

ESCOLA SUPERIOR D'AGRICULTURA DE BARCELONA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA:
ENGINYERIA TÈCNICA AGRÍCOLA
ESPECIALITAT EN INDÚSTRIES AGRÀRIES I ALIMENTÀRIES

**IMPORTÀNCIA DE LA DESPESA EN ALTRES
APROVISIONAMENTS A LA INDÚSTRIA AGROALIMENTÀRIA.
2005-2009**

Autor: Pere Miquel Fàbrega Vázquez

Tutors: Zein Kallas i Mari Carmen Barco

Any: Juny 2012

Agraïments

Abans de començar explicant l'objectiu d'aquest treball i desenvolupar-lo, m'agradaria agrair l'ajuda d'unes certes persones.

En primer lloc voldria agrair el suport inicial que em va donar la professora Mari Carmen Barco, i l'ajuda en l'elecció del tema d'aquest TFC. Degut a problemes de salut, no ha pogut continuar fent-me el seguiment del meu treball, per tant, li agraeixo moltíssim l'esforç inicial i el voler ajudar-me. I li desitjo de tot cor que es recuperi ben aviat i torni a estar amb tots nosaltres a l'escola impartint classes.

Un cop sabut que la professora Mari Carmen no podia portar-me el treball, vaig contactar amb el professor Zein Kallas, a qui li vaig proposar que fos ell el meu tutor; malgrat la seva atapeïda agenda portant diversos TFC i Tesis (apart de les classes) va acceptar la meva petició i, per tant, també dir-li que estic molt agraït.

Altres persones que m'han donat suport i ànims, que m'han comentat idees per fer en el treball, que m'han ajudat quan no sabia com explicar determinades coses, etc, han estat la meva germana Beatriu i el meu amic Eduard.

I també finalment donar les gràcies a aquelles persones que de una forma indirecta m'ha donat el seu suport de cara a una bona presentació.

Títol: IMPORTÀNCIA DE LA DESPESA EN ALTRES APROVISIONAMENTS A LA INDÚSTRIA AGROALIMENTÀRIA. 2005-2009

Resum:

Amb aquest treball final de carrera es vol analitzar la partida contable d'aquelles despeses produïdes per l'adquisició d'envasos i embalatges en la indústria alimentària. Aquests elements tenen la funció principal de contenir del producte, i altres funcions també importants com és la de màrqueting amb el clar objectiu de satisfer les necessitats i preferències dels consumidors. És rellevant destacar la importància d'aquesta partida tant per les seves característiques intangibles (imatge del producte, qualitat transmesa i percepció per part del consumidor) com pel rol tangible (generació de residus), com per la participació en les despeses i la seva implicació en el compte de resultat.

En aquest treball hem estudiat tant el conjunt de les despeses en aprovisionaments com els seus components, desglossats en matèries primeres, mercaderies i altres aprovisionaments (envasos i embalatges), amb la finalitat d'especificar el pes relatiu de cada element del grup de compres netes. L'anàlisi s'ha realitzat tant a nivell d'Espanya com de Catalunya i Andalusia, les dues comunitats més importants pel que fa a vendes realitzades en el sector agroalimentari. Així mateix hem explicat les diferents característiques dels envasos i embalatges que s'utilitzen a dia d'avui. Com són els materials utilitzats i aquells que es volen potenciar per un major respecte al medi ambient. Els diferents sistemes d'envasos i aquelles maneres d'envasar determinats productes. I quines innovacions en envasos s'estan fent o quines es volen donar major impuls.

Els resultats que hem obtingut sobre la despesa que ocasiona la partida dels AA té un paper discret dintre de les despeses totals d'explotació de la IAA espanyola, ja que representa un 7%. En quant a les despeses totals d'aquesta partida, però ara en el total de despeses de cada comunitat, Andalusia té un percentatge semblant a l'espanyol i en canvi Catalunya és inferior, del 5-6%. Pel que fa la despesa en AA de l'estat espanyol, amb la suma de les dues comunitats que hem destacat, Catalunya i Andalusia, representa gairebé un 35% del total. També cal dir, que aquestes dues CCAA són les majors en vendes de les disset que formen l'estat espanyol.

Paraules clau: altres aprovisionaments, indústria agroalimentària, comptabilitat, envasos i embalatges.

Título: IMPORTANCIA DE LOS GASTOS EN OTROS APROVISIONAMIENTOS EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA. 2005-2009

Resumen:

Con este trabajo de fin de carrera se pretende analizar la partida contable de los gastos correspondiente a la adquisición de los envases y embalajes dentro de la industria alimentaria. Estos elementos tienen como función principal la contención del producto, y poseen otras funciones igualmente importantes de marketing con el objetivo de satisfacer las necesidades y preferencias de los consumidores. Es relevante destacar la importancia de esta partida tanto por su característica intangible (imagen del producto, calidad transmitida y percepción por parte del consumidor) como por su rol tangible (generación de residuos), participación en los gastos y su implicación en la cuenta de resultado.

En este estudio hemos analizado tanto el conjunto de los gastos en aprovisionamientos como sus componentes desglosadas en materias primas, mercaderías y otros aprovisionamientos (envases y embalajes), con la finalidad de especificar el peso relativo de cada elemento del grupo de compras netas. El análisis se ha realizado tanto a nivel de España como de Cataluña y Andalucía, las dos comunidades más importantes en cuanto a ventas realizadas en este sector.

Explicaremos también las distintas características de los envases y embalajes que se utilizan a día de hoy. Cómo son los materiales utilizados y aquellos que se quieren potenciar para un mayor respeto al medio ambiente. Los distintos sistemas de envases y aquellas maneras de envasar determinados productos. Y qué innovaciones en envases se están haciendo o cuales se quieren dar mayor impulso.

Los resultados que hemos obtenido sobre el gasto que ocasiona la partida de los AA tienen un papel discreto dentro de los gastos totales que corresponde a la IAA española, representando un 7%. En cuanto a los gastos totales de esta partida, pero ahora en los gastos totales de cada comunidad, Andalucía tiene un porcentaje similar al español y en cambio Cataluña es inferior, de un 5-6%. En cuanto el gasto total en AA del estado español, con la suma de las dos comunidades que hemos destacado, Cataluña y Andalucía, representa casi un 35%. También hay que decir, que estas dos CCAA son las mayores en ventas de las diecisiete que forman el estado español.

Palabras clave: otros aprovisionamientos, industria agroalimentaria, contabilidad, envases y embalajes.

Title: RELEVANCE OF THE SPENDING ON OTHER SUPPLIES IN THE AGRO-FOOD INDUSTRY. 2005-2009

Abstract:

In this work we aim to analyse the accounting part of purchase of packages and other materials in the food industry. These are raw materials used mainly for preserving products, although they are very important in the field of marketing as well, as they may participate in adding value to the product to satisfy consumers' needs and desires. Their importance can be obtained both from its intangible (image of the product and its quality and the impression it causes on the user) and tangible characteristics (waste products) and also from its share in the profit results.

The present study analyses the spending on raw materials purchase as a whole as well as all its individual components, that is, raw materials, non-finished products and other materials (packages). The aim is to identify the impacts that have each of the abovementioned elements within the total purchases. The study has been carried at a national level and in more specific cases of Catalonia and Andalusia, which are the two most important regions in terms of sales in the national agro-food sector. We explained also the most commonly used materials analyzing the different kinds of packages and their different use.

The results we have obtained on the expenses incurred in starting the AA has a discrete role within the total costs of operating the IAA Spain, accounting for 7%. As for the total costs of this game, but now the total cost of each community, Andalusia has a similar rate to the change in Catalonia and Spain is less than the 5-6%. As for the total spending in the Spanish state, with the sum of the two communities that we have highlighted, Catalonia and Andalusia, represents almost 35%. We must also say that these two regions have the biggest sales within the other seventeen regions in Spain.

Keywords: other supplies, food industry, accounting, packaging.

Índex general

1. INTRODUCCIÓ I JUSTIFICACIÓ	1
1.1. OBJECTIUS	2
1.2. MATERIALS I MÈTODES	3
2. ENVASOS I EMBALATGES	4
2.1. INTRODUCCIÓ	4
2.2. DEFINICIONS	4
2.3. FUNCIONS	5
2.4. MATERIALS DELS ENVASOS	6
2.5. INNOVACIONS/TENDÈNCIES	9
3. IMPORTÀNCIA DE LA IAA EN LA SOCIETAT ACTUAL	11
3.1 POSICIONAMENT DE LA IAA A ESPANYA.....	12
3.2 POSICIONAMENT DE LA IAA A CATALUNYA	13
3.3 POSICIONAMENT DE LA IAA A ANDALUSIA	13
3.4 LA IAA PER COMUNITATS AUTÒNOMES. 2005-2009.	14
4. DESPESES TOTALS EN C A LA IAA ESPANYOLA	17
4.1. COMPONENTS DE LES C DE LA IAA ESPANYOLA.....	18
4.2. ELS AA EN RELACIÓ A LA RESTA DE LES DESPESES DE LA IAA ESPANYOLA	19
4.3. ELS AA EN RELACIÓ A LES DESPESES EN MP I M DE LA IAA ESPANYOLA.....	21
4.4. PERCENTATGE DE LES C I ELS AA SOBRE LES V DE LA IAA ESPANYOLA.....	23
4.5. PERCENTATGE DE LES C I ELS AA SOBRE LES DESPESES TOTALS DE LA IAA ESPANYOLA.....	24
5. DESPESES TOTALS EN C A LA IAA CATALANA.....	27
5.1. COMPONENTS DE LES C DE LA IAA CATALANA	27
5.2. ELS AA EN RELACIÓ A LA RESTA DE DESPESES DE LA IAA CATALANA	28
5.3. ELS AA EN RELACIÓ A LES DESPESES EN MP I M DE LA IAA CATALANA	30
5.4. PERCENTATGE DE LES C I ELS AA SOBRE LES V DE LA IAA CATALANA	32
5.5. PERCENTATGE DE LES C I ELS AA SOBRE LES DESPESES TOTALS DE LA IAA CATALANA	33
5.6. ORIGEN DE LES C A LA IAA CATALANA	35
6. DESPESES TOTALS EN C A LA IAA ANDALUSA	37
6.1. COMPONENTS DE LES C DE LA IAA ANDALUSA.....	37
6.2. ELS AA EN RELACIÓ A LA RESTA DE DESPESES DE LA IAA ANDALUSA	38
6.3. ELS AA EN RELACIÓ A LES DESPESES EN MP I M DE LA IAA ANDALUSA.....	40
6.4. PERCENTATGE DE LES C I ELS AA SOBRE LES V DE LA IAA ANDALUSA.....	42
6.5. PERCENTATGE DE LES C I ELS AA SOBRE LES DESPESES TOTALS DE LA IAA ANDALUSA.....	44
7. RESUM COMPARATIU ENTRE ELS GRUPS MÉS DESTACATS	47
8. CONCLUSIONS	51
9. BIBLIOGRAFIA	53

