bugaderia.

El cost de personal de Residència, coneixent el nombre d'estances a cada una, es reparteix de la següent manera:

$$\frac{159.233,59 \text{ €}}{58.249 \text{ residents}} = 2,73 \text{ €/residents} \Rightarrow \begin{cases} \text{R1: } 38.045 \text{ residents } \text{R1} \cdot 2,73 \text{ €/residents} = 104.002,51\text{€} \\ \text{R2: } 20.204 \text{ residents } \text{R2} \cdot 2,73 \text{ €/residents} = 55.231,08\text{€} \end{cases}$$

Neteja Residència 2: La Residència 2 no està subjecta al conveni amb el CMR de 1991. El seu import és totalment variable ja que depèn directament de l'ocupació de les habitacions. Aquest cost inclou la neteja de les habitacions i de les zones comunes de la Residència 2 (passadissos, etc.). El seu import ascendeix a 63.565,32 € que s'imputa totalment a l'activitat 203.

Estades Residència 2: Aquest cost inclou el manteniment i el material fungible (paper higiènic, sabó, etc.) de les habitacions de la Residència 2. Aquesta despesa correspon al



cost variable per l'ocupació d'un llit en la Residència nova, no subjecta al conveni de 1.991. En conseqüència, deuen imputar-se els 5.531,16 € de despesa a l'activitat 203, Residència 2.

Desenvolupament tecnològic: La implantació de les noves tecnologies i fonamentalment la informàtica, obliga a un manteniment molt qualificat que resultaria molt costós si es realitzés utilitzant mitjans personals propis, ja que de moment, es seu cost no justifica la contractació d'aquest personal tan especialitzat. És aconsellable doncs, la contractació d'empreses especialitzades per a realitzar treballs molt concrets: el manteniment de la pàgina Web, els servidors, el correu electrònic, etc. són algunes de les despeses carregades en aquesta partida que ascendeixen a 6.591,68 € i que s'imputaran a l'activitat 800.

Altres: Es recullen en aquest compte despeses realitzades per empreses externes que no són imputables en els conceptes descrits anteriorment. Els professionals que es detallen seguidament, s'inclouen en aquest compte 607 per haver-se constituït en societats anònimes, limitades o facturar mitjançant una institució pública o privada:

- Podologia: serveis prestats per un podòleg constituït en Societat Limitada. El seu cost es factura directament a l'activitat 602 per un import de 6.674,00 €.

- La contractació d'un administratiu per a cobrir una incapacitat laboral transitòria en la Unitat de Direcció, mitjançant una empresa de treball temporal, s'imputa a l'activitat de Direcció (100), a la que es va destinar, per un import de 15.190,87 €.

- L'elaboració dels plans d'emergència és responsabilitat de la Gerència del Centre de forma que el seu cost s'imputa a l'activitat 101 per un import de 4.424,09 €.

- Algunes proves mèdiques molt especialitzades han de realitzar-se en laboratoris fora del Centre, en no ser possible realitzar-les en el CAR, degut a la seva complexitat. Es carreguen a l'activitat Medicina (600), per un import de 4.171,50 €.

- Actuacions específiques de neteja, per haver-se realitzat alguna activitat especial a la sala d'actes, a un pavelló, etc. En aquest cas se tracta de proves físiques, d'accés realitzades a un col·lectiu especial: mossos d'esquadra, bombers, policia municipal, etc. Aquesta activitat es concentra en la Sotsdirecció, activitat 700, per un import de 4.702,34 €.

- Amb la finalitat de donar un suport acadèmic als esportistes que realitzen estudis universitaris, l'empresa té signat un conveni amb la Universitat Autònoma de Barcelona, pel qual aquesta última es compromet a donar suport acadèmic, classes de reforç, etc., a aquells esportistes que ho necessitin. El seu cost és de 5.750,00 € i se carrega a l'activitat 501, Institut.



- Preparació física: aquest concepte recull el conveni amb el Col·legi Oficial de Professors d'Educació Física, pel qual aquest ha de proporcionar professionals per la preparació dels esportistes pertanyents a aquelles federacions esportives que no disposen de mitjans per a la seva contractació. El seu cost és de 8.787,75 €, i es carrega a la Secretaria de la Unitat d'Esports i Suport, activitat 300.

El resultat dels repartiments, explicats anteriorment, del compte 607 (Altres despeses externes), entre totes les activitats que han intervingut en la seva formació, es presenta a continuació, a la Taula 8.7. Els càlculs intermitjos per als repartiments dels diferents conceptes, es detallen a l'Annex C.2.

| Activ. | Descripció | Import [€] | Activ. | Descripció | Import [€] |
|--------|-------------------------------|--------------|--------|--------------------------|---------------------|
| 100 | Direcció | 22.205,81 | 345 | S. Taekwondo | 12.283,31 |
| 101 | Gerència | 5.941,61 | 347 | S. Musculació Blava | 6.241,87 |
| 102 | Administració | 2.004,27 | 348 | S. Musculació Verd | 5.039,31 |
| 103 | RR.PP. | 1.517,52 | 400 | Secret./Biblio | 5.125,20 |
| 200 | Botiga NIKE | 658,55 | 401 | Fisiologia | 5.583,32 |
| 201 | Restaurant | 1.046.718,16 | 402 | Nutrició | 858,97 |
| 202 | Residència 1 | 507.545,13 | 403 | Biomecànica | 1.402,99 |
| 203 | Residència 2 | 175.274,98 | 404 | Psicologia | 1.947,00 |
| 300 | Secret. U. d'Esports i Suport | 13.512,10 | 405 | Planificació | 544,02 |
| 310 | Sala Entrenadors | 7.845,28 | 500 | Secretaria | 10.044,86 |
| 323 | Piscina 25m. | 15.461,51 | 501 | Institut | 39.111,88 |
| 329 | R. Coberta atlet. | 24.165,76 | 502 | Biblioteca | 2.004,27 |
| 330 | S. Halterofília | 8.074,34 | 600 | Medicina | 8.752,69 |
| 331 | S. Judo | 12.283,31 | 601 | Fisioteràpia | 84.376,97 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 24.452,08 | 602 | Podologia | 7.103,49 |
| 333 | G. Artística Masculina | 24.452,08 | 603 | Lab. Multidisciplinar | 1.775,21 |
| 334 | S. Tennis Taula | 12.855,96 | 604 | Òptica | 887,60 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 12.397,84 | 700 | Sotsdirecció | 4.702,34 |
| 337 | S. Tir | 4.294,86 | 800 | Tecnologia i Informàtica | 8.968,17 |
| 338 | S. Musculació Taronja | 5.955,54 | 801 | Audiovisuals | 1.030,77 |
| 343 | S. Musculació Grogua | 6.929,05 | | TOTAL | 2.142.330,01 |

Taula 8.7. Total repartiment compte 607

Compte 621. Lloguers i cànon.

Les despeses per lloguers i cànon corresponents a aquest exercici ascendeixen a 268.259,41€. Aquesta quantitat inclou:

| Concepte | Import [€] |
|-------------------------------|-------------------|
| Béns immobles (CMR) | 241.216,18 |
| Béns mobles i altres lloguers | 27.043,23 |
| TOTAL | 268.259,41 |

Taula 8.8. Lloguers i cànon



Com ja es ve comentant, part de les instal·lacions del CAR no són de la seva propietat, sinó que les lloga al CMR, generant-se així la despesa de lloguer de Béns Immobles del CMR, que ascendeixen a 241.216,18€. Aquesta despesa s'haurà de repartir entre totes les activitats situades dins d'aquesta superfície llogada, i es distribuirà en funció de la superfície que ocupen respecte de la total arrendada. La resta de lloguers (que inclouen dipòsits de propà, fax, vehicle de direcció, entre altres), s'imputen directament a les activitats que els consumeixen o utilitzen.

El detall del repartiment d'aquests lloguers es troba a l'Annex C.3. El resultat del repartiment d'aquesta despesa, és el que presenta la Taula 8.9:

| Activ. | Descripció | Import [€] | Activ. | Descripció | Import [€] |
|--------|-------------------------------|------------|--------|--------------------------|-------------------|
| 100 | Direcció | 6.581,51 | 343 | S. Musculació Grogas | 5.888,07 |
| 101 | Gerència | 4.073,54 | 345 | S. Taekwondo | 10.437,94 |
| 102 | Administració | 1.703,16 | 347 | S. Musculació Blava | 5.304,13 |
| 103 | RR.PP. | 1.289,54 | 348 | S. Musculació Verd | 4.282,23 |
| 200 | Botiga NIKE | 559,61 | 400 | Secret./Biblio | 4.355,22 |
| 203 | Residència 2 | 130,66 | 401 | Fisiologia | 7.354,52 |
| 300 | Secret. U. d'Esports i Suport | 7.533,71 | 402 | Nutrició | 729,93 |
| 310 | Sala Entrenadors | 6.666,66 | 403 | Biomecànica | 1.192,21 |
| 320 | Pav. Sintètic/ vàries sales | 5.793,00 | 404 | Psicologia | 1.654,50 |
| 321 | Pav. Parquet | 5.793,00 | 405 | Planificació | 462,29 |
| 322 | Pav. Rítmica | 5.793,00 | 500 | Secretaria | 3.649,63 |
| 323 | Piscina 25m. | 13.138,67 | 501 | Institut | 33.235,96 |
| 329 | R. Coberta atlet. | 20.535,25 | 502 | Biblioteca | 1.703,16 |
| 330 | S. Halterofília | 6.861,30 | 600 | Medicina | 3.892,94 |
| 331 | S. Judo | 10.437,94 | 601 | Fisioteràpia | 9.975,65 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 20.778,56 | 602 | Podologia | 364,96 |
| 333 | G. Artística Masculina | 20.778,56 | 603 | Lab. Multidisciplinar | 1.508,51 |
| 334 | S. Tennis Taula | 10.924,56 | 604 | Òptica | 754,26 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 10.535,26 | 800 | Tecnologia i Informàtica | 2.019,46 |
| 337 | S. Tir | 3.649,63 | 801 | Audiovisuals | 875,91 |
| 338 | S. Musculació Taronja | 5.060,82 | | TOTAL | 268.259,41 |

Taula 8.9. Total repartiment compte 621

Compte 622. Reparació i conservació.

Dins d'aquest concepte es farà una divisió, en funció de qui porta a terme la reparació: el CMR (segons conveni), o bé empreses externes. Per tant, en aquest apartat no s'inclouen les tasques dutes a terme pel personal de manteniment del CAR, ja que, com es veurà al subapartat 'Compte 640-642 Despeses de Personal', el cost d'aquest personal s'imputarà a l'activitat 204, Manteniment. El material emprat per aquests, és el que s'ha repartit al subapartat 'Compte 602: Consum de materials', i que s'ha repartit segons consums, entre les diferents activitats.



Per una banda, l'anteriorment citat conveni que el CAR va signar amb el CMR l'any 1991, obliga a aquest a encarregar-se del manteniment i reparació de les instal·lacions situades dins la seva propietat i que el CAR ha llogat. Això inclou la Residència 1, el Restaurant, i altres serveis generals que pugui realitzar en la seva propietat. La despesa que factura el CMR al CAR és fixa i inclou el material i el personal, emprat en qualsevol reparació que pugui sorgir. A banda d'això, aquest conveni contempla la possibilitat que el CMR s'encarregui també en algun moment, del manteniment de la Residència 2. En aquest cas, la despesa generada ja no és fixa sinó que depèn del la reparació realitzada.

Per tant, pel que fa a les despeses de reparació i conservació que impliquen al CMR, el seu detall per l'any 2004 es presenta a continuació:

| Concepte | Import [€] |
|------------------|-------------------|
| Serveis generals | 640.755,12 |
| Residència 1 | 95.804,52 |
| Restaurant | 63.078,84 |
| Residència 2 | 45.362,93 |
| TOTAL | 845.001,41 |

Taula 8.10.Despeses en reparació i conservació per conveni amb el CMR

D'altra banda, per les instal·lacions no contemplades en el cas anterior, és possible que es requereixi alguna reparació o el manteniment especialitzat d'alguna empresa externa al CAR. Aquestes despeses es desglossen a continuació:

| Concepte | Import [€] |
|---------------------------|-------------------|
| Vehicles | 5.073,52 |
| Instal·lacions esportives | 34.549,16 |
| Jardineria | 57.567,96 |
| Calderes i maquinària | 6.563,53 |
| Residència nova | 7.184,93 |
| Material Informàtic | 6.934,91 |
| Material mèdic | 2.715,55 |
| Material laboratori | 7.610,42 |
| Material fisioteràpia | 2.153,04 |
| Material comunicacions | 856,66 |
| Material audiovisual | 1.414,72 |
| Altres material | 95.280,37 |
| TOTAL | 227.904,77 |

Taula 8.11.Altres despeses en reparació i conservació

Així, el total de les despeses per reparació i manteniment de les instal·lacions ascendeix a 1.072.906,18 €:



| Concepte | Import [€] |
|--------------|---------------------|
| CMR Conveni | 845.001,41 |
| Altres | 227.904,77 |
| TOTAL | 1.072.906,18 |

Taula 8.12. Total despeses en reparació i conservació

Algunes d'aquestes despeses corresponen a una activitat concreta segons on s'hagi realitzat la reparació o el manteniment, i serà en aquest on s'imputarà directament l'import corresponent. Aquest és el cas de la despesa en conservació i reparació del la Residència 1 i el Restaurant, ambdós inclosos en el conveni amb el CMR. Aquestes despeses s'imputaran directament a les activitats 202 i 201, respectivament. També és el cas d'algunes de les despeses en reparació de la Residència 2 per part del CMR, que es carregarà directament en el activitats corresponent, el 203.

Per contra, hi ha altres despeses més generals, que caldrà repartir entre les diferents activitats el criteri més adient, com és el cas dels Serveis Generals del CMR, que es repartiran en funció de la superfície que ocupin cadascuna de les activitats incloses en el terreny del CMR.

Pel que fa a les despeses en reparació i conservació dutes a terme per empreses externes diferents del CMR (Altres), la majoria d'elles són fàcilment identificables amb l'activitat que les genera, i a la que consegüentment s'assignen. Aquest és el cas de les despeses en reparació conservació dels Vehicles (Act. 104), de la Residència 2 (Act. 203), del material informàtic (Act. 800), del material mèdic (Act. 600), del material de laboratori (Act. 603), del material de fisioteràpia (Act. 601), del material de comunicacions (Act. 800) i del material audiovisual (Act. 801).

La despesa en jardineria, fa referència al manteniment dels dos camps de futbol i el Putting Green de què disposa el Centre. Per tant, el seu import es repartirà proporcionalment als metres quadrats de cadascun d'aquests camps, activitats 327, 328 i 349, respectivament.

Les calderes i maquinària que apareixen en aquest apartat, són les encarregades d'escalfar i netejar l'aigua de la Piscina de 50 metres. La reparació i el manteniment d'aquest sistema el realitza una empresa externa i el seu import es contempla en aquest compte. S'imputarà doncs a aquesta mateixa activitat, el 324.²

² El manteniment del mateix sistema per a la piscina de 25 metres corre a càrrec del CMR segons conveni, i la seva despesa està inclosa en el concepte Serveis Generals del CMR.



L'import d'Altre Material inclou la reparació i manteniment de diversos materials repartits pel Centre, com ara la càrrega dels extintors de les diferents activitats, el manteniment de les caixes fortes de la Residència 1 (Act. 202), contracte de desinfecció i desratificació de les residències i també la reparació del seu aire condicionat (Act. 202 i 203), el manteniment del dipòsit de propà que alimenta la Residència 2 (Act. 203), entre d'altres. Aquest import es repartirà en funció de quina activitat utilitzi cada material.

Dintre d'Altre Material es troba el cas especial del Camp d'Hoquei Gespa (Act. 340). Aquesta activitat està ubicada a Terrassa, és a dir, fora de les instal·lacions del Centre d'Alt Rendiment de Sant Cugat, de forma que les despeses que generi seran pròpies i directes seves. Les úniques despeses que genera aquesta activitat provenen del seu manteniment i alguna reparació que pugui sorgir, les quals es contemplaran en aquest apartat. Per aquest motiu, el pes d'aquesta activitat en qualsevol altre compte diferent del 622 és nul. Així, les despeses que aquesta activitat ha generat al llarg de l'exercici ascendeixen a 4.990,44 €, que s'imputaran directament a aquesta activitat, la 340.