Índex de taules

TAULA 1: V DE PRODUCTES PER SECTORS INDUSTRIALS. 2009. MILERS D'€.....	11
TAULA 2: V DE PRODUCTES EN LES DIFERENTS CCAA D'ESPANYA.....	15
TAULA 3: C A ESPANYA. MILERS D'€.....	18
TAULA 4: VALORS PERCENTUALS DE LES C RESPECTE EL TOTAL DE LES DESPESES D'EXPLOTACIÓ.....	19
TAULA 5: IMPORTÀNCIA DELS AA SOBRE LES V TOTALS. MILERS D'€.....	24
TAULA 6: VALORS DE LES C RESPECTE EL TOTAL DE LES DESPESES D'EXPLOTACIÓ. MILERS D'€.....	25
TAULA 7: IMPORTÀNCIA DELS AA RESPECTE LES DESPESES D'EXPLOTACIÓ. MILERS D'€.....	26
TAULA 8: C A CATALUNYA. MILERS D'€.....	27
TAULA 9: VALORS PERCENTUALS DE LES C RESPECTE EL TOTAL DE LES DESPESES D'EXPLOTACIÓ.....	28
TAULA 10: IMPORTÀNCIA DELS AA SOBRE LES V TOTALS. MILERS D'€.....	33
TAULA 11: VALORS DE LES C I EL TOTAL DE LES DESPESES D'EXPLOTACIÓ. MILERS D'€.....	34
TAULA 12: IMPORTÀNCIA DELS AA SOBRE LES DESPESES D'EXPLOTACIÓ. MILERS D'€.....	35
TAULA 13: DESPESA TOTAL DE CATALUNYA EN C. MILERS D'€.....	35
TAULA 14: C A ANDALUSIA. MILERS D'€.....	37
TAULA 15: PERCENTATGES DE LES C RESPECTE EL TOTAL DE LES DESPESES D'EXPLOTACIÓ.....	38
TAULA 16: IMPORTÀNCIA DELS AA SOBRE LES V TOTALS. MILERS D'€.....	43
TAULA 17: VALORS DE LES C RESPECTE EL TOTAL DE LES DESPESES D'EXPLOTACIÓ. MILERS D'€.....	44
TAULA 18: IMPORTÀNCIA DELS AA SOBRE LES DESPESES D'EXPLOTACIÓ. MILERS D'€.....	45
TAULA 19: INVERSIÓ EN AA EN CADA BLOC. MILERS D'€.....	49

Índex de gràfics

GRÀFIC 1: PES DE LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA A ESPANYA	12
GRÀFIC 2: PES DE LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA A CATALUNYA	13
GRÀFIC 3: PES DE LA INDÚSTRIA ALIMENTÀRIA A ANDALUSIA	13
GRÀFIC 4: LES V EN LA IAA. 2005-2009	16
GRÀFIC 5: PES PERCENTUAL DE CADA GRUP	20
GRÀFIC 6: COMPARATIVA DE LES C A ESPANYA. <i>MILERS D'€</i>	21
GRÀFIC 7: C DELS AA <i>MILERS D'€</i>	22
GRÀFIC 8: C SOBRE LES V TOTALS. <i>MILERS D'€</i>	23
GRÀFIC 9: PES QUE REPRESENTA LA DESPESA EN C SOBRE LA DESPESA TOTAL	25
GRÀFIC 10: PES PERCENTUAL DE CADA GRUP.	29
GRÀFIC 11: COMPARATIVA DE LES C A CATALUNYA. <i>MILERS D'€</i>	30
GRÀFIC 12: C DELS AA. <i>MILERS D'€</i>	31
GRÀFIC 13: C SOBRE LES V TOTALS. <i>MILERS D'€</i>	32
GRÀFIC 14: PES QUE REPRESENTA LA DESPESA EN C SOBRE EL TOTAL.	34
GRÀFIC 15: PES PERCENTUAL DE CADA GRUP	39
GRÀFIC 16: COMPARATIVA DE LES C A ANDALUSIA. <i>MILERS D'€</i>	40
GRÀFIC 17: C DELS AA. <i>MILERS D'€</i>	41
GRÀFIC 18: C SOBRE LES V TOTALS. <i>MILERS D'€</i>	42
GRÀFIC 19: PES QUE REPRESENTA LA DESPESA EN C SOBRE LA DESPESA TOTAL	45
GRÀFIC 20: PES DE LES C EN ELS 3 BLOCS	47
GRÀFIC 21: PES DELS AA EN ELS 3 BLOCS	48
GRÀFIC 22: PES DE LES V EN ELS 3 BLOCS	50

Abreviacions

- **IAA:** Indústria Agroalimentària
- **V:** Vendes netes
- **C:** Compres netes
- **MP:** Matèries Primeres
- **AA:** Altres Aprovisionaments
- **M:** Mercaderies

1. Introducció i justificació

Per a la realització d'aquest TFC i escollir un tema interessant i del qual no es parlés gaire a dia d'avui però alhora tingués força importància, vaig estar reflexionant i finalment vaig optar per elaborar un anàlisi detallat de les dades comptables d'una partida molt rellevant en el sector agroalimentari: els **envasos i embalatges**. Aquest grup es troba integrat dins dels altres aprovisionaments (AA), despesa poc coneguda i cal tenir-la en consideració. Aquesta elecció es deu el pes relatiu en les despeses de la producció dins del sector agroalimentari, ja que:

- 1- És una partida poc analitzada i alhora destacada en els anàlisis.
- 2- Es representa com una partida més flexible en la reducció de costos.
- 3- L'estreta relació entre els envasos i embalatges del sector agroalimentari i el medi ambient.

L'anàlisi dels altres aprovisionaments que utilitza la indústria alimentària és molt important ja que pràcticament avui en dia tot bé envasat en diferents formats i tipus diversos d'envasos. Determinar la seva composició, saber la finalitat que tenen alguns d'ells, la imatge de marca per alguns productes, etc. a part de la importància econòmica per l'empresa. Tot això em va portar a la realització d'aquest estudi, i encara més havent cursat a l'escola una assignatura relacionada directament amb el món dels envasos i embalatges.

La finalitat principal del treball és saber el volum de despeses en consum de mercaderies i matèries que té la indústria alimentària en l'estat espanyol, concretament com és el cas dels envasos i embalatges.

L'estudi analitzarà el conjunt de les despeses en aprovisionaments i el seu desglossament en matèries primeres, altres aprovisionaments i mercaderies a la fi de precisar el pes específic de cadascuna de les parts. Les dades seran les totals per Espanya i, les comunitats autònomes (CCAA) de Catalunya i Andalusia per ser les més representatives, en volum de vendes, dintre del sector de les indústries agroalimentàries.

El període d'anys d'estudi que analitzarem en aquest treball, compren des del 2005 fins al 2009, que són els últims 5 anys que vaig trobar publicats en les diverses bases

de dades de la IAA espanyola quan vaig estar fent la recerca (però al mes d'abril es varen publicar les dades del 2010). En aquests 5 anys trobem variacions al llarg període, i una de destacable en l'últim any, el 2009, que és on comença els inicis de la crisi mundial. Intentarem esbrinar quines repercussions ha tingut la crisi sobre la indústria agroalimentària (IAA) i com a afectat en el global, tant en Espanya, com a les CCAA més rellevants d'aquesta indústria. Tindrem especial atenció en la partida dels altres aprovisionaments, on estudiarem el pes que comporta la seva despesa enfront a totes les altres despeses que es donen en la IAA.

1.1. Objectius

L'objectiu d'aquest treball final de carrera és fer un estudi de la importància de les despeses de la partida "altres aprovisionaments", cas concret dels envasos i embalatges, que s'utilitzen en la IAA espanyola durant el curs dels anys 2005-2009.

En aquest estudi, primer ens centrarem en el conjunt d'Espanya, i després estudiarem les comunitats autònomes que donen major suport en la nostra indústria alimentària. En concret analitzarem Catalunya (IDESCAT) i Andalusia ("*Junta de Andalucía*"), per ser les comunitats autònomes més importants del sector agroalimentari ja que són les que més vendes facturen al llarg de l'any (MAGRAMA, 2011). Així mateix, ens fixarem en el comportament de la resta de les comunitats de l'estat espanyol per saber com està col·locada la nostra indústria respecte de l'espanyola. Per assolir el nostre objectiu genèric, hem plantejat un seguit d'objectius secundaris:

- Compararem la IAA amb la resta de indústries que hi figuren en el estat espanyol, a fi de poder posicionar-la envers de les altres i veure el que representa per la economia del país.
- Recollir les dades de les vendes de la IAA a Espanya, Catalunya i Andalusia.
- Analitzar la despesa de compres generals i en concret les dels altres aprovisionaments.
- Estudiar la participació del grup altres aprovisionaments sobre el total.