El repartiment de la despesa en reparació i manteniment segons el conveni amb el CMR es troba a les Taula C.5 de l'Annex C.4, mentre que les despeses en reparació i conservació no incloses en el conveni amb el CMR es detallen a Taula C.6 del mateix Annex. Allà també es mostra el total d'aquest repartiment (Taula C.7).

D'aquesta forma, la despesa en reparació i manteniment global quedarà repartida de la següent forma entre els diferents activitats:



| Act. | Descripció | TOTAL [€] | Act. | Descripció | TOTAL [€] |
|------|-------------------------------|------------|--------------|--------------------------|---------------------|
| 100 | Direcció | 17.916,53 | 337 | S .Tir | 9.694,70 |
| 101 | Gerència | 4.040,92 | 338 | S. Musculació Taronja | 13.443,32 |
| 102 | Administració | 4.524,19 | 340 | Camp Hoquei herba | 4.990,44 |
| 103 | RR.PP. | 3.425,46 | 341 | Camps Volei Platja | 784,43 |
| 104 | Vehicles | 5.073,52 | 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 380,59 |
| 201 | Restaurant | 1.486,52 | 343 | S. Musculació Grogà | 15.758,07 |
| 202 | Residència 1 | 63.078,84 | 345 | S. Taekwondo | 27.726,85 |
| 203 | Residència 2 | 100.241,92 | 347 | S. Musculació Blava | 14.089,63 |
| 204 | Manteniment | 56.923,84 | 348 | S. Musculació Verd | 11.375,12 |
| 300 | Secret. U. d'Esports i Suport | 10.664,17 | 349 | Putting Green | 3.793,55 |
| 310 | Sala Entrenadors | 17.708,99 | 400 | Secret./Biblio | 11.569,01 |
| 320 | Pav. Sintètic/ vàries sales | 39.080,38 | 401 | Fisiologia | 12.788,45 |
| 321 | Pav. Parquet | 33.858,08 | 402 | Nutrició | 1.938,94 |
| 322 | Pav. Rítmica | 25.197,42 | 403 | Biomecànica | 3.473,69 |
| 323 | Piscina 25m. | 34.998,10 | 404 | Psicologia | 4.394,93 |
| 324 | Piscina 50m. | 7.492,65 | 405 | Planificació | 2.343,46 |
| 326 | Pis. Atletisme | 2.510,26 | 500 | Secretaria | 9.694,70 |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 26.851,08 | 501 | Institut | 88.593,32 |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 26.923,34 | 502 | Biblioteca | 4.524,19 |
| 329 | R. Coberta atlet. | 54.548,85 | 600 | Medicina | 16.021,79 |
| 330 | S. Halterofília | 18.226,04 | 601 | Fisioteràpia | 28.651,89 |
| 331 | S. Judo | 27.726,85 | 602 | Podologia | 969,47 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 55.195,17 | 603 | Lab. Multidisciplinar | 11.617,56 |
| 333 | G. Artística Masculina | 55.375,68 | 604 | Òptica | 2.003,57 |
| 334 | S. Tennis Taula | 29.019,47 | 800 | Tecnologia i Informàtica | 18.469,43 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 27.985,37 | 801 | Audiovisuals | 3.741,45 |
| | | | TOTAL | | 1.072.906,18 |

Taula 8.13.Total repartiment compte 622

Compte 623. Serveis Professionals Independents.

Aquesta despesa correspon als honoraris dels professionals independents que han realitzat treballs per a l'empresa de forma externa a ella. No s'hi inclouen aquells que tot i prestar els seus serveis al Centre de forma externa, estan constituïts en societats anònimes, limitades, o bé que hagin facturat com a institució pública o privada, donat que totes aquestes es troben incloses i detallades en el Compte 607: Altres despeses externes, d'aquest subapartat (8.3.1).

La despesa que genera la contractació dels serveis d'aquests professionals externs, ascendeix a 30.798,85 €. Les àrees de treball que s'abasten amb aquests serveis són els següents:



| Concepte | Import [€] |
|--------------|------------------|
| Advocat | 22.561,66 |
| Fisiòleg | 4.682,04 |
| Programa ARC | 3.555,15 |
| TOTAL | 30.798,85 |

Taula 8.14. Serveis professionals independents

El cost que suposen els serveis prestats per l'advocat s'imputaran a les activitats de Direcció (100), donat que és per a aquest per a qui treballa bàsicament.

Tot i que el Centre ja disposa d'una activitat de Fisiologia, en ocasions ha estat necessària la contractació externa d'aquest servei, com a suport del personal de fisiologia del CAR. Aquesta despesa pertany a l'activitat Fisiologia (401).

La contractació de serveis de professionals independents per al programa ARC (Alt Rendiment Català), s'imputa a l'activitat de Sotsdirecció (700), igual que la resta de costos derivats d'aquest tipus de convenis especials que el CAR signa amb altres entitats, i que no pertanyen a la seva activitat ordinària, com ja s'ha explicat en anteriors ocasions.

D'aquesta forma, la distribució de la despesa de Serveis Professionals Independents (compte 623) entre les diferents activitats, queda de la següent manera:

| Act. | Descripció | Import [€] |
|--------------|--------------|------------------|
| 100 | Direcció | 22.561,66 |
| 401 | Fisiologia | 4.682,04 |
| 700 | Sotsdirecció | 3.555,15 |
| TOTAL | | 30.798,85 |

Taula 8.15. Total repartiment compte 623

Compte 625. Primes d'assegurances.

Aquest compte comprèn la cobertura d'una sèrie de riscos que es detallen a continuació, juntament amb els seus imports per l'any 2004.

| Concepte | Import [€] |
|-----------------------|------------------|
| Personal | 2.196,86 |
| Pòlissa multirisc | 11.592,88 |
| Vehicles | 5.864,25 |
| Responsabilitat civil | 3.370,80 |
| Assegurança escolar | 257,40 |
| Altres primes | 392,00 |
| TOTAL | 23.674,19 |

Taula 8.16. Primes d'assegurança



L'assegurança del personal cobreix el risc d'accident del personal que hi treballa, ja sigui invalidesa o mort, a tots els empleats de l'empresa. Aquesta quantitat es repartirà entre les diferents activitats, en funció de la quantitat d'empleats que treballi a cadascuna.

La pòlissa multirisc cobreix qualsevol tipus de malbaratament en el material del Centre, robatoris, incendis, i d'altres sinistres que facin malbé l'immobilitzat material. Donat que aquesta pòlissa cobreix el material del Centre, el seu cost es repartirà entre les diferents activitats, en funció del valor del seu immobilitzat material. Per a tal fi, s'ha realitzat un inventari de tot el material del CAR, valorat al final de l'exercici, repartint-se el cost de la pòlissa multirisc entre les diferents activitats en funció del valor d'aquest inventari.

L'assegurança dels vehicles és la pòlissa que cobreix els vehicles de l'empresa. Tots ells pertanyen a l'activitat 104 (Vehicles) i és en aquest on s'imputarà el seu cost.

El cost de l'assegurança de responsabilitat civil s'imputarà a la Direcció del Centre, activitat 100.

L'assegurança escolar cobreix a tots els esportistes que estudien al CAR (al seu institut). Per tant, la despesa de l'assegurança escolar s'imputarà a l'activitat Institut (501).

Per últim també s'asseguren els esportistes que estan al CAR becats pel Comitè Olímpic Internacional. La Sotsdirecció és la que s'encarrega de gestionar l'estança d'aquests esportistes en situació especial, així que és a aquesta activitat (700) on es carrega aquesta despesa, que s'inclou dintre d'Altres primes.

El detall del repartiment de la despesa en primes d'assegurances es mostra a la Taula C.8 de l'Annex C.5. El resultat final d'aquesta distribució es pot observar a la Taula 8.17 a continuació:



| Activ. | Descripció | Cost [€] | Activ. | Descripció | Cost [€] |
|--------|-------------------------------|----------|--------|--------------------------|------------------|
| 100 | Direcció | 4.622,73 | 340 | Camp Hoquei herba | 0,00 |
| 101 | Gerència | 286,77 | 341 | Camps Volei Platja | 85,08 |
| 102 | Administració | 919,59 | 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 13,63 |
| 103 | RR.PP. | 2,40 | 343 | S. Musculació Grogua | 0,66 |
| 104 | Vehicles | 7.372,69 | 344 | Rampes d'entrenament | 0,95 |
| 200 | Botiga NIKE | 22,86 | 345 | S. Taekwondo | 5,79 |
| 201 | Restaurant | 215,09 | 346 | Sala Esgrima | 27,18 |
| 202 | Residència 1 | 352,74 | 347 | S. Musculació Blava | 133,22 |
| 203 | Residència 2 | 224,46 | 348 | S. Musculació Verd | 14,53 |
| 204 | Manteniment | 199,71 | 349 | Putting Green | 16,77 |
| 300 | Secret. U. d'Esports i Suport | 519,55 | 350 | Circuit de Jogging | 22,54 |
| 310 | Sala Entrenadors | 4,64 | 351 | Est. d'acon. físic | 9,25 |
| 320 | Pav. Sintètic/ varies sales | 103,00 | 400 | Secret./Biblio | 96,75 |
| 321 | Pav. Parquet | 67,78 | 401 | Fisiologia | 433,96 |
| 322 | Pav. Rítmica | 17,40 | 402 | Nutrició | 88,67 |
| 323 | Piscina 25m. | 75,11 | 403 | Biomecànica | 229,80 |
| 324 | Piscina 50m. | 299,11 | 404 | Psicologia | 152,35 |
| 325 | Pistes Tennis sintètiques | 280,28 | 405 | Planificació | 91,03 |
| 326 | Pis. Atletisme | 678,34 | 500 | Secretaria | 36,07 |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 37,72 | 501 | Institut | 293,02 |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 32,40 | 502 | Biblioteca | 0,90 |
| 329 | R. Coberta atlet. | 31,38 | 503 | Becats CIO | 0,00 |
| 330 | S. Halterofília | 78,57 | 504 | Tutoria | 407,83 |
| 331 | S. Judo | 18,06 | 600 | Medicina | 57,06 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 359,17 | 601 | Fisioteràpia | 222,48 |
| 333 | G. Artística Masculina | 131,91 | 602 | Podologia | 43,98 |
| 334 | S. Tennis Taula | 0,69 | 603 | Lab. Multidisciplinar | 9,36 |
| 335 | Z. Llançaments | 46,90 | 604 | Òptica | 92,94 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 34,21 | 700 | Sotsdirecció | 620,25 |
| 337 | S. Tir | 16,97 | 800 | Tecnologia i Informàtica | 653,42 |
| 338 | S. Musculació Taronja | 2,96 | 801 | Audiovisuals | 32,64 |
| 339 | Pav. Tennis | 2.726,85 | | TOTAL | 23.674,19 |

Taula 8.17. Total repartiment compte 625

Cal fer un incís sobre l'assegurança dels esportistes: no hi ha una pòlissa en concret que el CAR pagui per als esportistes, ja que aquests es troben perfectament coberts per la Seguretat Social, quan es tracta de malaltia, per la Mútua General de l'Esport (obligatòria per qualsevol persona que pertanyi a una federació), quan pateixen alguna lesió, i l'assegurança escolar (en cas d'estudiar).

Compte 626. Serveis bancaris i similars.

Correspon a les comissions bancàries generades pel tràfic comercial. Aquestes despeses ascendeixen a 3.480,52 €, que s'imputaran a l'Administració del Centre, és a dir, a l'activitat 102:



| Act. | Descripció | Import [€] |
|------|---------------|------------|
| 102 | Administració | 3.480,52 |

Taula 8.18. Serveis bancaris i similars

Compte 627. Publicitat, propaganda i relacions públiques.

Les partides relacionades a aquest compte, en què inverteix l'empresa, són les següents:

| Concepte | Import [€] |
|-------------------------------|------------------|
| Plaques i anagrames | 286,52 |
| Obsequis | 18.352,94 |
| Successos | 334,40 |
| Àpats de treball | 5.055,06 |
| Llibres i roses de Sant Jordi | 5.725,00 |
| Varis | 7.611,28 |
| TOTAL | 37.365,20 |

Taula 8.19. Publicitat, propaganda i relacions públiques

Aquestes despeses es carregaran íntegrament les activitat 103, Relacions Públiques, que és qui les realitza:

| Act. | Descripció | Import [€] |
|------|---------------------|------------|
| 103 | Relacions Públiques | 37.365,20 |

Taula 8.20. Total repartiment compte 627

Compte 628. Subministraments.

Els subministraments comprenen per una banda els consums facturats pel CMR, i per una altra els consums directes del CAR. Tots aquests es detallen a continuació:

| Consums CMR | Import [€] |
|-------------------|-------------------|
| Aigua | 84.177,00 |
| Electricitat | 124.659,00 |
| Gas-oil | 116.322,81 |
| Residència | 40.485,41 |
| Restaurant | 14.668,10 |
| Consums bugaderia | 11.324,86 |
| TOTAL | 391.637,18 |

Taula 8.21. Consums CMR



| Consums CAR | Import [€] |
|--------------------------|-------------------|
| Electricitat | 51.570,41 |
| Gas-oil piscina | 122.722,69 |
| Gas-oil vehicles | 3.929,01 |
| Gas-oil màquina de segar | 840,00 |
| Propà | 3.068,74 |
| Gas-oil pavellons | 52.366,39 |
| TOTAL | 234.497,24 |

Taula 8.22. Consums CAR

Aquesta distinció entre els consums directes del CAR, i els que factura el CMR, ve de què hi ha una sèrie de despeses que el CAR paga directament a la companyia corresponent sense intervenció del CMR, mentre que hi ha uns altres consums que es produeixen per l'ús del Centre de les instal·lacions del CMR amb el seu corresponent pagament (després és el CMR qui abona l'import corresponent a la companyia).

Així, l'import total a repartir entre els diferents activitats en concepte de subministrament és de 626.134,42 €, com s'observa a continuació:

| Consums | Import [€] |
|----------------|-------------------|
| Total CMR | 391.637,18 |
| Total CAR | 234.497,24 |
| TOTAL | 626.134,42 |

Taula 8.23. Total consums

Aquest import es detalla a continuació:

- Electricitat:

Per al cas de l'electricitat, es distingirà entre els consums directes del Centre, i els que es facturen a través del CMR. Es tracta d'un cost variable.

El CAR disposa de diversos comptadors d'electricitat que enregistren el consum de les seves instal·lacions. Donat que l'electricitat es factura en dues parts diferenciades (CMR i directa del CAR), les lectures dels consums es fan amb comptadors diferents.

Per al consum d'electricitat de les instal·lacions incloses en el conveni amb el CMR, s'han instal·lat diversos comptadors cadascun dels quals realitza la mesura d'una zona determinada. Cada comptador enregistrarà una mesura a l'inici del període i una altra al final, obtenint de la seva diferència el nombre de passos comptabilitzats per cada una de les zones en un període en concret. Cadascuna d'aquestes zones engloba una o més activitats, de forma que el nombre de passos enregistrarat per cada zona es repartirà entre aquestes



activitats incloses, segons la seva superfície³. Un cop es tinguin repartides les lectures entre cada activitat, es pot distribuir la despesa global d'electricitat que factura el CMR (124.659,00 €), entre les diferents activitats, en funció del nombre de passos assignats a cadascuna d'elles. El detall d'aquest repartiment es mostra al subapartat C.6.1 de l'Annex.

Pel que fa a la lectura del consum d'electricitat directe del Centre, aquesta s'enregistra mitjançant un únic comptador, i només mesura els passos de les activitats no incloses en el conveni amb el CMR (els repartits a la taula anterior). El repartiment de la despesa, es farà seguint el mateix criteri que en el cas anterior, és a dir, la despesa general que l'empresa subministradora factura al Centre, es repartirà entre les diferents activitats que no pertanyen al conveni amb el CMR, segons la seva superfície. L'import d'aquesta factura ascendeix a 51.571,41 € (veure Taula C.25 de l'annex C.6.2).

- Aigua:

La despesa en aigua és variable. Aquesta factura inclou el consum pel regadiu de les zones verdes, la Residència 2, els vestuaris de les instal·lacions, els lavabos de les oficines, etc. El consum de l'aigua de tot el Centre el factura el CMR, tot i que algunes activitats no hi pertanyin, ja que el sistema de subministrament (canonades,...) és de la seva propietat. Per tant, el CAR només rebrà una factura amb aquest concepte, i l'emetrà el CMR. Tot i així, el consum s'haurà de distribuir entre tots les activitats que generin la despesa, estiguin o no inclosos en el conveni amb el CMR. El criteri que s'ha seguit per repartir la despesa en consum d'aigua, l'ha establert el propi Centre: aquest, coneixent les necessitats i consums de les diferents activitats, ha assignat a cada una un coeficient d'ús de l'aigua, en funció del qual es repartirà aquesta despesa. La despesa a repartir ascendeix a 84.177€, i el seu repartiment es troba a la Taula C.25 del subapartat C.6.2 de l'Annex.