1.2. Materials i mètodes

Els materials que s'han utilitzat són dades estadístiques obtingudes per diferents òrgans com el *Ministeri de Medi Ambient, Medi Rural i Marí* (MAGRAMA), el *Departament d'Empresa i Ocupació*, l'*Institut d'Estadística de Catalunya* (IDESCAT, on destaquem l'*enquesta industrial d'empreses*), la "*Junta de Andalucía*", *DAR de la Generalitat de Catalunya*, l'*Institut Nacional d'Estadística* (INE), *base de dades del SABI*.

També s'ha utilitzat altra informació addicional com són diversos informes anuals sobre la indústria agroalimentària a Catalunya i a Espanya, durant el període a estudi (2005-2009).

En quant als mètodes emprats, s'ha fet una recerca de totes aquelles dades rellevants de manera acorada. S'ha agafat xifres generals i concretes per veure el pes sobre el total, i destacar la seva importància. Per aconseguir-ho, les dades han estat transformades a taules i gràfiques tractades en el programa de Microsoft Office Excel.

2. Envasos i embalatges

En aquest primer bloc del nostre TFC farem una breu explicació de què són els envasos, per a que serveixen, quina finalitat tenen, per a que s'utilitzen segons el material emprat, quins materials podem trobar i per a quins altres estan sent substituïts a dia d'avui. També comentarem cap a on volen anar dirigits els actuals.

Els envasos i embalatges els trobem dins el grup econòmic “altres aprovisionaments” on hi figuren també productes com són les etiquetes dels propis envasos, els taps de les botelles (que poden ser de xapa, suro o plàstic), precintes de seguretat, etc.

Aquest grup econòmic forma part –conjuntament amb matèries primeres i mercaderies– del que s'anomena compres netes. És a dir, tot allò que es compra per poder ser transportat i arribi al seu destí.

2.1. Introducció

Els envasos i embalatges són aquells productes que s'utilitzen en la IAA per a contenir tota mena d'aliments i begudes, i poder així transportar-les des del lloc de fabricació fins a una destinació concreta (Achaerandio, 2009).

Amb aquests productes evitem una sèrie de punts molt importants que cal tenir en compte com són una possible contaminació, una pèrdua de qualitat en l'aliment, un deteriorament, etc. En resum, que el producte no s'alteri durant tota la cadena de distribució.

En el marc general dels envasos i embalatges trobem una distinció entre envasos primaris i secundaris. El primari és aquell que està en contacte amb el producte, la etiqueta del qual ens informa sobre característiques del producte contingut, el tap per a que no es perdi el producte, és a dir, tot allò que forma part del recipient.

I en cavi el secundari, són aquells materials que no estan en contacte amb al producte com són els palets de fusta, el film transparent de plàstic que envolta els envasos per a una millor agrupada, etc.

2.2. Definicions

Envàs: és aquell producte fabricat amb materials extrets de la natura (paper, cartró, vidre), i amb la finalitat de protegir, contenir, manipular, distribuir i presentar el producte en qüestió, des de matèries primeres fins a productes acabats.

Embalatge: igual que l'envàs, ha de complir una sèrie de funcions com la de contenir, protegir, identificar, informar, transportar i emmagatzemar. En quant a contenir fa referència a grans volums, i en quant a protegir no a l'aliment com és el cas de l'envàs sinó al fet de ser transportat (de fabricant a distribuïdor). Generalment són irrecuperables.

De manera resumida, podem dir que el embalatge fa de contenidor de l'envàs.



Imatge 1: Envasos



Imatge 2: Embalatges

2.3. Funcions

Tots els envasos ja siguin per a aliments o begudes, han de complir una sèrie de requisits específics, és a dir, unes funcions:

- Han de contenir l'aliment per què no pateixi alteracions ni malformacions durant el seu transport.
- Estar ben protegits davant de possibles perills contaminants (llum, temperatura) i així poder conservar-se en òptimes condicions.
- S'ha de garantir una bona seguretat alimentària (amb l'addició d'un bon precinte) sobre el producte.
- Han de presentar una bona imatge, amb una etiqueta on es detalli la informació que conté el producte.
- Conservar i condicionar l'aliment per què no es malmeti durant el seu envasat.

2.4. Materials dels envasos

En la IAA trobem diferents materials d'envasos per a tota mena d'aliments i begudes.

El primer que trobem és el **vidre**; aquest material és el que dona una major qualitat al producte. Antigament s'utilitzava per a quasi tot, però cada vegada més s'està substituint pel plàstic, principalment per raons econòmiques. Encara que es segueix utilitzant en varis productes concrets com són el vi o sidra, els destil·lats per mantenir la qualitat en el producte.

Aquest material s'utilitza, a part del poder de qualitat, per què és inert (difícil que es pugui contaminar); és transparent a la llum i poder veure així el seu contingut (encara que a vegades es sol decolorar per què la llum no afecti a les seves propietats sensorials); alta rigidesa suportant força bé el canvis de temperatura, encara que fàcilment trencadís; higiènic, ja que es pot rentar tantes vegades com es vulgui i reutilitzar-lo; força versàtil, ja que es poden fer moltes mides i formes amb aquest material

Un altre material, i que cada vegada el trobem en més i més productes és el **plàstic**. Està sent el substitut del vidre en molts casos ja que reuneix unes propietats físico-químiques excel·lents.

Troblem infinitats de polímers que donen lloc a diferents envasos, com és el cas de: PE, LDPE, HDPE, PVC, PET, etc. en què cada un d'ells aporta unes propietats físico-químiques per a determinats envasos. Aquests venen dotats amb un número que els identifica i les seves sigles.



Imatge 3: Logotip d'envàs de polietilè tereftalat

En quant a les propietats del plàstic, trobem que té una baixa densitat que facilita els costos de fabricació i de transport i amb una gran varietat en dissenys; té gran flexibilitat al poder aguantar grans esforços abans de la seva trencadissa; baixa conductivitat tèrmica; resistents a la corrosió (tant de humitat com d'oxigen) i a impactes; bones propietats òptiques, ja que amb l'addició de pigments o colorants s'obtenen materials transparents, translúcids, opacs; són molt higiènics degut a la seva grans hermeticitat.

Últimament s'està començant a parlar bastant d'un substitut del plàstic, els anomenats **bioplàstic**; són molt semblants als plàstics però aquest cas el seu polímer és extret de la natura i no pas del petroli. Aquests **bioplàstics** es poden biodegradar sense malmetre l'entorn, i tampoc té efectes nocius al medi ambient.

Els polímers biodegradables que trobem poden ser derivats del midó, polièsters, cel·lulòsics, etc.

En aquesta imatge 4, trobem unes bosses biodegradables fetes de midó vegetal.



Imatge 4: Bosses biodegradables

Un altre material que està agafant força importància dia a dia és el **paper i cartró**. La diferència rau en la densitat de cada un (80 i 200 g/m² respectivament). La seva utilització depèn molt de les seves característiques físiques (superfície, grossor, aspecte) que s'utilitzen per a una cosa o una altra. Es pot donar el cas de que es puguin unir varies capes i així donar més consistència.

Aquest material es sol utilitzar ja que té una densitat baixa i no pesa pràcticament; al tenir bona rigidesa mecànica no són fàcilment trencadissos; tenen la capacitat d'absorció, tant de líquids com d'una possible humitat ambiental; es poden doblegar, plegar i enganxar varies capes si es desitja per tenir una millor consistència.

El material **metàl·lic** el trobem principalment en el que denominem llaunes metàl·liques, ja siguin de begudes o de conserves. També en alguns tancaments per a determinats envasos, com són els tap corona, els *srew-cup* (tap de rosca).

Els components que s'usen per a la seva fabricació són l'acer inoxidable, la fullola (làmina d'acer recoberta per estany en ambdós cantons), l'alumini i el crom.

Els materials metàl·lics destaquen per la seva alta versatilitat; la seva alta resistència a fortes pressions i temperatures (procés d'esterilització); destaquen també per la lleugeresa i l'efecte barrera que impedeix que la llum i gasos puguin introduir-se.

Com hem mencionat abans, en els envasos de cartró del format multicapa, una de les capes centrals que evita el pas de l'oxigen i de les males olors i sabors, és metàl·lica.

En resum a tots aquests materials que s'utilitzen en la IAA, el que si és vol es que majoria d'envasos puguin ser reciclats i respectin el medi ambient (Pujolà, 2010).



Imatge 5: Diferents materials d'envasos

Tots els productes destinats a la IAA (no els que venen a granel) venen dotats amb una sèrie de sistemes d'envasament, que són específics per a cada producte. Els diferents sistemes d'envasament que trobem al mercat d'avui en dia són els oberts, al buit, amb atmosfera protectora/modificada (EAM) i amb atmosfera controlada (AC):

Oberts: aquells que contenen petites perforacions en l'envàs i permeten el contacte permanent amb l'aire, així el producte poc a poc va respirant (madurant).

S'usen per a productes amb curta vida, o productes vius com els vegetals.

- Exemple: l'espetec

Al buit: aquells que no contenen cap mena de gas en l'interior de l'envàs, i manté així el producte ben aïllat envers l'exterior.

- Exemple: les conserves

En atmosfera modificada/protectora: s'afegeix en aquests envasos certs gasos per a allargar la vida útil dels aliments i prevenir o retardar canvis en el valor nutricional, en les característiques sensorials i en la seguretat de l'aliment. Aquests gasos són en major quantitat el diòxid de carboni (com a barrera antimicrobiana i efecte conservador) i nitrogen (evitar oxidacions), i en molta menor quantitat l'oxigen (manté el color de la carn fresca).

- Exemple: barquetes contingudes de carn

En atmosfera controlada: es modifica la composició de l'ambient de l'envàs segons el producte que contingui (solen ser productes hortofrutículs). Els gasos continguts solen ser el nitrogen sol o barrejat amb el diòxid de carboni, i una molt petita quantitat d'oxigen.

2.5. Innovacions/tendències

Cada cop més s'està donant una major importància en quant a l'envàs, i s'està donant molt de suport a la innovació i disseny de nous envasos per què ens puguin informar del seu estat o sapiguem de primera mà tots aquells canvis que han sofert al llarg de la seva cadena de distribució.

Dins la IAA trobem uns envasos amb unes característiques diferents als anteriorment explicats: aquests són els que es denominen **envàs actiu**, **envàs intel·ligent** i **envàs amb control de temperatura**:

Envàs actiu: es diu d'aquells envasos que tenen una funció addicional, i serveixen per mantenir, millorar i allargar vida útil de l'aliment. Estan dissenyats per poder incorporar una sèrie de components com són els additius, els quals s'incorporen al material o al propi entorn de l'envàs. Aquests additius tenen la finalitat de segrestar l'oxigen o el diòxid de carboni de l'interior de l'envàs; regular la humitat; absorbir olors o sabors indesitjables; controlar la temperatura, evitar el *vaho* del envàs, etc.

Envàs intel·ligent: es diu d'aquells que ens permeten controlar la seguretat i qualitat dels productes.

Porten incorporats uns indicadors a la part exterior de l'envàs, ben visible, on ens donen informació del seu estat, de si han patit o no canvis de temperatura durant el seu envasat, el seu pH, etc.

Trobem diversos sistemes de informació, però el més utilitzat és el que s'anomena temps-temperatura; que ens informen sobre el temps i la temperatura que han estat envasat i emmagatzemats.



Imatge 6: Envàs actiu



Imatge 7: Envàs intel·ligent

En la imatge 7 trobem un exemple d'envàs intel·ligent, que en aquest cas consta d'un indicador de frescor. Com s'observa hi ha tres colors de maduració, i en aquest cas està en vermell, i vol dir que es troba la principi del seu estat de maduració.

Aquests tipus d'indicadors els trobem en certs envasos, i a part tenen un preu addicional al normal.

Aquests envasos intel·ligents es volen potenciar més de cara al futur perquè es poden saber coses interessants dels productes, però de moment per motius legislatius tenen un pes poc destacat. També caldrà tenir en compte l'opinió del consumidor, ja que comença a haver-hi opinions de gent que s'oposa a aquest sistema perquè diuen que no hi ha gaire informació sobre els possibles efectes que pot ocasionar la tecnologia amb la salut de qui ho consumeixi.

Envàs amb control de temperatura: d'aquest tipus n'hi ha pocs al mercat; els que trobem són que mantenen els productes en temperatures baixes (refrigeració), i altres que generen escalfor (mitjançant reacció exotèrmica).



Imatge 8: Envàs amb control de temperatura per calor

3. Importància de la IAA en la societat actual

El conjunt de la indústria està formada per diferents sectors industrials i amb xifres de vendes molt distants. Els sectors més destacats en el global d'**Espanya** per l'exercici de 2009 (Taula 1), són principalment en quant a la seva importància respecte el volum de vendes: Alimentació, begudes i tabac; Indústries extractives, energia, aigua i residus i, Material de transport.

Taula 1: V de productes per sectors industrials. 2009. Milers d'€

	Espanya	Catalunya	Andalusia
Indústries extractives, energia, aigua i residus	64.566.091	7.105.873	12.198.841
Alimentació, begudes i tabac	80.948.218	18.527.134	11.983.682
Tèxtil, confecció cuir i calçat	12.876.868	3.767.326	728.434
Indústries de la fusta, suro i arts gràfiques	22.795.108	5.585.256	1.482.226
Indústria química i farmacèutica	35.407.903	15.291.642	2.810.982
Fabricació de productes de cautxú i matèries plàstiques	14.039.417	3.557.439	814.959
Indústries productes minerals no metàl·lics	21.044.471	2.956.645	2.532.210
Metal·lúrgia, fabricació productes metàl·lics, excepte maquinària i equips	49.392.127	9.252.607	5.241.199
Fabricació material i equip elèctric, electrònic i òptic	18.738.612	5.258.426	1.193.760
Fabricació de maquinària i equips mecànics	14.902.972	3.374.411	498.153
Material de transport	51.638.293	10.752.127	2.468.819
Indústries manufactures diverses, reparació i instal·lació de maquinària i equips	11.551.773	2.720.876	1.070.277
Total	397.901.853	88.149.762	43.023.543

Font: IDESCAT i "Junta de Andalucía". Elaboració pròpia

En quant als sectors menys destacats, parlem de *Indústries manufactures diverses*, *Tèxtil, confecció cuir i calçat*. No obstant els percentatges entre uns i els altres sectors són molt diferents, d'un 21% de la IAA com la més destacada fins a un 2,9% de les *industries manufactures diverses, reparació i instal·lació de maquinària i equips*. Veiem com el sector que treballem és el capdavanter de la indústria.

En l'estudi de les CCAA analitzades observem que els sectors industrials tenen uns comportaments diferents en alguns casos. A **Catalunya** la Indústria d'alimentació, begudes i tabac és la més representativa en percentatges del 21% sobre el total de la Indústria catalana, seguit bastant a prop per la *Indústria química i farmacèutica* amb una mica més del 17%. En quant a les més representatives trobem la *Indústria de*

productes minerals no metàl·lics i la *Indústria manufactures diverses, reparació i instal·lació de maquinària i equips*, representant un 3,4 % i un 3,1% respectivament.

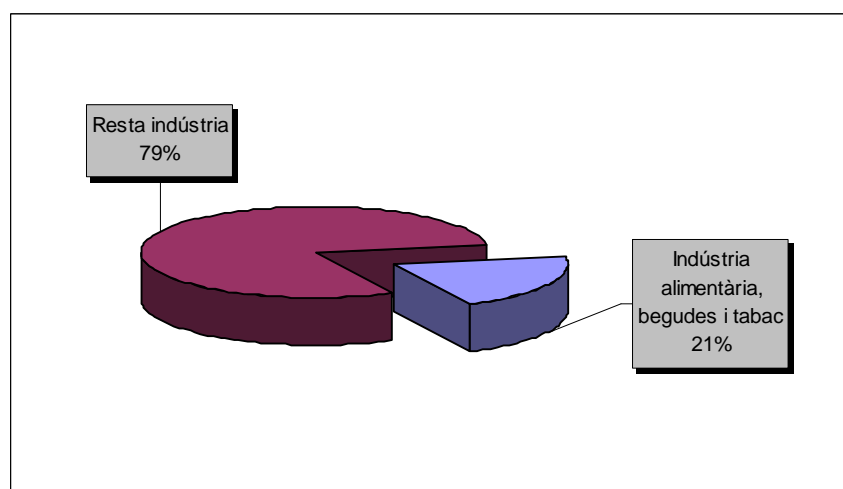
A la comunitat d'**Andalusia**, la *Indústria d'alimentació, begudes i tabac* no ocupa el primer lloc en quant a vendes i és el sector de les Indústries extractives, energia aigua i residus representant un 28,5%, el més important en quant a vendes. Però no es troba gaire més lluny ja que el de la indústria de l'alimentació representa un 28%. Els menys representatius són *Fabricació de maquinària i equips mecànics* amb un 1,1% i, *Tèxtil, confecció cuir i calçat* amb un 1%.

Seguidament, ja que el nostre treball se centra en la IAA, passarem a presentar el pes relatiu d'aquesta indústria en el total del sector industrial. Exposarem els tres grups escollits que estudiem pel seu destacat paper.

3.1 Posicionament de la IAA a Espanya

L'estudi del posicionament de la IAA s'ha realitzat en base a la taula 1 i sempre relacionant els seus valors en el conjunt del sector industrial total d'Espanya i de cadascuna de les CCAA analitzades. Hem agafat el total del conjunt del grup **alimentació, begudes i tabac** per què majoritàriament sempre van els 3 grups units.

Hem elaborat uns gràfics circulars on es veuen representat el pes d'aquest gran grup en els 3 blocs a estudi durant l'últim any, el 2009.



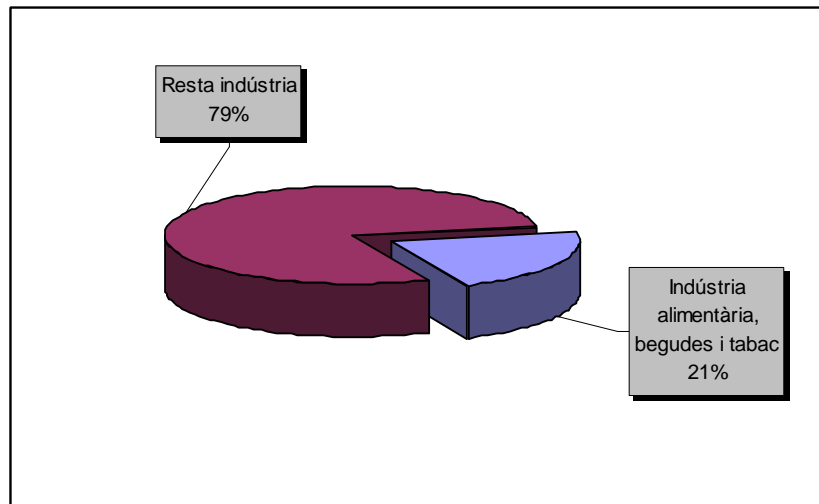
Gràfic 1: Pes de la indústria alimentària a Espanya

Font: "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia.

Veiem com el cas d'Espanya la indústria de l'alimentació representa un 21% de les vendes sobre la indústria total del país convertint-se, com hem comentat, en la més important i significativa.

3.2 Posicionament de la IAA a Catalunya

En el cas de Catalunya destaquem com la IAA, també representa un 21% del total industrial català.