- Gas-oil CMR:

Per al cas de gas-oil, es distingirà entre els consums directes del Centre, i els que es facturem a través del CMR. A més, dintre del consum directe de gas-oil que fa el CAR, cal diferenciar entre el que s'emprarà per als vehicles, per a les màquines de segar la gespa dels camps de futbol, per escalfar l'aigua de la piscina, i per mantenir la temperatura d'alguns pavellons.

La despesa en gas-oil que factura el CMR és variable. El seu import per l'exercici que ens ocupa és de 116.322,81€. Aquest consum procedeix bàsicament de la calefacció, l'aire condicionat (excepte en la Residència 1 i el Restaurant, com es veurà més endavant), i el manteniment de la temperatura de l'aigua de la Piscina de 25 metres. La instal·lació que

³ El criteri adoptat per a repartir aquest cost és en funció de superfície, ja que es considera que totes les activitats incloses en la mateixa zona estan obertes el mateix temps, però a major superfície, major requeriment d'energia per il·luminar.



facilita el subministrament d'aquest combustible a la Residència 2 és la mateixa que a la Residència 1, per tant, també la factura el CMR tot i que no hi pertanyi. En conseqüència, aquesta despesa es repartirà entre les activitats beneficiàries d'aquest gas-oil, segons la seva superfície.

A part del gas-oil que factura el CMR, el Centre també en consumeix pel manteniment de les instal·lacions que no pertanyen al CMR, com ara, per mantenir la temperatura de l'aigua de la Piscina de 50 metres (Act. 324) i dels Pavellons sintètic (320), de rítmica (322) i de parquet (321),. També s'empra gas-oil per al funcionament dels Vehicles (104), i per a les màquines de segar d'ambdós Camps de futbol (327 i 328).

La despesa del gas-oil emprat per mantenir la temperatura dels esmentats Pavellons (320, 321 i 322), 52.366,39 €, es repartirà segons la seva superfície. Pel que fa als utilitzats per escalfar la temperatura de la Piscina de 50 metres, 122.722,69 €, i per al funcionament dels Vehicles, 3.929,01 €, s'assignaran directament a les respectives activitats, la 324 i el 104. Respecte al gas-oil consumit per les màquines de segar els 2 Camps de futbol (Act. 327 i 328), 840 €, es repartirà per igual entre ambdues activitats ja que tenen superfícies molt semblants. Tot això es pot observar a la Taula C.25 de l'Annex (subapartat C.6.2).

- Propà:

El propà s'utilitza a la Residència 2, i no té cap més ús, de forma que la seva despesa es carregarà directament a aquesta activitat, la 203. El seu import ascendeix a 3.068,74€.

- Consum bugaderia:

En les mateixes instal·lacions del Centre, s'ha instal·lat una bugaderia propietat d'una empresa externa, a la qual es paguen els serveis, tal com s'ha vist al Compte 607, Bugaderia del subapartat 8.3.1. Però per poder realitzar la seva activitat, aquesta bugaderia realitza consums d'aigua i electricitat, a banda de les despeses generades pel propi servei. Aquests consums es facturem de forma independent dels corrents d'aigua i electricitat. La mencionada bugaderia està ubicada dins la propietat del CMR de forma que és aquest qui emet la factura corresponent.

Els esportistes en règim intern, és a dir, els que s'allotgen al Centre, són els que utilitzen aquest servei de bugaderia, ja sigui per la roba de llit, les tovalloles, o la seva pròpia roba. Per tant, la despesa pel consum de subministraments que es durà a terme a la bugaderia, s'haurà d'imputar íntegrament a ambdues residències, en funció del nombre d'allotjaments que ha enregistrat cadascuna durant l'exercici estudiat. Així, aquesta despesa variable, que l'any 2004 va ascendir a 11.324,86 €, caldrà repartir-la entre les 38.045 estances de la Residència 1 i les 20.204 de la Residència 2:



$$\frac{11.324,86 \text{ €}}{58.249 \text{ residents}} = 0,19 \text{ €/residents} \Rightarrow \begin{cases} \text{R1: } 38.045 \text{ residents R1} \cdot 0,19 \text{ €/residents} = 7.396,77\text{€} \\ \text{R2: } 20.204 \text{ residents R2} \cdot 0,19 \text{ €/residents} = 3.928,09\text{€} \end{cases}$$

- La Residència 1 i el Restaurant:

Dintre l'esmentat conveni de 1991 que varen signar el CMR i el CAR, s'estableix que els consums en aigua, gas-oil i electricitat, que generin la Residència 1 (Act. 202) i el Restaurant (Act. 201), es facturaran de forma fixa i independent de la resta de consums. L'import que el CMR factura al Centre pels consums de la Residència 1 és de 40.485,36 €, mentre que per al Restaurant 14.668,10 €, que s'imputaran directament a les activitats, 202 i 201, respectivament.

D'aquesta forma, les despeses que es generen al Centre en concepte de subministraments queden repartides entre les diferents activitats, tal com es presenta a la pàgina següent (per a més detall, veure Taula C.25 del subapartat C.6.2 de l'Annex):

| Act. | Descripció | TOTAL [€] | Act. | Descripció | TOTAL [€] |
|------|-------------------------------|------------|------|--------------------------|-------------------|
| 100 | Direcció | 8.056,57 | 340 | Camp Hoquei herba | 0,00 |
| 101 | Gerència | 1.580,99 | 341 | Camps Volei Platja | 896,64 |
| 102 | Administració | 2.088,10 | 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 10.982,86 |
| 103 | RR.PP. | 1.580,99 | 343 | S. Musculació Grogua | 3.038,44 |
| 104 | Vehicles | 3.929,01 | 344 | Rampes d'entrenament | 542,91 |
| 200 | Botiga NIKE | 432,47 | 345 | S. Taekwondo | 5.223,35 |
| 201 | Restaurant | 14.668,10 | 346 | Sala Esgrima | 549,30 |
| 202 | Residència 1 | 47.882,18 | 347 | S. Musculació Blava | 3.301,49 |
| 203 | Residència 2 | 37.338,37 | 348 | S. Musculació Verd | 3.028,54 |
| 204 | Manteniment | 0,00 | 349 | Putting Green | 1.526,99 |
| 300 | Secret. U. d'Esports i Suport | 4.720,22 | 350 | Circuit de Jogging | 0,00 |
| 310 | Sala Entrenadors | 7.001,64 | 351 | Estació d'acond. físic | 0,00 |
| 320 | Pav. Sintètic/ varies sales | 22.851,34 | 400 | Secret./Biblio | 4.431,72 |
| 321 | Pav. Parquet | 22.851,34 | 401 | Fisiologia | 5.926,53 |
| 322 | Pav. Rítmica | 9.181,64 | 402 | Nutrició | 874,05 |
| 323 | Piscina 25m. | 15.016,47 | 403 | Biomecànica | 1.612,86 |
| 324 | Piscina 50m. | 130.074,22 | 404 | Psicologia | 2.153,19 |
| 325 | Pistes Tennis sintètiques | 13.181,98 | 405 | Planificació | 782,92 |
| 326 | Pis. Atletisme | 22.562,73 | 500 | Secretaria | 3.494,49 |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 30.440,08 | 501 | Institut | 31.433,29 |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 30.520,87 | 502 | Biblioteca | 1.595,13 |
| 329 | R. Coberta atlet. | 11.199,69 | 503 | Becats CIO | 0,00 |
| 330 | S. Halterofília | 3.524,93 | 504 | Tutoria | 92,46 |
| 331 | S. Judo | 5.322,59 | 600 | Medicina | 9.788,48 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 10.519,92 | 601 | Fisioteràpia | 21.475,47 |
| 333 | G. Artística Masculina | 10.519,92 | 602 | Podologia | 820,32 |
| 334 | S. Tennis Taula | 11.191,03 | 603 | Lab.Multid. | 3.506,73 |
| 335 | Z. Llançaments | 11.641,01 | 604 | Òptica | 1.600,66 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 1.284,01 | 700 | Sotsdirecció | 835,24 |
| 337 | S. Tir | 1.817,10 | 800 | Tecnologia i Informàtica | 2.475,89 |
| 338 | S. Musculació Taronja | 7.599,71 | 801 | Audiovisuals | 1.073,88 |
| 339 | Pav. Tennis | 2.491,36 | | TOTAL | 626.134,42 |

Taula 8.24. Total repartiment compte 628



Compte 629. Altres serveis.

Les despeses que s'inclouen en aquest concepte ascendeixen a 355.487,31€, i es desglossen com segueix:

| Concepte | Import [€] |
|--------------------------------|-------------------|
| Viatges i dites | 41.761,22 |
| Material d'oficina | 66.943,92 |
| Telèfon i fax | 24.578,95 |
| Correus i telegrams | 4.131,79 |
| Convenis institucionals | 55.680,66 |
| Cursos | 40.597,74 |
| Subscripcions | 9.213,59 |
| Activitats recreatives | 1.421,88 |
| CMR Despeses residència | 5.975,36 |
| CMR Despeses restaurant | 13.767,62 |
| Tècnics esportius COI | 17.184,01 |
| Llibres activitats | 2.674,14 |
| Llibres de text I. Batxillerat | 17.236,49 |
| Premsa | 3.414,82 |
| Becats COI | 17.314,72 |
| Testadors | 25.649,55 |
| Altres | 7.940,84 |
| TOTAL | 355.487,31 |

Taula 8.25. Altres serveis

Aquests conceptes es reparteixen entre les diferents activitats segons es seu ús. Hi ha uns que han estat consumits directament per una activitat, de forma que la seva assignació és directa, i uns altres que cal estudiar amb una mica més de profunditat donat que el seu consum ha estat a nivell general.

El control de despeses permet extreure la informació detallada sobre quina activitats ha consumit cadascun dels conceptes anteriors. Un detall més acurat del criteri seguit per repartir els conceptes anteriors és el següent:

- Els viatges i les dietes, els correus i telegrams, les subscripcions a revistes o editorials especialitzades, i els llibres de les activitats, s'han repartit directament entre les activitats que han gaudit d'aquests serveis o materials.
- Pel que fa al material d'oficina, el Centre porta un registre del consum d'aquest material que realitza cada activitat., i el seu valor, de forma que aquest cost es pot assignar directament.
- La despesa en telèfon i fax arriba en forma de factura global. El Centre, però, disposa d'una centraleta que controla l'ús de telèfon que realitza cada extensió. Òbviament, el Centre disposa també d'una relació detallada de a quina activitat pertany cada extensió. D'aquesta forma s'obté un còmput dels passos realitzats per cada extensió, en proporció a un valor establert com a base de càlcul. Això dóna lloc a un preu per passos que permet repartir la



despesa total de telèfon entre les diverses extensions, i al seu torn, entre les diferents activitats.

- Els convenis institucionals són aquells que el CAR té pactats amb el COPLEFC (Col·legi de Llicenciats en Educació Física i Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport de Catalunya), mitjançant el qual, aquest proporciona al primer els preparadors físics que requereix cadascuna de les disciplines esportives que allà es practiquen⁴. El CAR ha estimat més adient no tenir en plantilla aquest personal sinó contractar aquest servei a través del citat conveni amb el COPLEFC. En essència, doncs, els convenis institucionals fan referència a la contractació dels serveis d'un grup de preparadors físics, de forma que la seva despesa s'imputa íntegrament a l'activitat Sala d'Entrenadors (310).

- En l'apartat de Cursos s'inclouen diverses despeses. Per una banda es tenen les classes de recolzament escolar que reben els esportistes, que s'assignaran directament a l'activitat Institut (501). D'altra banda també hi consten els congressos als que han assistit alguns professionals del Centre com ara els fisiòlegs, els metges i els fisioterapeutes. Les despeses que es generen, s'assignen directament a l'activitat que hi ha assistit; en aquest cas Fisiologia (401), i Fisioteràpia (601). Els cursos de màsters i postgraus als que ha assistit el director del Centre (Act. 100) durant l'exercici, i els cursos de reciclatge que han rebut els tècnics informàtics (Act. 800) també s'engloben dins aquest concepte de Cursos, i les corresponents despeses s'imputen a les mencionades activitats que en gaudeixen.

- Les activitats recreatives s'han dut a terme a tres llocs principalment, per dur a terme alguna celebració amb els esportistes. Aquests tres llocs corresponen a tres activitats respectivament: les dues Residències (202 i 203) i l'Institut (501). Per tant, les despeses d'aquestes activitats recreatives s'han assignat directament a les activitats que les han generat.

- Hi ha altres despeses generades per la Residència 1 (Act. 202) i el Restaurant (Act. 201), ambdós pertanyents al CMR, que s'imputaran directament a aquestes activitats respectivament.

⁴ Tot esportista requereix un entrenador i un preparador físic (tècnic esportiu). Dues figures diferenciades, la segona de les quals és la que ve a través del COPLEFC.



- El CAR té signat un conveni amb el COI, mitjançant el qual el primer es compromet a formar a Tècnics Esportius procedents de països pobres (Amèrica Llatina sobretot), despeses que posteriorment li seran abonades pel citat COI. Donat que no es tracta de l'activitat ordinària del Centre, les despeses generades s'imputen a l'activitat Sotsdirecció, 700, que com ha estat establert, és la que s'encarrega de coordinar aquests convenis especials.

- Els llibres de text de l'Institut de Batxillerat serà aquí on s'empraran, així que la seva despesa s'imputarà en aquesta activitat (501).

- La relacions públiques del Centre, s'encarrega de recopilar la premsa diàriament, llegir-la, seleccionar els articles que puguin interessar als diferents departaments del Centre, i els hi fa arribar. Per tant, la despesa en Premsa inclosa en aquest apartat, s'imputa a l'activitat Relacions Públiques, 103.

- D'igual forma que amb els tècnics esportius de països llatinoamericans que el CAR prepara, el COI també confia en els serveis del CAR per entrenar i fer-se'n càrrec dels esportistes estrangers (principalment del tercer món) que han estat becats pel COI per a ser preparats en aquest Centre. Aquesta despesa és la que es defineix com a Becats COI i s'imputa íntegrament a l'activitat que porta el mateix nom, el 503.

- Tal com s'ha anat dient, en el CAR es realitzen les proves als bombers, mossos d'esquadra, policies, etc. Per a tal fi, el CAR han de contractar els serveis de personal especialitzat, aliè a l'empresa, els testadors, per tal de dur a terme la avaluació d'aquests futurs professionals. Aquesta despesa que se li genera al CAR, posteriorment serà facturada a la corresponent entitat donat que no es tracta de la realització de la seva activitat ordinària. Per aquest motiu, el seu import es carregarà a l'activitat de Sotsdirecció (700), que com ja es ve dient, és aquí on es reflecteixen els convenis especials que després els hi seran abonats.

- En el concepte Altres s'inclouen diverses despeses de pes poc important com ara còpies de claus, algun desplaçament realitzat en taxi, lloguer d'alguna plaça d'aparcament, revelat de fotografies, entre d'altres. Aquestes despeses es distribuïran en funció de l'activitat que les hagi generat. Això és possible gràcies al control de costos de què disposa l'empresa.

Així, les despeses del Centre en altres serveis queden repartides entre les diferents activitats, tal com es presenta a continuació (per a més detall, veure l'apartat C.7 de l'Annex):



| Act. | Descripció | TOTAL [€] | Act. | Descripció | TOTAL [€] |
|------|-------------------------------|-----------|------|--------------------------|-------------------|
| 100 | Direcció | 63.697,34 | 401 | Fisiologia | 5.917,80 |
| 101 | Gerència | 1.675,00 | 402 | Nutrició | 369,71 |
| 102 | Administració | 10.560,25 | 403 | Biomecànica | 1.596,04 |
| 103 | RR.PP. | 4.031,80 | 404 | Psicologia | 1.622,89 |
| 104 | Vehicles | 354,77 | 405 | Planificació | 1.842,35 |
| 201 | Restaurant | 13.767,62 | 500 | Secretaria | 5.504,04 |
| 202 | Residència 1 | 8.942,08 | 501 | Institut | 51.808,60 |
| 203 | Residència 2 | 2.761,69 | 502 | Biblioteca | 368,75 |
| 300 | Secret. U. d'Esports i Suport | 7.064,78 | 503 | Becats CIO | 18.339,19 |
| 310 | Sala Entrenadors | 57.296,45 | 504 | Tutoria | 1.206,73 |
| 321 | Pav. Parquet | 4,80 | 600 | Medicina | 13.231,72 |
| 324 | Piscina 50m. | 6,40 | 601 | Fisioteràpia | 1.528,86 |
| 325 | Pistes Tennis sintètiques | 3,20 | 603 | Lab. Multidisciplinar | 18,23 |
| 326 | Pis. Atletisme | 981,02 | 604 | Òptica | 25,72 |
| 330 | S. Halterofília | 14,65 | 700 | Sotsdirecció | 59518,74 |
| 337 | S. Tir | 3,00 | 800 | Tecnologia i Informàtica | 8.621,84 |
| 347 | S. Musculació Blava | 3,20 | 801 | Audiovisuals | 316,36 |
| 400 | Secret./Biblio | 12.481,69 | | TOTAL | 355.487,31 |

Taula 8.26. Total repartiment compte 629

Compte 63. Tributs.

Aquest epígraf recull els següents impostos:

| Concepte | Import [€] |
|----------------------------|------------------|
| IAE Botiga NIKE | 342,81 |
| Impost circulació vehicles | 638,68 |
| IAE Centre | 32.589,54 |
| IBI | 11.313,13 |
| Altres tributs | 254,29 |
| TOTAL | 45.138,45 |

Taula 8.27. Tributs

L'IAE de la botiga NIKE i l'impost de circulació dels vehicles del Centre, s'imputaran directament a l'activitat que els genera, és a dir, Botiga NIKE (200) i Vehicles (104), respectivament. L'IAE del Centre i Altres Tributs, es carregaran íntegrament a Administració (102). Pel que fa a l'IBI, aquest prové de les instal·lacions propietat del CAR, de forma que el seu import es repartirà només entre aquestes instal·lacions, i es farà en funció de la seva superfície.



Així doncs, les despeses del Centre en tributs queden distribuïdes entre les diferents activitats, tal com es presenta a continuació (per a més detall, veure l'apartat C.8 de l'Annex):

| Act. | Descripció | TOTAL [€] | Act. | Descripció | TOTAL [€] |
|------|-----------------------------|-----------|--------------|-------------------------|------------------|
| 102 | Administració | 32.843,83 | 335 | Z. Llançaments | 1.684,91 |
| 104 | Vehicles | 638,68 | 339 | Pav. Tennis | 473,86 |
| 200 | Botiga NIKE | 342,81 | 341 | Camps Volei Platja | 175,93 |
| 203 | Residència 2 | 459,17 | 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 525,68 |
| 320 | Pav. Sintètic/ varies sales | 187,15 | 344 | Rampes d'entrenament | 106,53 |
| 321 | Pav. Parquet | 187,15 | 346 | Sala Esgrima | 92,80 |
| 322 | Pav. Rítmica | 74,82 | 347 | S. Musculació Blava | 0,00 |
| 324 | Piscina 50m. | 351,87 | 348 | S. Musculació Verd | 0,00 |
| 325 | Pistes Tennis sintètiques | 261,00 | 349 | Putting Green | 203,00 |
| 326 | Pis. Atletisme | 3.228,68 | 350 | Circuit de Jogging | 386,67 |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 1.436,86 | 351 | Estació d'acon. físic | 30,93 |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 1.440,72 | 700 | Sotsdirecció | 5,41 |
| | | | TOTAL | | 45.138,45 |

Taula 8.28. Total repartiment compte 63

Compte 640 – 642. Despeses de personal i Seguretat Social, quota d'empresa.

Per tal de mantenir la confidencialitat del personal, s'ha realitzat una codificació en funció de la categoria professional i el càrrec que ostenta cadascun dels empleats, segons recull el conveni de treball de l'empresa. Aquesta codificació és la següent:

| Codificació | Categoria professional |
|-------------|--------------------------------------|
| 101 | Director |
| 102 | Gerent |
| 103 | Sotsdirector |
| 104 | Cap d'Unitat |
| 105 | Tècnic Superior / Cap de Departament |
| 106 | Tècnic Superior - A |
| 107 | Tècnic Superior |
| 201 | Tècnic Mig / Cap de Departament |
| 202 | Tècnic Mig - A |
| 203 | Tècnic Mig - B |
| 204 | Tècnic Mig |
| 301 | Administratiu / Cap de Departament |
| 302 | Administratiu - B |
| 303 | Administratiu |
| 401 | Oficial - C |
| 402 | Oficial |
| 501 | Subaltern - C |
| 502 | Subaltern - D |
| 503 | Subaltern |

Taula 8.29. Codificació segons categories professionals



Pel que fa a la despesa de personal, l'empresa disposa d'un programa informàtic per a la confecció de les nòmines, el Nominaplus, que els hi facilita el resum anual del cost dels treballadors. Aquest cost, durant l'exercici 2004, ha estat de 2.694.571,31 € en total, dels quals 2.070.977,59 € corresponen a sous i salaris, i 623.593,72 € a la quota d'empresa de la Seguretat Social.

El repartiment d'aquesta despesa es farà en funció del nombre d'empleats que treballa per a cada activitat, i el sou (i seguretat social) que percep cadascun, informació que també s'extreu del **Nominaplus**.

Així doncs, a l'apartat C.9 de l'Annex es desenvolupa aquest repartiment, mentre que a la Taula 8.30, es presenta el resultat final d'aquesta distribució:

| Act. | Descripció | Sous i S.S. [€] |
|--------------|-------------------------------|---------------------|
| 100 | Direcció | 457.076,96 |
| 101 | Gerència | 71.803,13 |
| 102 | Administració | 139.586,59 |
| 104 | Vehicles | 57.543,39 |
| 202 | Residència 1 | 146.511,19 |
| 204 | Manteniment | 201.807,54 |
| 300 | Secret. U. d'Esports i Suport | 345.744,21 |
| 400 | Secret./Biblioteca | 30.665,29 |
| 401 | Fisiologia | 87.196,10 |
| 402 | Nutrició | 87.196,10 |
| 403 | Biomecànica | 93.148,29 |
| 404 | Psicologia | 93.719,54 |
| 405 | Planificació | 94.192,67 |
| 500 | Secretaria | 32.405,04 |
| 504 | Tutoria | 107.682,01 |
| 600 | Medicina | 76.714,00 |
| 601 | Fisioteràpia | 107.291,71 |
| 700 | Sotsdirecció | 292.678,79 |
| 800 | Tecnologia i Informàtica | 136.916,27 |
| 801 | Audiovisuals | 34.692,50 |
| TOTAL | | 2.694.571,31 |

Taula 8.30. Total repartiment compte 640-642

Tal com s'observa en aquesta taula, durant l'exercici estudi d'aquest projecte, el CAR tenia en plantilla un total de 77 persones, realitzant totes elles, una activitat en concret. Cadascun d'aquests empleats pertany a una categoria professional determinada, i treballa en unes condicions particulars de contracte, que justifiquen que no tots els treballadors del Centre, ni tan sols els de la mateixa categoria, rebin el mateix sou. És a dir, en el transcurs de l'exercici, dels 77 empleats, no tots han estat contractats a temps complet o indefinit; també ha hagut reduccions de jornada laboral (per guarda legal, maternitat, etc.); a més, una persona pot



haver entrat en plantilla durant l'exercici estudiat, de forma que a fi d'any no ha pogut rebre el mateix import que un altre que portava més temps. Per això, és possible que dos empleats que pertanyen a la mateixa categoria, rebin a fi d'any quantitats diferents.

Òbviament, també existeix distinció entre els sous de les diferents categories.

Compte 681- 682. Despeses d'amortització

El compte d'amortització també suposa un cost per a l'empresa. El detall d'aquest compte es presenta a continuació:

| Compte/ Subcompte | Concepte | Amortització 2004 [€] |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 681 | Immobilitzat immaterial | 30.641,64 |
| 2 | Propietat Industrial | 560,00 |
| 5 | Aplicacions Informàtiques | 30.081,64 |
| 682 | Immobilitzat material | 834.029,83 |
| 1 | Construccions | 130.551,79 |
| 2 | Instal·lacions Tècniques | 313.640,97 |
| 3 | Maquinària | 3.075,28 |
| 4 | Utilitatge | 168.945,35 |
| 5 | Altres Instal·lacions | 68.616,56 |
| 6 | Mobiliari | 15.997,66 |
| 7 | Equips procés informació | 37.580,74 |
| 8 | Elements transport | 5.034,12 |
| 9 | Altres immobilitzat | 90.587,36 |
| | TOTAL | 864.671,47 |

Taula 8.31. Amortitzacions

El cost d'amortització de la Propietat Industrial, que ascendeix a 560 €, s'imputa a l'activitat de Direcció (100). L'amortització de les aplicacions informàtiques, que suma 30.081,64 €, es carrega a l'activitat de Tecnologia i Informàtica (800). Pel que fa les amortitzacions de l'immobilitzat material del Centre, aquestes s'han repartit en funció del valor comptable de l'immobilitzat de què disposa cada activitat, respecte el total. Aquest valor comptable és l'Inventari emprat a Compte 625: Assegurances, per a repartir la despesa de la Pòlissa Multirisc (veure Taula C.8 de l'Annex).



Així, les despeses del Centre en amortitzacions queden distribuïdes entre les diferents activitats, tal com es presenta a continuació (per a més detall, veure Taula C.33 de l'apartat C.10 de l'Annex):

| Act. | Descripció | TOTAL [€] | Act. | Descripció | TOTAL [€] |
|------|-------------------------------|------------|------|--------------------------|-------------------|
| 100 | Direcció | 74.207,15 | 340 | Camp Hoquei herba | 0,00 |
| 101 | Gerència | 18.578,33 | 341 | Camps Volei Platja | 6.121,23 |
| 102 | Administració | 57.948,10 | 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 980,86 |
| 103 | RR.PP. | 172,99 | 343 | S. Musculació Grogga | 47,81 |
| 104 | Vehicles | 104.417,08 | 344 | Rampes d'entrenament | 68,31 |
| 200 | Botiga NIKE | 1.644,77 | 345 | S. Taekwondo | 416,46 |
| 201 | Restaurant | 15.474,60 | 346 | Sala Esgrima | 1.955,73 |
| 202 | Residència 1 | 6.904,30 | 347 | S. Musculació Blava | 9.584,17 |
| 203 | Residència 2 | 16.148,05 | 348 | S. Musculació Verd | 1.045,32 |
| 204 | Manteniment | 0,00 | 349 | Putting Green | 1.206,21 |
| 300 | Secret. U. d'Esports i Suport | 18.904,70 | 350 | Circuit de Jogging | 1.621,57 |
| 310 | Sala Entrenadors | 333,76 | 351 | Est. d'acon. físic | 665,76 |
| 320 | Pav. Sintètic/ vàries sales | 7.409,94 | 400 | Secret./Biblio | 4.907,78 |
| 321 | Pav. Parquet | 4.876,42 | 401 | Fisiologia | 18.904,89 |
| 322 | Pav. Rítmica | 1.252,15 | 402 | Nutrició | 221,25 |
| 323 | Piscina 25m. | 5.403,95 | 403 | Biomecànica | 12.427,21 |
| 324 | Piscina 50m. | 21.519,16 | 404 | Psicologia | 6.855,73 |
| 325 | Pistes Tennis sintètiques | 20.164,19 | 405 | Planificació | 2.444,14 |
| 326 | Pis. Atletisme | 48.802,12 | 500 | Secretaria | 542,75 |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 2.713,79 | 501 | Institut | 2.562,98 |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 2.331,10 | 502 | Biblioteca | 64,91 |
| 329 | R. Coberta atlet. | 2.257,24 | 503 | Becats CIO | 0,00 |
| 330 | S. Halterofília | 5.652,34 | 504 | Tutoria | 29.340,84 |
| 331 | S. Judo | 1.299,23 | 600 | Medicina | 0,00 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 25.839,91 | 601 | Fisioteràpia | 9.847,91 |
| 333 | G. Artística Masculina | 9.490,37 | 602 | Podologia | 3.163,79 |
| 334 | S. Tennis Taula | 49,47 | 603 | Lab. Multidisciplinar | 673,08 |
| 335 | Z. Llançaments | 3.374,32 | 604 | Òptica | 528,70 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 2.461,39 | 700 | Sotsdirecció | 0,00 |
| 337 | S. Tir | 1.220,59 | 800 | Tecnologia i Informàtica | 70.933,09 |
| 338 | S. Musculació Taronja | 212,82 | 801 | Audiovisuals | 295,75 |
| 339 | Pav. Tennis | 196.178,89 | | TOTAL | 864.671,47 |

Taula 8.32. Total repartiment compte 681-682

Total repartiment primari

En aquest punt del projecte, tots els costos de l'empresa, ja s'han repartit entre les diferents activitats que els han generat, assignant-los de forma directa si es tractava de Costos Directes, i segons el criteri de repartiment més adient, en el cas dels Costos Indirectes. El resultat d'aquest procés és el Repartiment Primari, i es presenta a continuació:



| Act. | Descripció | TOTAL [€] | Act. | Descripció | TOTAL [€] |
|------|-------------------------------|--------------|------|--------------------------|---------------------|
| 100 | Direcció | 677.234,71 | 340 | Camp Hoquei herba | 4.990,44 |
| 101 | Gerència | 108.068,83 | 341 | Camps Volei Platja | 8.063,31 |
| 102 | Administració | 256.108,04 | 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 12.883,61 |
| 103 | RR.PP. | 49.385,90 | 343 | S. Musculació Grogga | 24.733,06 |
| 104 | Vehicles | 179.329,15 | 344 | Rampes d'entrenament | 7.647,74 |
| 200 | Botiga NIKE | 22.367,81 | 345 | S. Taekwondo | 43.815,23 |
| 201 | Restaurant | 1.153.922,42 | 346 | Sala Esgrima | 14.922,50 |
| 202 | Residència 1 | 818.846,37 | 347 | S. Musculació Blava | 32.415,84 |
| 203 | Residència 2 | 289.261,21 | 348 | S. Musculació Verd | 25.987,61 |
| 204 | Manteniment | 202.007,25 | 349 | Putting Green | 11.785,82 |
| 300 | Secret. U. d'Esports i Suport | 396.312,03 | 350 | Circuit de Jogging | 2.030,78 |
| 310 | Sala Entrenadors | 102.685,40 | 351 | Est. d'acon. físic | 705,94 |
| 320 | Pav. Sintètic/ varies sales | 83.270,09 | 400 | Secret./Biblio | 69.217,58 |
| 321 | Pav. Parquet | 67.638,56 | 401 | Fisiologia | 156.230,01 |
| 322 | Pav. Rítmica | 41.516,44 | 402 | Nutrició | 97.001,95 |
| 323 | Piscina 25m. | 68.712,61 | 403 | Biomecànica | 115.041,87 |
| 324 | Piscina 50m. | 175.261,48 | 404 | Psicologia | 111.986,74 |
| 325 | Pistes Tennis sintètiques | 33.895,16 | 405 | Planificació | 104.339,80 |
| 326 | Pis. Atletisme | 78.912,79 | 500 | Secretaria | 56.437,55 |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 61.479,53 | 501 | Institut | 219.920,46 |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 61.248,43 | 502 | Biblioteca | 47.368,93 |
| 329 | R. Coberta atletisme | 88.572,41 | 503 | Becats CIO | 20.343,46 |
| 330 | S. Halterofília | 58.523,58 | 504 | Tutoria | 138.729,87 |
| 331 | S. Judo | 52.879,01 | 600 | Medicina | 132.072,19 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 124.976,03 | 601 | Fisioteràpia | 279.447,34 |
| 333 | G. Artística Masculina | 121.650,83 | 602 | Podologia | 12.466,01 |
| 334 | S. Tennis Taula | 75.637,30 | 603 | Lab. Multidisciplinar | 19.108,68 |
| 335 | Z. Llançaments | 29.603,09 | 604 | Òptica | 7.282,92 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 42.728,49 | 700 | Sotsdirecció | 362.194,38 |
| 337 | S. Tir | 28.799,83 | 800 | Tecnologia i Informàtica | 251.682,15 |
| 338 | S. Musculació Taronja | 30.614,49 | 801 | Audiovisuals | 42.059,26 |
| 339 | Pav. Tennis | 207.826,50 | | TOTAL | 8.222.188,81 |

Taula 8.33. Total repartiment primari

L'import que presenta la taula anterior, és el cost total de cada activitat. El detall d'aquest repartiment primari es troba a l'Annex C.11.