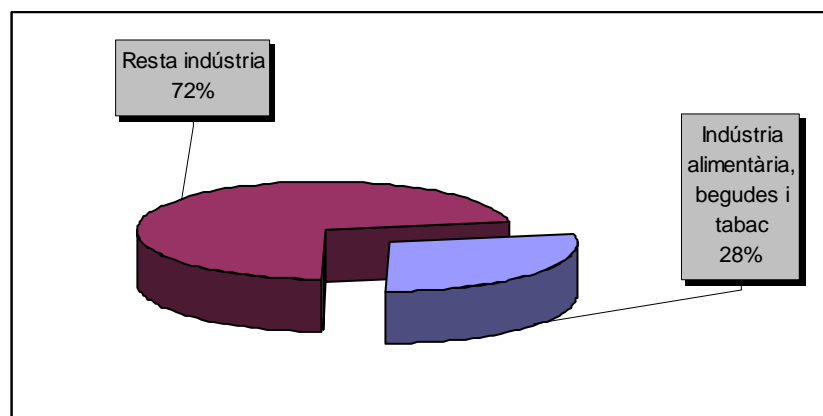


Gràfic 2: Pes de la indústria alimentària a Catalunya

Font :A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia.

3.3 Posicionament de la IAA a Andalusia

S'observa en aquesta comunitat com el pes d'aquesta indústria és d'un 28%, una quantitat més elevada que en els altres dos grups analitzats, Espanya i Catalunya.



Gràfic 3: Pes de la indústria alimentària a Andalusia

Font: "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia.

En aquesta comunitat autònoma, la indústria que va tenir major vendes al 2009 no va ser la de l'alimentació com els altres 2 blocs, sinó les indústries extractives, d'energia, aigua i residus (veure taula 1).

3.4 La IAA per comunitats autònomes. 2005-2009.

En aquest apartat desenvoluparem la participació de les diferents CCAA que integren Espanya respecte a les seves vendes totals en el global de la IAA. L'estudi es centra en els últims 5 anys dels quals es tenen xifres actualitzades (taula 2).

A mesura que els anys avancen, les vendes totals en la indústria van augmentant progressivament amb la excepció de l'any 2009, el que porta a una davallada durant el període del 11,2%. El mateix ha passat amb la IAA respecte al seu volum total de vendes però la diferència la trobem en que el creixement d'aquests anys ha estat d'un 5,1%.

Analitzant el comportament del conjunt de les CCAA cal destacar l'aportació més rellevant que, com s'ha dit amb anterioritat, procedeix de Catalunya amb valors de participació amb lleugeres variacions però sempre superiors al 21,7%, que és el percentatge més petit corresponen a l'exercici de 2006. Durant la resta d'anys analitzats, els valors han estat de creixement arribant al percentatge més elevat al 2009 amb un 22,9% sobre el total de la IAA espanyola. L'augment del període ha suposat un 10,2%.

Andalusia se situa en segon lloc també durant tots els anys, encara que amb oscil·lacions respecte al volum total i el seu valor mig està al voltant del 15%, però amb una reducció en el període d'un 0,4%. De les altres comunitats podríem destacar a Castella-Lleó, com la tercera en importància amb percentatges de participació molt més reduïts en torn al 9,5%.

Durant aquest etapa estudiada caldria ressaltar el increment de vendes de CCAA com Murcia (19,5%) o Cantàbria (14,3%) en el creixement de la IAA. Però es tracta de comunitats de participació baixa sobre el total amb valors de 4 i 1% aproximadament. Amb valors negatius s'observa els pertanyents a la comunitat de Madrid amb una davallada en les vendes d'un 16,5%.

3. Despeses en IAA a avui dia

Taula 2: V de productes en les diferents CCAA d'Espanya

Comunitat autònoma	2005		2006		2007		2008		2009	
	Vendes (milers €)	CA/total	Vendes (milers €)	CA/total	Vendes (milers €)	CA/total	Vendes (milers €)	CA/total	Vendes (milers €)	CA/total
Andalusia	12.030.507	15,63%	11.607.186	14,74%	12.046.936	14,67%	12.861.472	14,66%	11.983.682	14,80%
Aragó	2.408.777	3,13%	2.537.116	3,22%	2.669.383	3,25%	2.923.607	3,33%	2.502.612	3,09%
Astúries	1.675.055	2,18%	1.706.613	2,17%	1.818.759	2,22%	1.872.607	2,13%	1.691.368	2,09%
Balears	652.302	0,85%	617.618	0,78%	541.070	0,66%	814.249	0,93%	602.907	0,74%
Canàries	1.280.544	1,66%	1.281.464	1,63%	1.358.222	1,65%	1.350.750	1,54%	1.340.611	1,66%
Cantàbria	876.261	1,14%	856.034	1,09%	947.644	1,15%	1.112.169	1,27%	1.001.450	1,24%
Castella-Lleó	7.292.541	9,47%	7.508.964	9,54%	7.835.003	9,54%	8.134.029	9,27%	7.339.732	9,07%
Castella-La Manxa	5.795.858	7,53%	6.312.957	8,02%	6.324.267	7,70%	7.347.078	8,38%	5.901.917	7,29%
Catalunya	16.815.366	21,84%	17.139.597	21,77%	18.109.825	22,06%	20.055.723	22,86%	18.527.134	22,89%
Extremadura	1.798.946	2,34%	1.771.729	2,25%	1.903.557	2,32%	2.058.100	2,35%	1.683.297	2,08%
Galícia	5.441.222	7,07%	5.668.421	7,20%	6.451.706	7,86%	6.747.909	7,69%	6.131.583	7,57%
Madrid	4.658.301	6,05%	4.106.663	5,22%	3.951.209	4,81%	4.021.224	4,58%	3.890.379	4,81%
Múrcia	3.306.072	4,29%	3.584.772	4,55%	3.816.443	4,65%	3.900.505	4,45%	3.951.450	4,88%
Navarra	2.392.851	3,11%	2.366.015	3,01%	2.593.124	3,16%	2.446.940	2,79%	2.331.567	2,88%
País Basc	2.787.225	3,62%	3.041.649	3,86%	3.212.260	3,91%	2.930.969	3,34%	2.857.271	3,53%
La Rioja	1.539.197	2,00%	1.867.106	2,37%	1.787.097	2,18%	1.777.367	2,03%	1.626.347	2,01%
País Valencià	6.234.321	8,10%	6.752.116	8,58%	6.727.873	8,20%	7.245.533	8,39%	6.977.714	8,62%
Total IAA. Espanya	76.985.347	100%	78.726.018	100%	82.094.378	100%	87.600.232	100%	80.948.217	100%
Total Indústria Espanya	447.858.396	17,19%	485.412.849	16,22%	512.603.299	16,02%	514.058.064	17,04%	397.901.850	20,34%

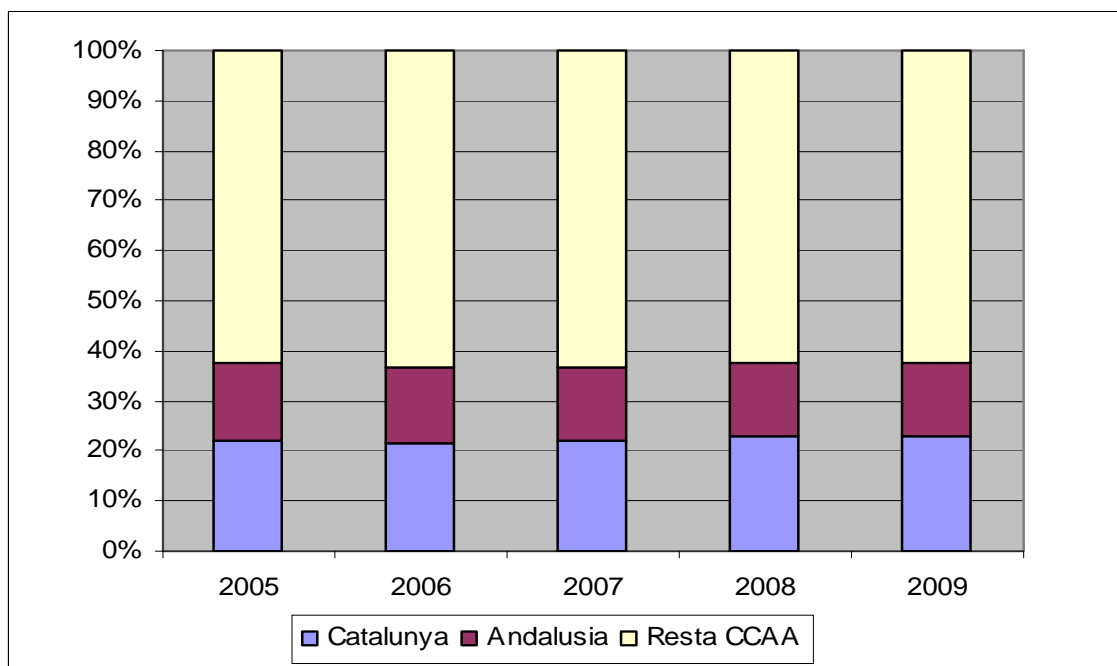
Font: Gencat, MAGRAMA, "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

3. Despeses en IAA a avui dia

Com a conseqüència dels resultats anteriors s'ha procedit a elaborar el gràfic 4, on es destaca la importància de les dues CCAA esmentades sobre el valor total de la IAA de forma percentual.

Podem observar en aquest gràfic com les vendes més significatives en la indústria alimentària, de les disset CCAA que integren el total, se centren en **Catalunya** i **Andalusia** (aproximadament el **23% i 15%** respectivament), gairebé el **40% del total**. Per això, durant la realització d'aquest treball, analitzarem aquestes dues comunitats per ser les més rellevants.

En els darrers dos anys, Catalunya ha augmentat en un punt percentual respecte al 2005 el seu volum de participació en els vendes de la IAA.



Gràfic 4: Les V en la IAA. 2005-2009

Font: dades del MARM i "Junta de Andalucía". Elaboració pròpia

Pel que fa a la comunitat d'Andalusia, va disminuir al 2006 un punt percentual i a partir d'aquí s'ha mantingut fins l'exercici del 2009, últim any de l'estudi.