8.3.2 Repartiment secundari

Un cop es té el cost generat per cada activitat, després de repartir les despeses sorgides del compte de pèrdues i guanys, caldrà repartir l'import de les activitats secundàries o auxiliars entre les primàries, el que resulta ser el repartiment secundari.

A tal fi, serà necessari definir quines seran les activitats principals i auxiliars. Les activitats principals seran les que permeten dur a terme de forma directa, l'activitat ordinària del Centre, mentre que les activitats auxiliars seran aquelles que treballaran per a les principals. En el cas que ens ocupa les activitats secundàries o auxiliars seran les que pertanyen a les Unitats de Direcció, Administració i Tecnologia, és a dir, les 100, 101, 102, 103, 104, 800 i 801. També ho seran les Secretaries de les Unitats que en tenen, és a dir, 300, 400 i 500, i l'activitat de Manteniment, 204. La resta, seran les unitats principals, com s'observa a la taula següent:

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Activitats Auxiliars | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 204 | 300 | 400 | 500 | 800 | 801 |
| Activitats Principals | Tota la resta | | | | | | | | | | |

Taula 8.34. Activitats secundàries o auxiliars i principals

Per a poder dur a terme el repartiment secundari, és necessari establir el criteri que s'emprarà per a realitzar-lo, és a dir, quin serà l'inductor de cost (*cost driver*) que ens permetrà repartir el cost de les activitats auxiliars entre les principals. Les unitats d'activitat poden ser diferents segons l'activitat que es vulgui repartir.

La primera activitat auxiliar que es repartirà entre totes les altres és la de Manteniment (204), donat que es tracta d'una activitat que presta els seus serveis a gairebé tota la resta d'activitats, però que no rep treball de cap altra. L'import final del cost d'aquesta activitat és de 202.007,25 €, que es repartirà segons les hores que ha treballat cadascun dels empleats de manteniment per a cadascuna de les activitats definides.

El personal de Manteniment complimenta diàriament un imprès de treball, en el que es detalla temps, lloc i feina realitzada. D'aquesta forma es pot conèixer quant de temps li ha dedicat cadascun d'aquests treballadors a cada activitat. El nombre d'hores que han treballat els set empleats de Manteniment (veure Taula C.30 de l'apartat C.9 de l'Annex), durant l'exercici 2004, per a cada activitat, es presenta a la Taula D.2 de l'Annex D.



El cost de l'activitat de manteniment, 202.007,25 €, prové del sou i l'assegurança del personal (veure Taules C.34 i C.35, apartat C.11 de l'Annex), aquesta última és igual per a tots els empleats del Centre. A més, com ja s'ha vist, cada empleat de Manteniment genera un cost de personal diferent segons categoria i circumstàncies. El detall del cost de Manteniment per empleat i per Compte és el següent:

| Categoria professional | Compte [€] | | TOTAL [€] |
|------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | 640-642 | 625 | |
| 402 | 30.879,48 | 28,53 | 30.908,01 |
| 402 | 29.801,93 | 28,53 | 29.830,46 |
| 402 | 29.389,37 | 28,53 | 29.417,90 |
| 402 | 29.522,52 | 28,53 | 29.551,05 |
| 503 | 25.261,84 | 28,53 | 25.290,37 |
| 503 | 30.073,73 | 28,53 | 30.102,26 |
| 503 | 26.878,67 | 28,53 | 26.907,20 |
| TOTAL | 201.807,54 | 199,71 | 202.007,25 |

Taula 8.35. Detall cost activitat Manteniment

Així, coneixent el nombre d'hores que cada empleat de Manteniment ha treballat per a cada activitat (Taula D.2 de l'Annex) durant l'exercici 2004, i el cost generat per cada un d'ells (Taula 8.35), es pot repartir aquest últim en funció del primer, obtenint així el cost de Manteniment que repercuteix sobre cada activitat. En aquest cas, el nombre d'hores treballades a cada activitat, per cada empleat de Manteniment, serà l'inductor de cost emprat per al repartiment del cost de l'activitat de Manteniment (204), entre les altres. Aquest repartiment es detalla a la Taula D.3 de l'Annex D.

Del repartiment de l'activitat de Manteniment (204) entre les altres, més el repartiment primari que ja es tenia, resulta el cost total de les activitats, després de repartir la primera activitat auxiliar, el Manteniment (s'observa que el cost de l'activitat acabada de repartir, ara és zero):



| Act. | Descripció | TOTAL [€] | Act. | Descripció | TOTAL [€] |
|------|------------------------------|--------------|------|--------------------------|---------------------|
| 100 | Direcció | 677.793,03 | 340 | Camp Hoquei herba | 4.990,44 |
| 101 | Gerència | 108.273,14 | 341 | Camps Volei Platja | 8.063,31 |
| 102 | Administració | 256.477,43 | 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 12.883,61 |
| 103 | RR.PP. | 49.385,90 | 343 | S. Musculació Groga | 25.927,20 |
| 104 | Vehicles | 179.329,15 | 344 | Rampes d'entrenament | 7.647,74 |
| 200 | Botiga NIKE | 22.367,81 | 345 | S. Taekwondo | 44.559,36 |
| 201 | Restaurant | 1.153.922,42 | 346 | Sala Esgrima | 16.005,88 |
| 202 | Residència 1 | 818.846,37 | 347 | S. Musculació Blava | 33.217,06 |
| 203 | Residència 2 | 302.469,57 | 348 | S. Musculació Verd | 26.842,18 |
| 204 | Manteniment | 0,00 | 349 | Putting Green | 11.785,82 |
| 300 | Secret. U. d'Esport i Suport | 396.633,41 | 350 | Circuit de Jogging | 2.030,78 |
| 310 | Sala Entrenadors | 115.777,58 | 351 | Est. d'acon. físic | 705,94 |
| 320 | Pav. Sintètic/ varies sales | 93.728,95 | 400 | Secret./Biblio | 69.695,46 |
| 321 | Pav. Parquet | 76.884,13 | 401 | Fisiologia | 158.623,26 |
| 322 | Pav. Rítmica | 48.034,36 | 402 | Nutrició | 97.126,28 |
| 323 | Piscina 25m. | 75.708,12 | 403 | Biomecànica | 116.868,68 |
| 324 | Piscina 50m. | 223.240,22 | 404 | Psicologia | 111.986,74 |
| 325 | Pistes Tennis sintètiques | 33.895,16 | 405 | Planificació | 104.339,80 |
| 326 | Pis. Atletisme | 89.619,66 | 500 | Secretaria | 57.521,20 |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 71.138,77 | 501 | Institut | 228.023,40 |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 71.653,08 | 502 | Biblioteca | 49.702,26 |
| 329 | R. Coberta atlet. | 99.252,46 | 503 | Becats CIO | 20.343,46 |
| 330 | S. Halterofília | 61.929,35 | 504 | Tutoria | 138.869,36 |
| 331 | S. Judo | 57.361,54 | 600 | Medicina | 136.530,62 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 128.618,98 | 601 | Fisioteràpia | 280.670,40 |
| 333 | G. Artística Masculina | 126.231,29 | 602 | Podologia | 12.539,89 |
| 334 | S. Tennis Taula | 76.226,96 | 603 | Lab. Multidisciplinar | 19.256,78 |
| 335 | Z. Llançaments | 29.960,91 | 604 | Òptica | 7.282,92 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 43.435,05 | 700 | Sotsdirecció | 362.519,41 |
| 337 | S. Tir | 31.018,43 | 800 | Tecnologia i Informàtica | 251.909,25 |
| 338 | S. Musculació Taronja | 31.326,83 | 801 | Audiovisuals | 42.293,35 |
| 339 | Pav. Tennis | 210.886,91 | | TOTAL | 8.222.188,81 |

Taula 8.36. Cost total activitats, repartit el Manteniment

El següent pas serà repartir la resta d'activitats secundàries entre les principals en funció d'on prestin els seus serveis. De les activitats auxiliars que manquen per repartir, algunes d'elles treballen tant per a altres activitats auxiliars com per a principals, i unes altres només treballen per a activitats principals. La següent taula, mostra quines són les activitats que presten els seus serveis a d'altres activitats auxiliars, i quines són aquestes últimes⁵.

⁵ Totes elles, a més, treballen per a les activitats principals. Les activitats 300, 400 i 500, només treballen per a les activitats principals, per això no apareixen en aquest quadre.



| Activitat Auxiliar | Descripció | Activitats auxiliars per a les que treballen | | | | | | | |
|--------------------|--------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 100 | 101 | 102 | 103 | 300 | 400 | 500 | 800 |
| 100 | Direcció | | X | | | X | X | X | |
| 101 | Gerència | | | | | X | X | X | |
| 102 | Administració | X | X | | | X | X | X | |
| 103 | RR.PP. | X | X | | | X | X | X | |
| 104 | Vehicles | X | X | X | X | X | X | X | |
| 800 | Tecnologia i Informàtica | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 801 | Audiovisuals | | | | X | X | X | X | |

Taula 8.37. Relació entre les activitats auxiliars

Així doncs, s'observa com existeixen tres tipus de relacions diferents entre aquestes activitats auxiliars. Cadascuna d'elles té el seu propi mètode resolutiu:

- Prestacions complexes: es tenen quan alguna activitat auxiliar no només treballa per a les activitats principals, sinó també per a alguna auxiliar. Aquest és el cas de les activitats presentades en el quadre anterior. El mètode que s'ha de seguir per realitzar el seu repartiment és el Repartiment en Cascada, que consisteix en anar repartint les activitats auxiliars que no reben el cost de cap altra, fins aconseguir repartir totes les activitats secundàries, quedant el cost final d'aquestes, zero (repartit entre les principals, que seran les úniques amb cost), i el cost final total igual que el del repartiment primari.

- Autoconsum: existeix quan una activitat auxiliar treballa, en algun moment, per a ella mateixa. Aquest és el cas de l'activitat de Tecnologia i Informàtica, 800, que, tal com s'observa al quadre anterior, a més de treballar per altres activitats auxiliars (i també principals), també treballa per a sí mateixa. Per a resoldre la situació d'autoconsum, un cop s'hagi decidit quina serà la unitat de recurs mitjançant la qual es repartirà el cost d'aquesta activitat entre les altres, al total d'aquest recurs se li descomptarà el que es consumeix en la pròpia activitat.

- Prestacions simples: es presenten entre aquelles activitats auxiliars que únicament treballen per a les activitats principals. Aquest és el cas de les Secretaries, és a dir, les activitats 300, 400 i 500, que només treballen per a les activitats (principals) pertanyents a les seves respectives Unitats. Aquestes són les més senzilles de repartir, donat que es farà directament sobre les principals, segons la unitat de repartiment corresponent.

El criteri escollit (unitat de repartiment o recurs) per a repartir el cost d'aquestes activitats auxiliars, és el nombre d'hores que cada una treballa per a la resta. La Taula D.5 de l'apartat D.2 de l'Annex, presenta aquesta relació entre cada activitat auxiliar, i el nombre d'hores que cada una dedica a les altres.



Gràcies a aquesta informació, i a la relació que existeix entre les diferents activitats auxiliars (que presenta la Taula 8.37), s'ha pogut dur a terme el repartiment secundari. Segons els tipus de relacions existents entre les activitats auxiliars, abans descrits, i els seus respectius mètodes resolutius, el *Repartiment en Cascada* s'ha realitzat seguint l'ordre següent:

104 → 800 → 801 → 103 → 102 → 100 → 101 → 300 → 400 → 500

El resultat d'aquest repartiment secundari es presenta a la taula següent, mentre que el procediment detallat de càlcul es troba a la taula D.6 de l'Annex.

| Act. | Descripció | Cost [€] | Act. | Descripció | Cost [€] |
|------|-----------------------------|--------------|------|-------------------------|---------------------|
| 200 | Botiga NIKE | 64.871,86 | 341 | Camps Volei Platja | 39.713,81 |
| 201 | Restaurant | 1.205.979,05 | 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 42.526,59 |
| 202 | Residència 1 | 886.093,96 | 343 | S. Musculació Grogua | 56.275,41 |
| 203 | Residència 2 | 369.479,82 | 344 | Rampes d'entrenament | 39.244,37 |
| 310 | Sala Entrenadors | 151.220,79 | 345 | S. Taekwondo | 73.562,11 |
| 320 | Pav. Sintètic/ varies sales | 124.860,20 | 346 | Sala Esgrima | 45.661,99 |
| 321 | Pav. Parquet | 106.335,20 | 347 | S. Musculació Blava | 62.729,94 |
| 322 | Pav. Rítmica | 78.197,52 | 348 | S. Musculació Verd | 55.411,64 |
| 323 | Piscina 25m. | 104.609,90 | 349 | Putting Green | 41.011,46 |
| 324 | Piscina 50m. | 251.237,01 | 350 | Circuit de Jogging | 31.998,65 |
| 325 | Pistes Tennis sintètiques | 62.050,24 | 351 | Estació d'acond. físic | 30.044,81 |
| 326 | Pis. Atletisme | 119.043,98 | 401 | Fisiologia | 222.760,17 |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 100.766,68 | 402 | Nutrició | 156.706,12 |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 102.779,08 | 403 | Biomecànica | 189.987,50 |
| 329 | R. Coberta atlet. | 129.729,48 | 404 | Psicologia | 171.611,34 |
| 330 | S. Halterofília | 91.303,68 | 405 | Planificació | 162.502,99 |
| 331 | S. Judo | 85.650,67 | 501 | Institut | 351.278,44 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 157.934,47 | 502 | Biblioteca | 116.382,27 |
| 333 | G. Artística Masculina | 154.789,06 | 503 | Becats CIO | 65.694,16 |
| 334 | S. Tennis Taula | 105.270,52 | 504 | Tutoria | 196.432,76 |
| 335 | Z. Llançaments | 62.072,89 | 600 | Medicina | 180.840,04 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 74.274,28 | 601 | Fisioteràpia | 318.079,44 |
| 337 | S. Tir | 58.838,38 | 602 | Podologia | 49.666,00 |
| 338 | S. Musculació Taronja | 59.929,82 | 603 | Lab. Multid. | 58.478,85 |
| 339 | Pav. Tennis | 240.860,67 | 604 | Òptica | 42.217,94 |
| 340 | Camp Hoquei herba | 34.772,61 | 700 | Sotsdirecció | 438.418,18 |
| | | | | TOTAL | 8.222.188,81 |

Taula 8.38. Repartiment secundari

Les activitats que no apareixen a la taula anterior (les auxiliars), tenen cost nul, donat que ja s'han repartit.



8.4 Formació del cost dels serveis

En aquest apartat es mirarà de calcular el cost dels serveis oferts pel CAR. Per a tal fi, s'haurà d'imputar del cost final de les activitats principals (Taula 8.38) sobre els serveis, mitjançant l'anomenada *Unitat d'Activitat*, que és la unitat de mesura de cada activitat. Per a cada activitat principal, caldrà definir una *Unitat d'Activitat* adient, a fi de poder imputar el seu cost, als diferents serveis.

Donada les característiques de l'activitat del Centre, i la diversitat que existeix, es fa difícil oferir un servei estàndard o únic. Les variables a tenir en compte a l'hora de trobar el cost del servei ofert a un sol esportista, són moltes i diverses: el règim en què es troba (intern o mixt), la disciplina esportiva que practica, els serveis mèdics que requereix, si estudia o no, etc. Aquest fet fa que, en el fons, el cost del servei sigui personalitzat i individualitzat, fet 'a mida' segons les necessitats i la situació. Tot i així, en el sí d'aquest projecte i en la mesura del possible, s'ha intentat compondre el cost del servei final en categories.⁶

Per a tal fi, s'han dissenyat quatre categories de components que agrupen els diferents serveis que pot emprar un usuari del Centre segons la seva naturalesa. Per a cada categoria s'han definit i valorat els serveis oferts i a partir d'aquesta divisió i classificació dels serveis que es presten, es pot compondre cada situació particular com la suma del cost dels serveis que s'utilitzen de cada categoria. La Taula 8.38 mostra les diferents categories definides:

| SERVEI |
|--|
| 1- RÈGIM D'ALLOTJAMENT I MANUTENCIÓ |
| 2- DISCIPLINA ESPORTIVA |
| 3- PAQUET DE SERVEIS MÈDICS/CIENTÍFICS |
| 4- RÈGIM ACADÈMIC |

Taula 8.39. Categories del servei final

⁶ Aquesta diversitat en el servei final, justifica la implantació del model ABC en aquesta empresa, tal com es comentava en la Justificació del model ABC, apartat 3.5.