4. Despeses totals en C a la IAA espanyola

Les despeses en compres provenen dels aprovisionaments, de les mercaderies i altres bens adquirits per l'empresa per a revendre'ls sense alterar la seva forma i substància (PGC,2008), o bé sotmetent-los prèviament a processos industrials d'adaptació o, de transformació, també inclou els envasos i els embalatges.

Aquest bloc que anomenen les **compres netes**, està format per actius posseïts per a ser venuts en el curs normal d'explotació. Pot ser en procés de producció o en forma de materials o subministres per a ser consumits en el procés de producció o en la prestació de serveis. Matèries primeres, altres aprovisionaments i mercaderies són els grups rellevants els quals ens centrarem, i que a continuació els expliquem detalladament.

- **matèries primeres:** és tot aquell material que mitjançant elaboració o transformació, es destina'n a formar part dels productes fabricats.
- **altres aprovisionaments:** materials els quals s'incorporen a les nostres matèries primeres per una futura venda. Trobem exemples principals en els envasos i embalatges, els taps de les ampolles, les etiquetes, etc. Es defineixen els envasos com a recipients o atuells, normalment destinats a la venda juntament amb el producte que contenen. Per embalatges s'entenen les cobertes o embolcalls, generalment irrecuperables, destinats a resguardar productes o mercaderies que s'han de transportar.
- **mercaderies:** aquells bens comprats per l'empresa destinats a la venda o comercialització sense transformar-los.

En aquest primer bloc corresponent a Espanya, i que és el grup principal per després poder entrar a detallar les dues CCAA les quals ens centrarem, comentarem totes les despeses que corresponen en l'apartat de compres netes. Aquestes compres, són realitzades per la IAA a la península ibèrica durant els 5 anys a estudi.

Elaborarem un estudi complet de tots els components que formen aquest grup de les compres netes, il·lustrat amb varis gràfics i taules per una millor entesa, i poder així detallar el comportament dels diferents subgrups els quals els formen i el seu pes en el total de la IAA. Analitzarem i compararem altres despeses com són les despeses d'explotació, és a dir, les despeses totals de la IAA.

4.1. Components de les C de la IAA espanyola

El desglossament del total de les C, ve donat en tres classes de productes els quals els trobem a la taula 3 (MP,AA i M). L'anàlisi es realitza en els cinc anys del període d'estudi.

En la taula que adjuntem a continuació trobem els esmentats 3 subgrups de les C amb el seva despesa total (la suma de totes les CCAA) al llarg del període a estudi. Seguidament, farem una explicació de la seva evolució.

Taula 3: C a Espanya. Milers d'€

	2005	2006	2007	2008	2009
Matèries primeres	44.019.335	44.425.490	46.134.641	51.453.417	44.301.218
Altres aprovisionaments	5.972.286	6.060.049	6.236.869	6.685.926	6.356.220
Mercaderies	6.591.916	7.067.058	9.223.469	8.238.441	6.872.431
Total compres netes	56.583.537	57.552.597	61.594.979	66.377.784	57.529.869

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Observant aquesta primera taula i començant pel total en C al llarg de període, veiem que van en augment, exceptuant l'últim any de l'exercici el qual davalla; el motiu de la disminució és la gran crisi internacional i indubtablement també l'espanyola.

Al final del període les C han tingut un petit augment del 1,7%. I en quant als 3 subgrups, també han tingut caràcter augmentatiu però amb valors diferents sent un 0,6%, 6,4% i un 4,3% respectivament segons l'ordre de la taula 3.

Entrant a comentar els 3 subgrups de les mencionades C, veiem com els casos de MP i altres AA tenen el mateix comportament; augmenten fins al 2008 i l'any següent davallen. Aquestes davallades representen un 13,9% per les MP i un 4,9% pels AA I no succeeix el mateix amb les M, en què la seva davallada comença al 2008 (10,7%) i continua al 2009 (16,6%).

I en una visió global dels 3 subgrups, al final del període podem afirmar que tots 3 han augmentat la despesa, cosa que ens indica que les V han augmentat respecte el primer any, el 2005.

En resum, podem dir que l'evolució dels 3 subgrups de les C segueixen una tendència a l'alça a mesura que avancen els anys fins el 2008, exceptuant les M que a partir del 2007 és el seu inici de la davallada.

4.2. Els AA en relació a la resta de les despeses de la IAA espanyola

Seguidament en aquest apartat, entrarem en detall en els grups a estudi que hem comentat i anirem desglossant grup a grup, per una millor entesa, i centrant-nos principalment en els AA.

Les C (compres a les que s'han deduït les devolucions, els descomptes de pagament immediat i els ràpels per compra, és a dir, descomptes condicionats a la compra d'un determinat volum) signifiquen una part, més o menys important, segons el tipus d'indústries, de les despeses totals de les empreses.

En la taula 4 i en el gràfic 5, es detallen aquets valors de manera percentual per la IAA a Espanya en els anys estudiats.

La resta de despeses d'explotació estan formades, fonamentalment, per les despeses de personal (sous i salaris, seguretat social, indemnitzacions, etc), els serveis exteriors (arrendaments, subministres, serveis bancaris i, altres serveis entre altres) i les dotacions a les amortitzacions.

Taula 4: Valors percentuals de les C respecte el total de les despeses d'explotació

	2005	2006	2007	2008	2009
Matèries primeres	52%	51%	50%	53%	50%
Altres aprovisionaments	7%	7%	7%	7%	7%
Mercaderies	8%	8%	10%	8%	8%
Total compres netes	67%	66%	67%	68%	65%
Total despesa d'explotació	100%	100%	100%	100%	100%

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

En aquesta taula observem l'evolució dels valors percentuals al llarg dels 5 anys dels components de les C. Veiem com el subgrup que representa més del 50% de les despeses totals és el de MP, matèria bàsica per a poder fabricar el producte. I com els altres subgrups resten lluny d'aquest percentatge, un 7% els AA i sobre un 8% les M.

En quant a la despesa total de les C veiem que representa una mitjana d'un 67% del total de les despeses. Durant els 5 anys, aquesta despesa té un comportament bastant lineal, exceptuant l'últim any en que tot es va reduir.

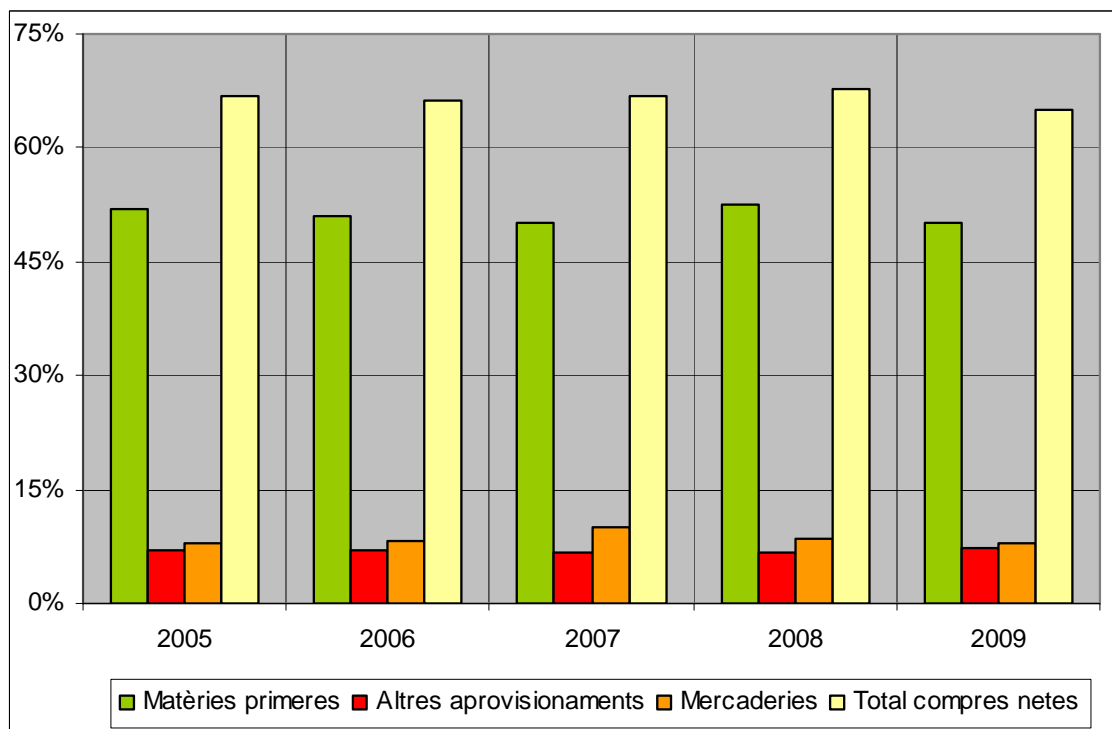
4. Despeses en la IAA espanyola

Fins arribar al 100% de les despeses totals en les C d'aquesta taula, falta sumar-hi altres despeses com són els sous i salaris, la seguretat social, les indemnitzacions, etc. I aquesta despesa ronda per sobre del 30%.

Entrant a explicar els subgrups que formen les C, com hem dit anteriorment les MP representen més del 50%, arribant al seu màxim a l'any 2008, amb una despesa del 53%. En canvi el subgrup dels AA es manté constant sense cap variació, i les M varien amb 2 punts percentuals al 2007, arribant a un màxim del 10%.

En resum, podem dir que la evolució de les C durant aquests 5 anys, no hi ha hagut variacions importants a destacar, ja que tot s'ha mantingut bastant lineal.

Seguidament elaborarem una sèrie de gràfics per veure-ho de manera més clara, i fent comparatives entre ells.



Gràfic 5: Pes percentual de cada grup

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

En aquest primer gràfic que hem elaborat, mostra el pes total en percentatge dels 3 subgrups de les C i la suma de tots ells. Observem el gran pes que tenen les MP (color verd) envers dels altres subgrups, situant-se en la part inferior del gràfic.

En quant al pes dels AA, elaborarem un gràfic exclusiu per ells i el comentarem.