8.4.1 Règim d'allotjament i manutenció

En aquest apartat es determinarà el cost que suposa per al Centre, allotjar un esportista en cadascuna de les dues residències, i també la seva manutenció.

A partir del cost final de cadascuna de les activitats principals, resultat del repartiment secundari, i definint la unitat d'activitat corresponent, s'obtindrà el cost de residència i manutenció d'un esportista allotjat tant a la Residència 1 com a la 2.

El cost final de l'activitat Restaurant (201), inclou, entre d'altres, el manteniment de la instal·lació, els subministraments, i tal com es va veure a l'apartat 607, també s'inclou la despesa que l'empresa de càtering factura per menú servit de cada tipus (esmorzar, dinar o sopar). Aquesta última dada, que en total ascendeix a 989.942,03 €, ens proporcionarà un criteri per repartir la despesa total del restaurant (1.205.979,05 €), entre els esmorzars, dinars i sopars, que òbviament, contribueixen de forma diferent en la despesa final del restaurant.

La Taula 8.40 representa el procediment seguit per realitzar el càlcul del servei de manutenció, utilitzant com a unitat d'activitat el nombre d'àpats servits, per a repartir el cost de l'activitat 201, és a dir, del Restaurant. El procediment és el següent:

- El cost d'aquesta activitat inclou els esmorzars, dinars i sopars servits durant l'exercici, tant als esportistes interns, com als mixtos i als empleats. Així, a la primera columna de la Taula 8.40 es presenta el servei del restaurant desglossat en els tres menús diferents que se serveixen al llarg del dia.
- La columna segona columna de la Taula 8.40, mostra l'import total d'aquesta activitat, resultat del repartiment secundari, que es repartirà per obtenir el cost d'un sol esmorzar, d'un dinar i d'un sopar.
- Per a l'any 2004, el nombre de menús que ha servit de cada tipus es presenten a la tercera columna de la Taula 8.40.
- Tal com passa a qualsevol restaurant, el preu que el CAR paga al càtering, és diferent segons si es tracta d'un esmorzar, un dinar o un sopar. Aquests imports diferents són els que es presenten a la quarta columna de la Taula 8.40.
- Coneixent el nombre d'àpats de cada tipus i el seu preu, es procedeix a calcular el cost que suposa el total de cadascun dels tipus de menús servits durant l'any 2004, dada presentada en la cinquena columna de la Taula 8.40. La suma dels totals facturats per cada tipus d'àpat (986.942,03 €), es el valor que s'esmentava al principi d'aquest apartat, que ajudaria a repartir la despesa total de l'activitat 201, Restaurant (1.205.979,05 €).



- El cost total de cada àpat, trobat en la columna anterior, té un pes respecte el cost total facturat pels àpats (969.942,03 €). Aquest pes, es considera un bon criteri per a repartir la despesa total generada per l'activitat Restaurant (1.205.979,05 €), entre els diferents tipus de menús, ja que representa bastant bé, com influeix cada tipus d'àpat, en les despeses de l'activitat 201. Per exemple, a major nombre d'àpats preparats d'un tipus determinat, més consums s'empraran, i majors seran les despeses en subministraments, o bé, com més alt és el preu de l'àpat, més complex és, i potser requereix un major manteniment. Així, es crearà un coeficient que representa el pes que cada tipus d'àpat té sobre el total facturat pels menús. Aquest coeficient s'emprarà per repartir la despesa total d'aquesta activitat. El citat coeficient es mostra a la corresponent columna de la Taula 8.40.

- Es procedeix a repartir la despesa total de l'activitat Restaurant, 1.205.979,05 €, entre els diversos tipus de menú, segons aquest coeficient. S'obté la despesa total generada en preparar tots els menús de cada tipus. Dades mostrades a la setena columna de la Taula 8.40.

- Coneixent el nombre d'àpats de cada tipus, servits en el transcurs de l'exercici, es calcula el preu unitari de cada menú. El resultat s'expressa a l'última columna de la Taula 8.40.

| Restaurant | Cost del l'Act. 201 [€] | Núm. àpats | Preu àpat [€] | Cost total àpat [€] | Coeficient | Repartiment [€] | Núm. àpats | Cost unitari [€/àpat] |
|--------------|-------------------------|----------------|---------------|---------------------|--------------|---------------------|----------------|-----------------------|
| Desdejunis | | 60.427 | 2,50 | 151.417,98 | 0,153 | 185.022,93 | 60.427 | 3,06 |
| Dinars | | 76.049 | 6,41 | 487.572,95 | 0,494 | 595.782,47 | 76.049 | 7,83 |
| Sopars | | 56.113 | 6,20 | 347.951,10 | 0,353 | 425.173,64 | 56.113 | 7,58 |
| TOTAL | 1.205.979,05 | 192.589 | | 986.942,03 | 1,000 | 1.205.985,51 | 192.589 | |

Taula 8.40. Càlcul del cost unitari dels àpats del Restaurant (act.201)

Un cop s'ha calculat el cost unitari dels serveis oferts pel restaurant, es procedeix a calcular el cost unitari de les Residències 1 i 2, utilitzant la seva ocupació com a unitat d'activitat. Coneixent el cost final d'ambdues activitats (202 i 203, respectivament), resultat del repartiment secundari, i l'ocupació de les residències durant l'exercici objecte d'estudi, es troba el cost unitari d'allotjament, a cada una. Veure Taula 8.41:

| | Total cost [€] | Núm. Llits | [€/llit] |
|---------------------|----------------|------------|--------------|
| Residència 1 | 886.093,96 | 38.045 | 23,29 |
| Residència 2 | 369.479,82 | 20.204 | 18,29 |

Taula 8.41. Càlcul del cost unitari d'un llit en ambdues residències



És lògic, doncs, que tot i que les despeses de Restaurant són les mateixes, els estudiants allotjats a la Residència 1 suposin un cost superior als de la Residència 2, ja que difereix el cost unitari d'allotjament, d'ambdues.

Així, el cost diari que al Centre li suposa tenir un esportista en règim intern, que inclou residència, esmorzar, dinar i sopar, en funció de si es troba a la Residència 1 o 2, és el següent:

| | |
|--------------|--------------------|
| Desdejunis | 3,06 €/menú |
| Dinars | 7,83 €/menú |
| Sopars | 7,58 €/menú |
| Residència 1 | 23,29 €/dia |
| TOTAL | 41,76 €/dia |

Taula 8.42. Cost diari unitari de Restaurant i Residència 1

| | |
|--------------|--------------------|
| Desdejunis | 3,06 €/menú |
| Dinars | 7,83 €/menú |
| Sopars | 7,58 €/menú |
| Residència 1 | 18,29 €/dia |
| TOTAL | 36,76 €/dia |

Taula 8.43. Cost diari unitari de Restaurant i Residència 2

A banda del règim intern, del que acabem de trobar el cost unitari, també existeix el règim mixt, és a dir, esportistes que entrenen al Centre durant tot el dia, però dormen als seus domicilis. Aquest règim, suposa per al Centre un cost que només inclou la manutenció, que segons la persona, pot consistir en el següent:

| | |
|-------------------------|-------------|
| Dinar | 7,83 €/dia |
| Esmorzar i dinar | 10,90 €/dia |
| Dinar i sopar | 15,41 €/dia |
| Esmorzar, dinar i sopar | 18,47 €/dia |

Taula 8.44. Cost diari unitari en manutenció segons àpats

Els costos unitaris de Restaurant per aquest règim, són els mateixos que per als esportistes en règim intern, però mentre en els últims, els tres àpats estaven inclosos en el cost de manutenció, en aquest cas, existeixen diferents possibilitats, que són les que es mostren a dalt, que fan que el cost de Restaurant variï segons la persona. Val a dir, que el més normal és que aquests esportistes només dinin al Centre, tot i que en ocasions esporàdiques, poden



realitzar més àpats. Per tant, amb l'objectiu d'estandarditzar el servei, en endavant es considerarà que el règim mixt inclou només el dinar de l'esportista (7,83 €/dia).

8.4.2 Cost unitari de les instal·lacions: Disciplina esportiva

Les instal·lacions esportives del Centre, són utilitzades per un gran nombre d'esportistes en el transcurs d'un exercici sencer. Per al Centre, pot ser interessant conèixer el cost per esportista i hora de cadascuna de les instal·lacions. Aquest càlcul és possible gràcies al control que el Centre porta sobre l'ús de les seves instal·lacions.

El Centre porta un registre del nombre d'usuaris permanents (aquells que estan en règim intern o mixt) i d'altres tipus d'usuaris (concentracions, externs, ...), que fan servir la majoria de les instal·lacions esportives. A més, aquestes instal·lacions romanen obertes 16 hores al dia (de 7 a 23h), durant 360 dies a l'any (5.760 hores/any). Tenint així el nombre total d'esportistes que utilitzen a cada instal·lació, el nombre d'hores que estan en funcionament, i la despesa total generada per cadascuna d'elles (cost final de cada activitat corresponent a cada instal·lació), es pot calcular el cost per esportista i hora segons la instal·lació. Aquesta informació es resumeix a la Taula 8.45 a continuació, i es detalla a la Taula E.1 de l'annex E:

| Act. | Instal·lació | Cost unitari [c€/esp-hora] | Act. | Instal·lació | Cost unitari [c€/esp-hora] |
|-----------|-----------------------------|-------------------------------|------|------------------------|-------------------------------|
| 320 | Pav. Sintètic/ varies sales | 0,0897 | 334 | S. Tennis Taula | 0,2452 |
| 321 | Pav. Parquet | 0,0902 | 335 | Z. Llançaments | 0,1681 |
| 322 | Pav. Rítmica | 0,1973 | 336 | S. Salt d'Alçada | 0,1683 |
| 323 | Piscina 25m. | 0,0241 | 337 | S. Tir | 0,3343 |
| 324 | Piscina 50m. | 0,1072 | 338 | S. Musculació Taronja | 0,0640 |
| 325 | P. Tennis sintètiques | 0,0427 | 339 | Pav. Tennis | 0,6139 |
| 326 y 329 | Pis. Atl. i R. Cob. Atlet. | 0,0776 | 341 | Camps Volei Platja | 0,1535 |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 0,1299 | 342 | Pista Tennis T. Batuda | 0,0401 |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 0,2442 | 343 | S. Musculació Grogga | 0,0682 |
| 330 | S. Halterofília | 0,3385 | 345 | S. Taekwondo | 0,0651 |
| 331 | S. Judo | 0,0949 | 346 | Sala Esgrima | 0,0443 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 0,2509 | 347 | S. Musculació Blava | 0,0423 |
| 333 | G. Artística Masculina | 0,2012 | 348 | S. Musculació Verd | 0,0834 |
| | | | 349 | Putting Green | 0,1750 |

Taula 8.45. Cost unitari horari de les instal·lacions

Respecte a la informació aportada per la taula anterior, cal esmentar dos punts:

- La forma que recollir la informació del nombre d'usuaris de cada instal·lació, que fins ara ha realitzat el Centre, no distingeix entre els usuaris de la Pista d'Atletisme (Act. 326) i la Recta Coberta d'Atletisme (Act. 329), sinó que la dada que es té és el total d'usuaris d'ambdues instal·lacions. Conseqüentment, per a calcular el cost unitari d'aquestes dues instal·lacions s'ha hagut de fer conjuntament. Ha estat necessari sumar les despeses generades per



cadascuna d'elles (119.043,98 € de l'activitat 326 i 129.729,48 € de l'activitat 329, fent un total de 248.773,46 €, import que apareix a la Taula E.1 de l'Annex).

- D'altra banda, no es té informació de l'ús de quatre de les instal·lacions del Centre: el Camp d'Hoquei Herba (Act. 340), les Rampes d'Entrenament (Act. 344), el Circuit de Jogging (Act. 350), i l'Estació d'Acondicionament Físic (Act. 351). La primera per situar-se lluny del recinte, es fa difícil el control del nombre precís d'usuaris; les tres últimes són instal·lacions a l'aire lliure, i no delimitades, de forma que qualsevol les pot fer servir en qualsevol moment del dia i sense supervisió. Mancant aquesta informació, que tampoc no és de vital importància per al Centre, no s'han inclòs en els càlculs del cost unitari de les instal·lacions, tal com el pot observar a la Taula 8.45.

- La última columna representa el cost que suposa l'ús d'una instal·lació determinada, per part d'un esportista, durant una hora. Aquesta informació s'expressa en cèntims d'euro (c€).

El gran nombre de disciplines esportives practicades al Centre, i els seus diferents usos de les instal·lacions, impedeixen que es trobi el cost de les instal·lacions per a un esportista, i que sigui vàlid per a tots, és a dir, no es pot trobar el cost d'instal·lacions genèric, vàlid per a qualsevol esportista. Al subapartat 8.4.5 Cost del servei, es mirarà de donar solució a aquest problema.

D'altra banda, fins al moment, el Centre ha portat un control estricte del nombre d'usuaris de totes les instal·lacions, però no de la disciplina a què pertany cadascun, així que fins a la data, no és possible calcular el cost sencer (incloses instal·lacions) que generen cadascun dels esportistes, segons la disciplina esportiva que practiquin. No es pot caure en l'error de pensar que el cost de les instal·lacions d'un nedador, per exemple, és el cost unitari d'una piscina, ja que l'entrenament que reben inclou diverses sales de Musculació, entre d'altres.

Tot i així, amb les dades que fins al moment disposa el Centre, i per si en un futur al Centre l'interessés disposar d'aquesta informació, s'ha preparat una plantilla que calculi el cost en instal·lacions generat per un esportista en concret, a partir del seu pla d'entrenament. És a dir, coneixent el cost unitari de cada instal·lació (veure la Taula 8.45), i les hores que passa el citat esportista a cadascuna d'elles, es pot calcular el cost que es genera en l'ús de les instal·lacions; és a dir, es pot saber el cost en instal·lacions que suposa un esportista d'una disciplina concreta. La plantilla en qüestió seria la que segueix, amb els costos unitaris anteriors i un exemple qualsevol:



| Act. | Instal·lació | c€/esp-hora | hores/dia | c€/esportista i dia |
|--------------|---------------------------------|-------------|-----------|---------------------|
| 320 | Pav. Sintètic/ varies sales | 0,0897 | | |
| 321 | Pav. Parquet | 0,0902 | | |
| 322 | Pav. Rítmica | 0,1973 | | |
| 323 | Piscina 25m. | 0,0241 | 1 | 0,0241 |
| 324 | Piscina 50m. | 0,1072 | | |
| 325 | Pistes Tennis sintètiques | 0,0427 | | |
| 326 y 329 | Pis. Atletisme i R. Cob. Atlet. | 0,0776 | | |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 0,1299 | | |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 0,2442 | | |
| 330 | S. Halterofília | 0,3385 | | |
| 331 | S. Judo | 0,0949 | 4 | 0,3795 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 0,2509 | | |
| 333 | G. Artística Masculina | 0,2012 | | |
| 334 | S. Tennis Taula | 0,2452 | | |
| 335 | Z. Llançaments | 0,1681 | | |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 0,1683 | | |
| 337 | S. Tir | 0,3343 | | |
| 338 | S. Musculació Taronja | 0,0640 | | |
| 339 | Pav. Tennis | 0,6139 | | |
| 341 | Camps Volei Platja | 0,1535 | | |
| 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 0,0401 | | |
| 343 | S. Musculació Groga | 0,0682 | 2 | 0,1363 |
| 345 | S. Taekwondo | 0,0651 | | |
| 346 | Sala Esgrima | 0,0443 | | |
| 347 | S. Musculació Blava | 0,0423 | | |
| 348 | S. Musculació Verd | 0,0834 | 2 | 0,1669 |
| 349 | Putting Green | 0,1750 | | |
| TOTAL | | | | 0,7068 |

Taula 8.46. Exemple de càlcul del cost diari en instal·lacions d'un esportista

Sent el cost en instal·lacions d'aquest esportista 0,7068 €/dia.

El problema d'aquest mètode, és que es requereix la col·laboració dels entrenadors i planificadors per tal de definir les hores dedicades per cada esportista, a cadascuna de les instal·lacions.