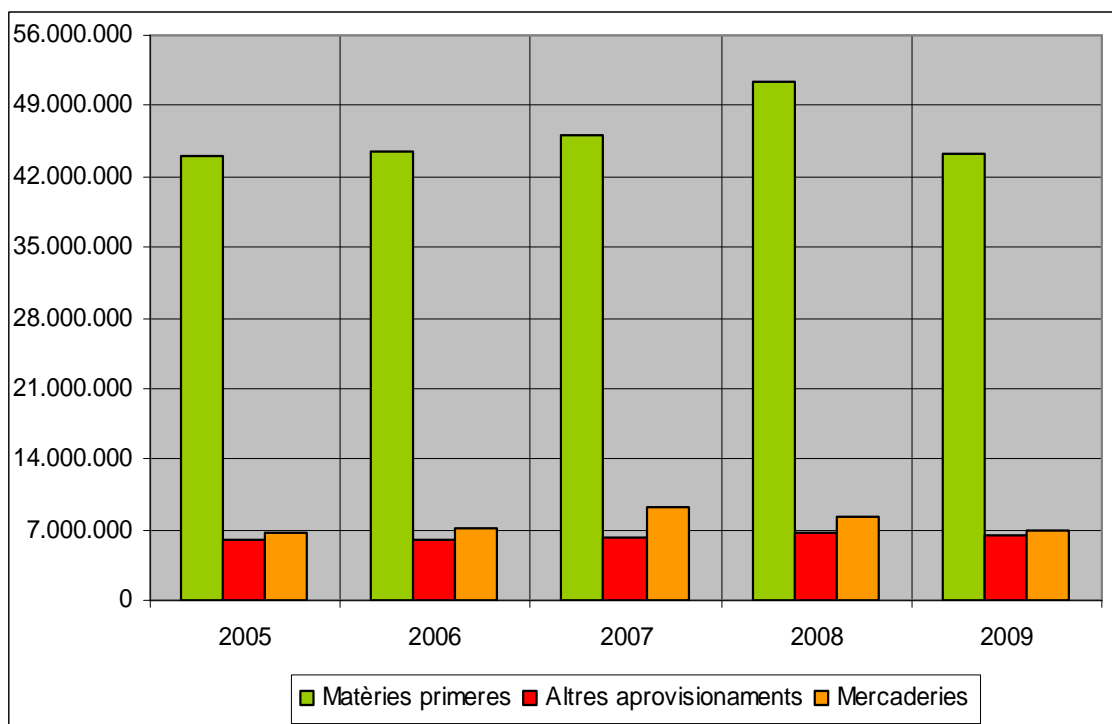
I per acabar, les M tenen un punt màxim l'any 2007 i després torna a col·locar-se com a la resta d'anys, en el 8%.

Com hem dit, les variacions que trobem dels 3 subgrups durant els 5 anys són mínimes, ja que les despeses no han estat gaire rellevants en el total d'Espanya, cosa com veurem més endavant, no passa el mateix amb els blocs de Catalunya i Andalusia.

4.3. Els AA en relació a les despeses en MP i M de la IAA espanyola

En aquest altre gràfic veiem el valor total (en milers d'euros) en despesa dels 3 subgrups de les C, al llarg dels 5 anys.

Observem com en els 3 subgrups durant els 4 primers anys de l'exercici van augmentant, a excepció de les M que en aquest últim any 2008, davallen un 10,7%. I en el 2009 tots 3 davallen alhora.



Gràfic 6: Comparativa de les C a Espanya. Milers d'€

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Entrant a detallar cada subgrup i començant per les MP, veiem que van augmentant progressivament, fins arribar al 2008 amb un augment del gairebé 17% respecte el primer any. I l'últim any davalla col·locant-se en valors semblants al 2006, en què es redueix un 14%.

Els AA com hem dit anteriorment, els comentarem en un altre gràfic a part.

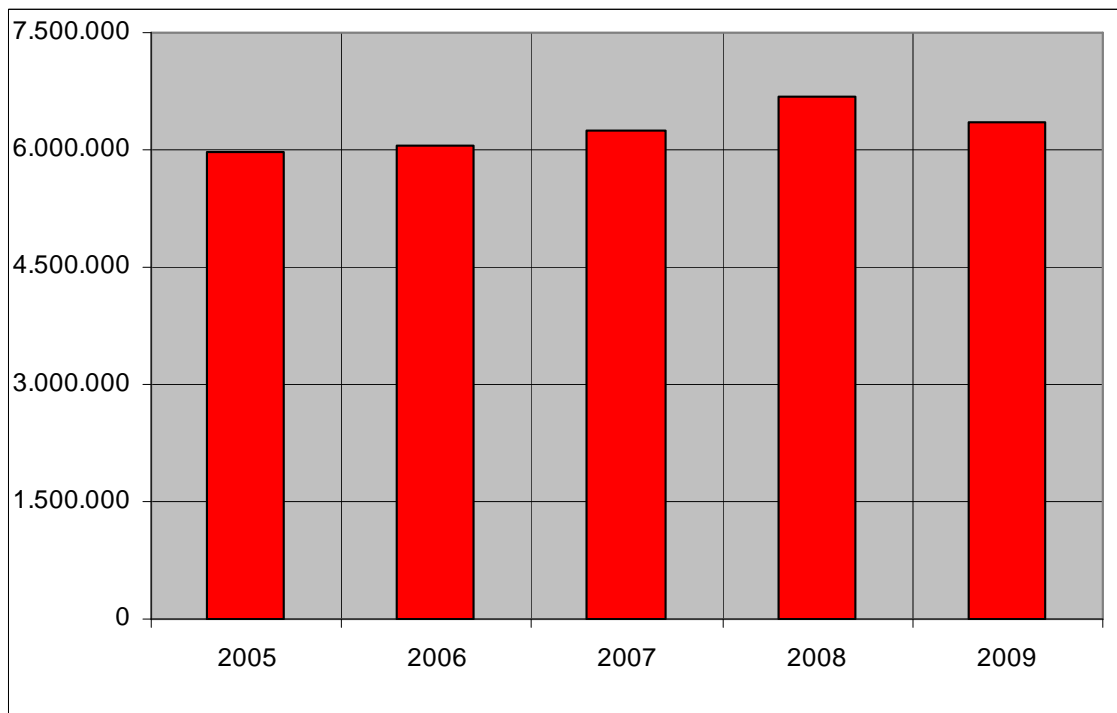
4. Despeses en la IAA espanyola

I les M van augmentant progressivament fins a arribar al seu màxim a l'any 2007, i en els 2 anys següents davallen.

Observant la davallada dels 3 subgrups en l'últim any de l'exercici, any on comença la crisi, les M és el que més davalla amb un 16,5%, seguit per les MP amb un 13,9%, i per últim els AA amb un 5%.

En resum, podem dir que els 3 subgrups al final de l'exercici han augmentat la seva inversió respecte l'any inicial, fet a destacar. I dir també que l'any 2008 tant MP com AA fan la inversió més alta durant el període, però no ocorre el mateix amb les M, en què el seu màxim és l'any anterior.

Entrant a explicar ara el grup on ens centrem, els AA, veiem en aquest gràfic 7 com en els 4 primer anys van augmentant la inversió poc a poc, arribant a un màxim respecte al 2005 del 12%.



Gràfic 7: C dels AA Milers d'€

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

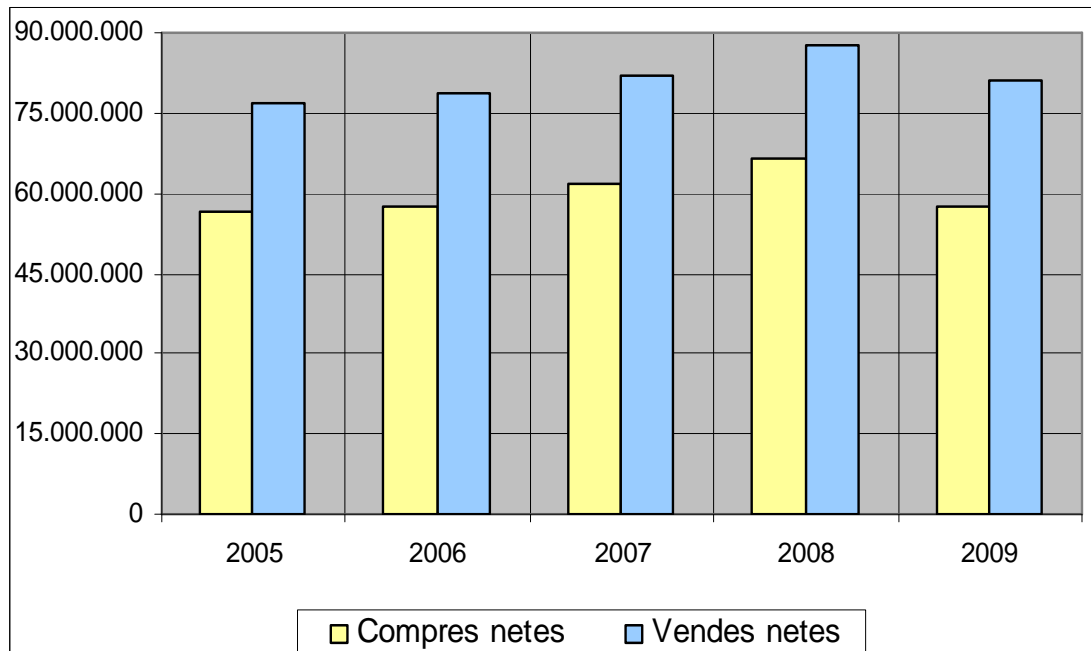
Es veu clarament com l'any amb major inversió en AA és el 2008, i dona la casualitat que també és l'any amb major despeses en C, un 68%. En canvi, el seu pes relatiu sobre el total de les despeses d'exploració no varia, ja que els altres 2 subgrups també augmenten la seva despesa i s'ha mantingut constant.

I per acabar, comentar que en el 2009, any on pateix la davallada, aquesta és de tan sols un 5%. Xifra poc significativa ja que és una variació petita.