8.4.3 Activitat científica: Cost dels serveis mèdics (paquets)

Dins l'activitat normal del CAR hi figuren totes les intervencions científiques que es fan per tal d'ajudar els entrenadors i esportistes a assolir els seus objectius de rendiment, vetllant per la seva salut. Aquesta feina la fa un equip important de professionals especialitzats del Centre, i va ser potenciada gràcies a l'acord a què es va arribar l'any 1991 amb el Departament de Sanitat i Seguretat Social (Servei Català de la Salut) i amb el Consorci Hospitalari de Terrassa. Gràcies a aquest acord, els esportistes disposen d'un servei de Medicina de l'Esport, que inclou les Unitats de Ciències de l'Esport i de Salut, que pot resoldre i millorar les seves necessitats especials.



El Centre, enregistra el nombre de serveis i intervencions que es realitzen en l'àmbit científic, de forma que es coneixen els treballs realitzats per cada activitat durant l'exercici 2004. A més, en el transcurs d'aquest projecte s'ha calculat el cost que suposa per al CAR, cadascuna de les activitats que participen en aquesta activitat científica (les incloses en les Unitats abans mencionades). Disposar d'aquesta informació, permet al Centre conèixer quina és la despesa generada per cadascuna d'aquestes activitats durant l'exercici, i quin és el cost per servei realitzat.

La Taula 8.47 presenta la informació sobre el treball dut a terme en aquesta activitat científica: el tipus de treball realitzat, quina activitat l'ha realitzat, i el nombre de vegades que ha tingut lloc cadascun durant un exercici estudiat.

| Tipus d'intervencions i serveis | Act. | Nº intervencions/ serveis |
|---|-------------|--------------------------------------|
| Estudis biomecànics | 403 | 1.684 |
| Testos i proves de camp de fisiologia | 401 | 468 |
| Testos i proves de laboratori de fisiologia | 603 | 260 |
| Estudis de composició corporal | 401 | 802 |
| Analítiques d'entrenament | 603 | 2.064 |
| Consultes i anàlisis nutricionals | 402 | 744 |
| Assessorament en la planificació de l'entrenament | 405 | 4.300 |
| Proves físiques | 603 | 4.979 |
| Esportistes amb intervencions psicològiques | 404 | 3.470 |
| Visites de medicina, traumatologia i tractaments d'infermeria | 600 | 10.603 |
| Proves mèdiques | 603 | 3.938 |
| Tractaments de fisioteràpia | 601 | 24.279 |
| Intervencions podològiques | 602 | 269 |
| Intervencions d'optometria | 604 | 85 |
| Desenvolupaments tecnològics | 403 | 18 |

Taula 8.47. Tipus, nombre i activitat, de les intervencions científiques

Coneixent, com s'ha dit, el cost imputat a cadascuna de les activitats implicades en les activitats científiques del Centre, i el nombre d'intervencions o serveis realitzats (que serà la unitat d'activitat), s'obté el cost per servei científic realitzat:



| Act. | Descripció | Total Intervencions | Cost [€] | cost per servei [€/servei] |
|------|--------------|---------------------|------------|----------------------------|
| 401 | Fisiologia | 1.270 | 222.760,17 | 175,40 |
| 402 | Nutrició | 744 | 156.706,12 | 210,63 |
| 403 | Biomecànica | 1.702 | 189.987,50 | 111,63 |
| 404 | Psicologia | 3.470 | 171.611,34 | 49,46 |
| 405 | Planificació | 4.300 | 162.502,99 | 37,79 |
| 600 | Medicina | 10.603 | 180.840,04 | 17,06 |
| 601 | Fisioteràpia | 24.279 | 318.079,44 | 13,10 |
| 602 | Podologia | 269 | 49.666,00 | 184,63 |
| 603 | Lab.Multid. | 11.241 | 58.478,85 | 5,20 |
| 604 | Òptica | 85 | 42.217,94 | 496,68 |

Taula 8.48. Càlcul del cost per servei científic realitzat

Al subapartat 8.4.5 Cost del servei, es veurà com influeix aquesta informació en el cost del servei.

Per tal de fer el servei el més homogeni possible, dels serveis científics anteriors, es definiran uns com a bàsics, mentre que uns altres seran optatius. És a dir, els serveis d'activitat científica bàsics, són d'obligada contractació (paquets). Per contra, qualsevol de les altres activitats científiques que els esportistes necessitin, es podran rebre complementàriament. D'aquesta forma es té la següent divisió:

| S. BÀSICS | | S. OPTATIUS | |
|-----------|--------------|-------------|-------------|
| 404 | Psicologia | 401 | Fisiologia |
| 405 | Planificació | 402 | Nutrició |
| 600 | Medicina | 403 | Biomecànica |
| 601 | Fisioteràpia | 604 | Òptica |
| 602 | Podologia | | |
| 603 | Lab.Multid. | | |

Taula 8.49. Classificació de les activitats científiques

Aquesta classificació servirà, al subapartat 8.4.5 per a calcular el cost del servei final.

8.4.4 Cost de la Unitat acadèmica

Pel que fa a la Unitat Acadèmica, i a les activitats que la formen, val a dir que el seu cost final, resultat dels càlculs i repartiments realitzats en el transcurs d'aquest projecte, no



reflecteixen la realitat de les despeses generades per aquesta Unitat. La Conselleria d'Educació finança el professorat de l'Institut (Act. 501), i la major part del material escolar emprat. La resta de les despeses corren a càrrec del CAR, i són les que s'han tractat en aquest projecte.

Tot i que el resultat de cost final d'aquesta Unitat no sigui el real en conjunt, aquesta dada, al Centre li és molt útil i necessària, ja que li permet conèixer el cost que li suposa a ell el servei acadèmic que presta.

Per això, es fa necessari conèixer la unitat d'activitat, criteri pel qual s'imputarà el cost final de cadascuna de les activitats que formen la Unitat Acadèmica, sobre el servei ofert. Les activitats involucrades en la Unitat Acadèmica, i la unitat d'activitat corresponent a cadascuna d'elles, durant un any, són les que es presenten a la Taula 8.50, que juntament amb el cost de cadascuna de les activitats acadèmiques, permet conèixer el cost anual per estudiant:

| Act. | Descripció | Unitat d'activitat | Nº estudiants | Cost activitat [€] | Cost unitari [€/estudiant] |
|------|------------|-------------------------|---------------|--------------------|----------------------------|
| 501 | Institut | total estudiants no COI | 391 | 351.278,44 | 898,41 |
| 502 | Biblioteca | total alumnes | 414 | 116.382,27 | 281,12 |
| 503 | Becats COI | total estudiants COI | 23 | 65.694,16 | 2.856,27 |
| 504 | Tutoria | total alumnes | 414 | 196.432,76 | 474,48 |

Taula 8.50. Cost unitari de l'activitat acadèmica

D'aquí es desprenen tres possibles classificacions, que s'utilitzaran per a calcular el cost del servei final, en posteriors apartats:

- Esportista, no becat pel COI, que estudia al Centre, el cost acadèmic del qual serà de 1.654,00 €:

| Act. Involucrades | Descripció | Cost unitari [€/estudiant] |
|-------------------|------------|----------------------------|
| 501 | Institut | 898,41 |
| 502 | Biblioteca | 281,12 |
| 504 | Tutoria | 474,48 |
| TOTAL | | 1.654,00 |

Taula 8.51. Cost estudiant no becat COI



- Esportista, becat pel COI, que estudia al Centre, i que també es tractarà a l'apartat 8.4.6, el cost acadèmic del qual serà 2.856,27 €:

| Act. Utilitzades | Descripció | Cost unitari [€/estudiant] |
|------------------|------------|----------------------------|
| 503 | Becats CIO | 2.856,27 |

Taula 8.52. Cost estudiant becat COI

- Esportista que NO estudia al Centre, els cost acadèmic del qual serà 0 €.

8.4.5 Cost del servei

Tal com s'ha anat dient anteriorment, la dificultat de trobar el cost del servei d'aquesta empresa, resideix en què no existeix un únic servei, amb el seu respectiu cost associat, sinó que són moltes les variables que influeixen en el servei final i, consegüentment, en el seu cost.

La intenció d'aquest projecte és mirar d'implantar un sistema de costos que permeti mantenir la flexibilitat i variabilitat del servei final, sense perdre precisió en el resultat, a fi de poder controlar millor els costos, conèixer més profundament les variables que influeixen en el cost final i de quina manera ho fan, i poder així ajudar a la presa de decisions.

Com ja s'ha comentat a l'inici de l'apartat 8.4, s'ha establert que el servei final constarà, per a cada esportista, de quatre categories (Règim d'allotjament, Disciplina esportiva, Paquet de serveis mèdics i Règim acadèmic), que determinaran el cost final del mateix. Tal com s'ha vist en els apartats següents, cadascuna d'aquestes categories, al seu torn, ofereix diverses opcions. De totes, s'ha decidit que les més lògiques i adients a incloure en el servei definit com a estàndard, són les següents:

| CATEGORIES DEL SERVEI | COMPONENTS DE LES CATEGORIES | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|--|--------------------------|-----------------------|
| 1-RÈGIM D'ALLOTJAMENT I MANUTENCIÓ | → | 1.a) INTERN RESIDÈNCIA 1 | 1.b) INTERN RESIDÈNCIA 2 | 1.c) MIXT NOMÉS DINAR |
| 2-DISCIPLINA ESPORTIVA | → | 2.x) QUALSEVOL DE LES DISCIPLINES ESPORTIVES | | |
| 3-PAQUET DE SERVEIS MÈDICS/CIENTÍFICS | → | 3.a) BÀSICS | | 3.b) OPTATIUS |
| 4-RÈGIM ACADÈMIC | → | 4.a) ESTUDIA | | 4.b) NO ESTUDIA |

Taula 8.53. Components de les categories del servei final



Amb les diferents combinacions d'aquestes variables s'obtindrà un servei final o un altre, i consegüentment, el cost del servei final variarà. Per a il·lustrar-ho, es plantejaran una sèrie d'exemples que contemplin algunes de les diverses possibilitats, a fi de mostrar com es calcularia el cost final del servei, fossin quines fossin les variables implicades en un cas concret.

Exemple 1: Gimnasta Rítmica en règim intern a la Residència 1, que només contracta els serveis mèdics bàsics i estudia a l'Institut del Centre.

En aquest cas els factors implicats en el cost del servei final són:

1.a) En estar en règim intern en la Residència 1, es produeix una despesa en allotjament i manutenció de 41,76 €/dia (veure subapartat 8.4.1), a una mitjana de 280 dies a l'any allotjats a la residència, el servei de d'allotjament i manutenció suposa un cost de 11.693,97 €/any.

2) Pel que fa a les instal·lacions emprades en desenvolupar la seva disciplina esportiva, es coneix que aquesta esportista dedica 6 hores al dia, 6 dies a la setmana al Pavelló de Rítmica (Act. 322), i 1 hora diària a la Sala de Musculació Blava (Act. 347). Omplint la plantilla que s'ha definit a l'apartat 6.2.2 per a facilitar el càlcul del cost diari de les instal·lacions per a un esportista determinat, s'obté el següent cost:

| Act. | Instal·lació | Cost unitari instal·lacions [c€/esp-hora] | Nº hores/dia | Cost diari [c€/esportista i dia] |
|--------------|---------------------|---|--------------|----------------------------------|
| 322 | Pav. Rítmica | 0,1973 | 6 | 1,1839 |
| 347 | S. Musculació Blava | 0,0423 | 1 | 0,0211 |
| TOTAL | | | | 1,2051 |

Taula 8.54. Cost instal·lacions exemple 1

Aquest cost, amb un ritme d'entrenament anual al voltant de 300 dies⁷, suposa un cost d'instal·lacions, segons disciplina esportiva de 3,62 €/any⁸.

⁷ El nombre de dies d'entrenament surt superior als d'allotjament. Això, en realitat no és així, però s'estimen 300 dies de mitjana, entre els dies de treball normal, els de descans, i els d'entrenament intensiu per preparar alguna competició.

⁸ Valor no és gaire important si s'agafa fora de context. Però al cap d'un any, i per a tots els esportistes de la mateixa disciplina, aquesta informació, pot ajudar al centre a prendre decisions sobre quines modalitats esportives els hi són més rendibles i quines menys.



3.a) Aquesta esportista només farà servir els serveis mèdics i científics bàsics (obligatoris), el cost unitari dels quals, s'ha calculat al subapartat 8.4.3. i coneixent el nombre de vegades que els ha utilitzat durant un any, s'obté un cost en activitat científica com segueix:

| Act. | Descrip. | cost per servei [€/servei] | Mitjana de serveis anuals per persona | cost per servei [€/esp-any] |
|--------------|--------------|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 404 | Psicologia | 49,46 | 52 | 2.571,70 |
| 405 | Planificació | 37,79 | 20 | 755,83 |
| 600 | Medicina | 17,06 | 70 | 1.193,89 |
| 601 | Fisioteràpia | 13,10 | 40 | 524,04 |
| 602 | Podologia | 184,63 | 6 | 1.107,79 |
| 603 | Lab.Multid. | 5,20 | 30 | 156,07 |
| TOTAL | | | | 6.309,31 |

Taula 8.55. Cost serveis mèdics exemple 1

Aquesta esportista suposa per al Centre un cost de 6.309,31 €/any quant als serveis de paquets mèdics i científics.

4. a) L'esportista estudia al Centre, de forma que es produeix una despesa anual en activitat acadèmica com segueix (igual per a tots els estudiants del Centre):

| Act. Implicades | Descripció | Cost unitari [€/estudiant] |
|-----------------|------------|----------------------------|
| 501 | Institut | 898,41 |
| 502 | Biblioteca | 281,12 |
| 504 | Tutoria | 474,48 |
| TOTAL | | 1.654,00 |

Taula 8.56. Cost serveis acadèmics exemple 1

El cost anual del règim acadèmic d'aquest esportista ascendeix a 1.654,00 €.

Així, el cost final anual del servei ofert a una esportista de Gimnàstica Rítmica allotjada en règim intern a la Residència 1, que només contracta els serveis mèdics bàsics i estudia a l'Institut del Centre, és el següent:



| FACTORS DE COST | Cost servei [€/any] |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1- Allotjament i manutenció | 11.693,97 |
| 2- Disciplina (instal·lacions) | 3,62 |
| 3- Serveis mèdics i científics | 6.309,31 |
| 4- Règim acadèmic | 1.654,00 |
| COST SERVEI | 19.660,91 |

Taula 8.57. Cost servei final exemple 1

Per tant, el cost final del servei de l'exemple 1 és de 19.660,91€.

Exemple 2: Tennista en Règim Mixt, que contracta la Nutrició com a servei optatiu, i no estudia al Centre.

En aquest cas les variables que intervenen en el cost del servei són:

1.c) En estar en règim mixt, no existeix cost d'allotjament, però sí de manutenció. Tal com s'ha comentat en l'apartat 8.4.1., aquest règim correspon al dinar, per tant el seu cost diari és de 7,83 €, que a raó de 280 àpats anuals, s'obté un cost en allotjament i manutenció de 2.193,59 €/any.

2) Pel que fa a aquesta disciplina esportiva, es coneix que l'esportista dedica 4 hores al dia a la Pista de Terra Batuda (Act. 342), 1 hora diària a la Sala de Musculació Blava (Act. 347) i 1 hora diària al Pavelló Sintètic (Act. 320). Omplint la plantilla per al càlcul del cost diari de les instal·lacions per a aquest esportista, s'obté el següent cost per disciplina esportiva (segons instal·lacions):

| Act. | Instal·lació | Cost unitari instal·lacions [c€/esp-hora] | Nº hores/dia | Cost diari [c€/esportista i dia] |
|--------------|-----------------------------|--|---------------------|---|
| 320 | Pav. Sintètic/ varies sales | 0,0897 | 1 | 0,0897 |
| 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 0,0401 | 4 | 0,1603 |
| 347 | S. Musculació Blava | 0,0423 | 1 | 0,0423 |
| TOTAL | | | | 0,2922 |

Taula 8.58. Cost instal·lacions exemple 2



Aquest cost, amb un ritme d'entrenament anual al voltant de 300 dies, suposa un cost de 0,88 €/any.

3.b) Aquest esportista, a més dels serveis mèdics i científics bàsics (obligatoris), també farà servir la Nutrició (Act. 402). Procedint d'igual forma que en l'exemple anterior, s'obté un cost per serveis mèdics i científics com segueix:

| Act. | Descrip. | Cost per servei [€/servei] | Mitjana de serveis anuals per persona | Cost per servei [€/esp·any] |
|--------------|--------------|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 404 | Psicologia | 49,46 | 40 | 1.978,23 |
| 405 | Planificació | 37,79 | 10 | 377,91 |
| 600 | Medicina | 17,06 | 60 | 1.023,33 |
| 601 | Fisioteràpia | 13,10 | 75 | 982,58 |
| 602 | Podologia | 184,63 | 25 | 4.615,80 |
| 603 | Lab.Multid. | 5,20 | 25 | 130,06 |
| 402 | Nutrició | 210,63 | 20 | 4.212,53 |
| TOTAL | | | | 13.320,44 |

Taula 8.59. Cost serveis mèdics exemple 2

Aquest esportista suposa per al Centre un cost de 13.320,44 €/any en activitat científica.

4.b) En no estudiar al Centre, no es té despesa en el règim acadèmic.

Així, el cost final anual del servei ofert a un tennista en Règim Mixt, que contracta la Nutrició com a servei optatiu, i no estudia al Centre, és el següent:

| FACTORS DE COST | Cost servei [€/any] |
|--------------------------------|---------------------|
| 1- Allotjament i mantenició | 2.193,59 |
| 2- Disciplina (instal·lacions) | 0,88 |
| 3- Serveis mèdics i científics | 13.320,44 |
| 4- Règim acadèmic | 0,00 |
| COST SERVEI | 15.514,90 |

Taula 8.60. Cost servei final exemple 2

Per tant, el cost final del servei de l'exemple 2 és de 15.514,90 €.



Exemple 3: Nedador en règim intern a la Residència 2, que contracta Òptica com a servei optatiu, i estudia al Centre.

En aquest cas intervenen les següents variables, i de la següent forma:

1.b) En estar en règim intern en la Residència 2, es produeix una despesa en allotjament i manutenció de 36,76 €/dia (veure apartat 8.4.1), a raó de 280 dies a l'any allotjats a la Residència, suposa un cost de 10.293,83 €/any.

2) El nedador dedica 5 hores al dia, a la Piscina de 50 metres (Act. 324), i 2 hores diàries a la Sala de Musculació Taronja (Act. 338). Així, el cost diari de les instal·lacions (segons disciplina esportiva) per a aquest esportista, s'obté de la següent manera:

| Act. | Instal·lació | Cost unitari instal·lacions [c€/esp-hora] | Nº hores/dia | Cost diari [c€/esportista i dia] |
|--------------|----------------------|---|--------------|----------------------------------|
| 324 | Piscina 50m. | 0,1072 | 5 | 0,5358 |
| 338 | S Musculació Taronja | 0,0640 | 2 | 0,1280 |
| TOTAL | | | | 0,6638 |

Taula 8.61. Cost instal·lacions exemple 3

Aquest cost, entrenant al voltant de 300 dies a l'any, suposa un cost de 1,99 €/any.

3.a) Aquest esportista, a més dels serveis mèdics i científics bàsics, també farà servir l'Òptica (Act. 604). Així, s'obté el següent cost per serveis mèdics i científics:

| Act. | Descrip. | Cost per servei [€/servei] | Mitjana de serveis anuals per persona | Cost per servei [€/esp-any] |
|--------------|--------------|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 404 | Psicologia | 49,46 | 35 | 1.730,95 |
| 405 | Planificació | 37,79 | 30 | 1.133,74 |
| 600 | Medicina | 17,06 | 40 | 682,22 |
| 601 | Fisioteràpia | 13,10 | 30 | 393,03 |
| 602 | Podologia | 184,63 | 5 | 923,16 |
| 603 | Lab.Multid. | 5,20 | 10 | 52,02 |
| 604 | Òptica | 496,68 | 15 | 7.450,22 |
| TOTAL | | | | 12.365,35 |

Taula 8.62. Cost serveis mèdics exemple 3

Aquest esportista suposa per al Centre un cost de 12.365,35 €/any en activitat científica.



4. a) L'esportista estudia al Centre, de forma que es produeix una despesa anual en activitat de 1.654,00 € (igual per a tots els estudiants del Centre):

| Act. Implicades | Descripció | Cost unitari [€/estudiant] |
|------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| 501 | Institut | 898,41 |
| 502 | Biblioteca | 281,12 |
| 504 | Tutoria | 474,48 |
| TOTAL | | 1.654,00 |

Taula 8.63. Cost serveis acadèmics exemple 3

Així, el cost final anual del servei ofert a un nedador en règim intern a la Residència 2, que contracta Òptica com a servei optatiu, i estudia al Centre, és el següent:

| FACTORS DE COST | Cost servei [€/any] |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1- Allotjament i manteniment | 10.293,83 |
| 2- Disciplina (instal·lacions) | 1,99 |
| 3- Serveis mèdics i científics | 12.365,35 |
| 4- Règim acadèmic | 1.654,00 |
| COST SERVEI | 24.315,17 |

Taula 8.64. Cost servei final exemple 3

Per tant, el cost final del servei de l'exemple 3 és de 24.315,17 €.

8.4.6 Altres serveis: Lloguer de les instal·lacions

A banda del cost del servei normal que el Centre ofereix als esportistes, hi ha un altre tipus de servei, del qual, a l'empresa l'interessa disposar d'informació, però que no prové de la seva activitat ordinària: el lloguer de les seves instal·lacions.

En moltes ocasions, concentracions d'esportistes aliens al CAR lloguen algunes de les seves instal·lacions, per tal de preparar-se per alguna competició. Així, una dada que al Centre també li pot interessar, és conèixer el cost horari d'aquella instal·lació, per tal de poder fixar un preu per al seu lloguer.



A tal fi, és necessari que el Centre conegui de forma molt precisa quines són les despeses generades per cadascuna de les instal·lacions. Aquests imports corresponen als costos finals de les instal·lacions, sorgits del repartiment secundari.

Coneixent el cost final generat per cada instal·lació en el transcurs de l'exercici, i el nombre d'hores que ha estat en funcionament durant el mateix any (16 hores al dia durant 360 dies), es calcula el cost a la hora de cadascuna d'elles. Aquest cost es representa a continuació:

| Act. | Instal·lació | Import [€] | Nº hores en funcionament [hores/any] | Cost horari [€/hora] |
|------|---------------------------------|------------|--------------------------------------|----------------------|
| 310 | Sala Entrenadors | 151.220,79 | 5.760 | 26,25 |
| 320 | Pav. Sintètic/ vàries sales | 124.860,20 | 5.760 | 21,68 |
| 321 | Pav. Parquet | 106.335,20 | 5.760 | 18,46 |
| 322 | Pav. Rítmica | 78.197,52 | 5.760 | 13,58 |
| 323 | Piscina 25m. | 104.609,90 | 5.760 | 18,16 |
| 324 | Piscina 50m. | 251.237,01 | 5.760 | 43,62 |
| 325 | Pistes Tennis sintètiques | 62.050,24 | 5.760 | 10,77 |
| 326 | Pis. Atletisme i R. Cob. Atlet. | 119.043,98 | 5.760 | 20,67 |
| 327 | C. Futbol núm. 1 | 100.766,68 | 5.760 | 17,49 |
| 328 | C. Futbol BCN-92 | 102.779,08 | 5.760 | 17,84 |
| 329 | R. Coberta atlet. | 129.729,48 | 5.760 | 22,52 |
| 330 | S. Halterofília | 91.303,68 | 5.760 | 15,85 |
| 331 | S. Judo | 85.650,67 | 5.760 | 14,87 |
| 332 | S. Gimn. Art. femenina | 157.934,47 | 5.760 | 27,42 |
| 333 | G. Artística Masculina | 154.789,06 | 5.760 | 26,87 |
| 334 | S. Tennis Taula | 105.270,52 | 5.760 | 18,28 |
| 335 | Z. Llançaments | 62.072,89 | 5.760 | 10,78 |
| 336 | S. Salt d'Alçada | 74.274,28 | 5.760 | 12,89 |
| 337 | S. Tir | 58.838,38 | 5.760 | 10,21 |
| 338 | S. Musculació Taronja | 59.929,82 | 5.760 | 10,40 |
| 339 | Pav. Tennis | 240.860,67 | 5.760 | 41,82 |
| 340 | Camp Hoquei herba | 34.772,61 | 5.760 | 6,04 |
| 341 | Camps Volei Platja | 39.713,81 | 5.760 | 6,89 |
| 342 | Pistes Tennis T. Batuda | 42.526,59 | 5.760 | 7,38 |
| 343 | S. Musculació Grogga | 56.275,41 | 5.760 | 9,77 |
| 344 | Rampes d'entrenament | 39.244,37 | 5.760 | 6,81 |
| 345 | S. Taekwondo | 73.562,11 | 5.760 | 12,77 |
| 346 | Sala Esgrima | 45.661,99 | 5.760 | 7,93 |
| 347 | S. Musculació Blava | 62.729,94 | 5.760 | 10,89 |
| 348 | S. Musculació Verd | 55.411,64 | 5.760 | 9,62 |
| 349 | Putting Green | 41.011,46 | 5.760 | 7,12 |
| 350 | Circuit de Jogging | 31.998,65 | 5.760 | 5,56 |
| 351 | Estació d'acondicionament físic | 30.044,81 | 5.760 | 5,22 |

Taula 8.65. Càlcul cost horari instal·lacions



Coneixent el Centre, el cost horari que li suposa cadascuna de les seves instal·lacions, l'empresa disposa d'informació real i veraç, per poder fixar el preu de lloguer que cregui convenient.

8.4.7 Becats COI

Com ja s'ha esmentat en ocasions anteriors, el Centre acull a les seves instal·lacions, esportistes i futurs entrenadors de països (generalment de l'Amèrica Llatina i Àfrica), que no disposen de recursos suficients per a finançar aquesta formació al seus respectius països. D'aquesta forma, és el Comitè Olímpic Internacional qui els subvenciona. Es tracta d'esportistes que s'entrenen al Centre per millorar el seu rendiment, i futurs entrenadors i preparadors físics que reben la formació al CAR.

Al Centre, el responsable de gestionar i coordinar aquest tipus de convenis és el Sotsdirector. Per al desenvolupament exclusiu d'aquesta tasca, s'ha creat una activitat concreta, la 700, on s'engloben totes les gestions no relacionades amb l'activitat normal de l'empresa, i relacionades amb aquests tipus de convenis, i altres (proves als mossos, bombers, policia, etc.). Com s'ha calculat en el desenvolupament d'aquest projecte, el cost final d'aquesta activitat és de 438.418,18 €. D'aquesta quantitat, 389.634,57 € corresponen als Becats pel COI.

A més, s'observa que s'ha creat una activitat, dins la Unitat Acadèmica, destinada a recollir les despeses acadèmiques provinents dels esportistes que pertanyen a aquests convenis especials, separant-los així de la resta d'estudiants. Aquesta activitat, a més de les taques típiques de l'ensenyament, també inclou la feina dels tutors que tenen assignats i que els recolzen i en fan un seguiment.

Així, el Centre ha aconseguit separar les despeses que generen aquests esportistes, que no tenen a veure directament amb l'activitat normal del Centre (allotjament, manutenció, instal·lacions, medicina i ciència), a fi de conèixer el cost extra final anual que li suposen aquests esportistes, respecte els altres i que és el que segueix:

| Act. | Descripció | Cost anual [€any] |
|--------------|--------------|-------------------|
| 700 | Sotsdirecció | 389.634,57 |
| 503 | Becats CIO | 65.694,16 |
| TOTAL | | 455.328,73 |

Taula 8.66. Cost anual COI



Per al Centre, la participació en aquest tipus de convenis internacionals, li suposa un cost de 455.328,73 €, a més dels normals de qualsevol altre esportista (allotjament, manutenció, instal·lacions, medicina i ciència). A partir d'aquesta dada, l'empresa pot decidir si les subvencions corresponents cobreixen aquest costos.

8.4.8 Botiga NIKE

Gràcies al mètode emprat per al càlcul de cost de les activitats, el Centre coneix que la botiga NIKE (activitat 200), li suposa un cost anual de 64.871,86 € (veure Taula D.7 l'apartat D.2).



Conclusions

La implantació d'aquest model permet extreure resultats objectius, valuosos i realistes, importants per a la posterior presa de decisions. Per tant, veient els beneficis que aporta a la gestió empresarial, pot constatar-se l'oportunitat i conveniència d'implantar el sistema ABC al Centre d'Alt Rendiment Esportiu de Sant Cugat del Vallès (CAR). Tanmateix la manca de referents bibliogràfics relatius a casos concrets d'implantació en aquest tipus d'empreses, ha conferit una major dificultat a la realització d'aquest projecte.

En el cas concret del CAR, s'ha observat com l'empresa no ofereix un únic servei comú per a tots els esportistes, sinó que són moltes les variables que intervenen en el cost del servei, particular per a cada usuari del Centre. S'ha intentat fraccionar el cost del servei final a través d'un conjunt de components homogenis de forma que el càlcul del cost final sigui el més precís possible a partir de la suma dels seus components. En aquest sentit, s'ha establert que el servei està compost per quatre conceptes: allotjament i manutenció, disciplina esportiva, paquet de serveis mèdics, i activitat acadèmica. En funció de les diferents variables que intervenen en aquests quatre conceptes, el cost de cada esportista variarà. Per tant, no es pot establir un cost únic per a tots els esportistes del Centre. Tot i així, s'han donat les claus per al càlcul del cost del servei final, per a cada cas particular (o grup de casos).

El que sí s'ha pogut observar, és que els conceptes que més pes tenen en el cost del servei final són l'allotjament i manutenció, i el paquet de serveis mèdics, enfront de la disciplina esportiva (en contra del que pogués semblar en un principi), i del règim acadèmic.

D'altra banda, aquest model ha permès el càlcul del cost horari de les instal·lacions esportives, cosa que permetrà a l'empresa fixar un preu per seu lloguer, en certes ocasions.

Igualment, ha estat possible conèixer quin sobrecost li suposa al Centre la seva participació en convenis especials de caire internacional, com és el cas dels Becats pel COI, a fi de poder contrastar-ho amb les subvencions que reben sota aquest concepte, i valorar si aquestes últimes cobreixen els costos que se'n generen.

En definitiva, la implantació d'aquest sistema ha permès descobrir algunes ineficiències en l'anterior càlcul de costos de l'organització, i proporcionar-ne un de nou, que més enllà de conèixer el cost particular de cada usuari del Centre, ofereix l'oportunitat de valorar i gestionar el cost de les diferents activitats realitzades.

Es recomana, per a successives millores, la implicació dels entrenadors i preparadors físics, per a la recollida d'informació dels plans de treball de tots els esportistes.





Agraïments

Agraeixo la col·laboració en aquest projecte a tot l'equip directiu del Centre d'Alt Rendiment Esportiu de Sant Cugat del Vallès, per permetre'm la realització d'aquest treball, i facilitar-me les dades i la informació requerida.





Bibliografia

Referències bibliogràfiques

- [1] BRIMSON, J.A.: *Activity Accounting. An Activity-Based Accounting Approach*. Ed. John Wiley & Sons. Inc New York. 1991
- [2] CASTELLÓ TALIANI, EMMA; LIZCANO ÁLVAREZ, JESÚS: *El sistema de gestión y de costes basado en las actividades*. Gráficas Muriel. Madrid. 1994.
- [3] KAPLAN, R.S.; COOPER, R.: *Cost & effect Using Integrated Cost Systems to drive Profitability and Performance*. Harvard Business School Press Boston. Massachussets. 1998.
- [4] PORTER, M.: *Competitive advantage. Setting and sustaining superior performance*. The Free Press. Nueva York. 1985.

Bibliografia Complementària

- [5] AECA (Asociación Española de Contabilidad y Auditoria): *El Sistema de Costes Basado en la Actividades*. Contabilidad de Gestión (núm. 18, 157 pàg.). Madrid. 2001.
- [6] AECA (Asociación Española de Contabilidad y Auditoria): *La Contabilidad de Gestión en las Entidades Públicas*. Contabilidad de Gestión (núm. 15, 128 pàg.). Madrid. 2000.
- [7] FITÓ BERTRAN, M^a ANGELS: *Análisis de las nuevas propuestas en el cálculo de costes*. Publicacions d'Abast. Barcelona. 2004.
- [8] MARTÍN PEÑA, FRANCISCO; ROCAFORT NICOLAU, ALFRED: *Compatibilitat de costos II*. Barcelona. Editorial UOC. 2002.
- [9] SÁNCHEZ REBULL, M. VICTORIA: *La propuesta A.B.C. (Activity Based Costing) aplicada al sector hotelero*. Tesi Doctoral per la Universitat Rovira i Virgili. Reus. 2002.