4.4. Percentatge de les C i els AA sobre les V de la IAA espanyola

A continuació, en aquest apartat hem elaborat uns gràfics en els quals hem realitzat diferents comparatives entre V, C i els AA.

En el gràfic 8 explicarem l'evolució de les V enfront de les C. Aquestes V només són la dels productes, però és la més significativa ja que representa el major percentatge de totes les V, sobre un 80%. I per arribar al 100% faltaria sumar altres ingressos com són les prestacions, subvencions i altres ingressos d'explotació.



Gràfic 8: C sobre les V totals. Milers d'€

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Observant aquest gràfic de les C sobre les V fetes cada any, veiem com des de l'inici del exercici van progressivament augmentant els 2 grups conjuntament. I com l'últim any de l'exercici, el 2009, davallen els 2.

Entrant a concretar xifres, en el 2008, any que trobem les xifres més elevades, veiem que els augments dels 2 grups són del 17,3% per les C i 13,8% per les V respecte el primer any de l'exercici. Aquest any és l'any amb una major despesa en C i d'aquí aquest augment en les seves V.

4. Despeses en la IAA espanyola

Fixant-nos en l'últim any, les davallades són del 13,3% per les C, i 7,6% per les V. Per tant veiem com la inversió en C ha disminuït però els ingressos de les V ho han fet també amb major quantitat. Fet que pot ser que a part de la crisi, no s'ha venut tantes M com les esperades i per això aquesta diferència en les disminucions.

Passant a parlar ara dels AA sobre el total de les V, hem elaborat la taula 5 on s'il·lustren les dades dels 2 grups al llarg del període. I hem calculat el percentatge que representen sobre les V.

Taula 5: Importància dels AA sobre les V totals. *Milers d'€*

	2005	2006	2007	2008	2009
Altres aprovisionaments	5.972.286	6.060.049	6.236.869	6.685.926	6.356.220
Vendes totals	76.985.347	78.726.018	82.094.378	87.600.232	80.948.217
AA/Vendes	8%	8%	8%	8%	8%

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Observant aquesta taula podem veure que els AA al final del període han tingut un augment del 6,5%, mentrestant les V han estat del 5,2%. Malgrat que les V no augmentin igual que els AA, aquests mantenen el seu percentatge al llarg dels 5 anys, amb un 8%.

Aquestes xifres ens indiquen que la despesa en els AA, concretament en envasos i embalatges, durant el període és constant i no pateix variacions importants.

4.5. Percentatge de les C i els AA sobre les despeses totals de la IAA espanyola

En aquest altre apartat analitzarem el paper que representen les C i els AA en relació a les despeses totals per a cada any d'estudi, veient ambdós evolucions per separat.

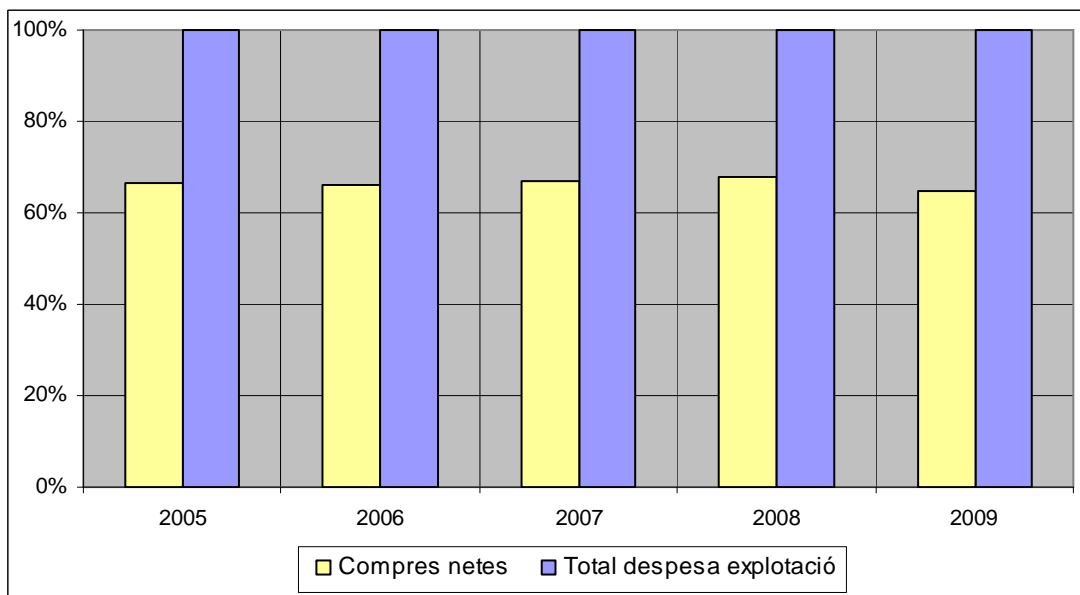
A continuació tenim la taula 6, on ens indiquen les xifres exactes totals de les C i la despesa d'exploració que s'ha efectuat en cada any. Com es pot veure, la despesa en C sobre el total, representa gairebé un 70% en tots els anys, despesa que cal tenir en consideració.

Taula 6: Valors de les C respecte el total de les despeses d'exploració. *Milers d'€*

	2005	2006	2007	2008	2009
Compres netes	56.583.537	57.552.597	61.594.979	66.377.784	57.529.869
Total despesa d'exploració	84.867.765	87.046.855	92.254.838	97.888.068	88.663.701

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Un cop visualitzada aquesta taula, hem elaborat un gràfic on ens indica els percentatges que representen aquestes C respecte les despeses totals que trobem en cada any de l'estudi.



Gràfic 9: Pes que representa la despesa en C sobre la despesa total

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Observem un cop més, com aquesta despesa en C té un pes important en les despeses totals que hi ha en la IAA espanyola, ja que representa al voltant del 70% del total.

Veiem amb deteniment els percentatges de l'any 2008, en què és l'any amb major despesa en els 5 anys, arribant a un total del 68%. En canvi, en els 3 primer anys aquesta despesa només varia amb un punt percentual, oscil·lant entre el 66 i 67%.

I en l'últim any de estudi, any on es destinen menys diners, aquesta despesa disminueix fins a situar-se sobre el 65%.

4. Despeses en la IAA espanyola

Per tant, podem afirmar que en les despeses de la IAA, les C tenen un paper fonamental en l'estudi financer, i per això és un bloc important i s'ha de tenir especialment cura per minimitzar al màxim les seves despeses.

Seguint amb l'estudi i ara centrar-nos amb el nostre grup, hem elaborat la taula 7 on es reflexa el pes que tenen els AA sobre la despesa total.

Taula 7: Importància dels AA respecte les despeses d'explotació. *Milers d'€*

	2005	2006	2007	2008	2009
Altres aprovisionaments	5.972.286	6.060.049	6.236.869	6.685.926	6.356.220
Total despesa d'explotació	84.867.765	87.046.855	92.254.838	97.888.068	88.663.701
AA/Despesa explotació	7%	7%	7%	7%	7%

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Observant aquesta taula amb deteniment veiem que les dues despeses han augmentat fins arribar al 2008, i com l'any següent, el de la crisi, les dues han disminuït.

Veiem com la despesa total va arribar a xifres elevades l'any 2008, amb un augment respecte el inicial del 15,3%; i seguidament l'últim any davallava en un 9,4%.

En quant a els AA també arriba a xifres màximes a l'any 2008, amb gairebé un 12% respecte el 2005. I tenint la disminució l'any següent amb un 4,9%.

Calculant el pes que representa la despesa dels AA sobre el total, veiem com no hi ha cap variació ja que representa el mateix en tots els anys, un 7%.

En resum podem dir que en l'estudi d'aquestes dos despeses té un caràcter positiu, ja que al final del període han tingut cada una augments considerables; els AA del 6,4% i les despeses totals del 4,5%.

5. Despeses totals en C a la IAA catalana

En aquest segon bloc de l'estudi, pertanyent a la comunitat autònoma de Catalunya, continuarem analitzant i comentant els components que formen les C i les despeses que s'han ocasionat en la IAA. Aquesta comunitat autònoma, és la més important de les disset, ja que és la capdavantera en posicionar-se en el rànquing de CCAA amb majors V de l'estat espanyol.

També elaborarem diversos gràfics comparatius amb altres grups que estan relacionats amb aquesta indústria per veure el pes que representen sobre el total.

5.1. Components de les C de la IAA catalana

En aquest apartat veurem el comportament dels 3 subgrups de productes que formen les C durant els 5 anys a estudi en la comunitat catalana.

Taula 8: C a Catalunya. Milers d'€

	2005	2006	2007	2008	2009
Matèries primeres	9.281.673	9.341.447	9.969.014	11.675.571	10.522.994
Altres aprovisionaments	1.128.260	1.051.689	1.113.462	1.378.789	1.075.971
Mercaderies	2.090.545	2.405.012	2.748.328	2.334.037	2.109.918
Total	12.500.478	12.798.148	13.830.804	15.388.397	13.708.883

Font: A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia

Veient el total de les C realitzades (taula 8) durant tot el període a estudiar a Catalunya, trobem un augment del valor d'un 9,6%.

Però fent una visió més detallada, per components de les C, durant tots els anys de l'estudi, observem que les MP tenen el major increment percentual dels tres grups amb un 13,4%, els AA una davallada del 4,6% i les M, pràcticament conservant la mateixa inversió, amb un escàs creixement del quasi l'1%.

No obstant això, si mirem el comportament interanual del total, s'observa que les C van amb augment paulatinament fins el 2008, és en el pas d'aquest exercici de 2007 a 2008 quan es produeix el major percentatge d'augment amb un 11,3%. Tanmateix, al

2009 es pateix una davallada situada a l'entorn del 11%. Aquest descens té estreta relació amb l'esclat, que va ser a partir d'aquest any, de la crisi espanyola.

En quant al comportament de les MP, segueix una tendència com els valors totals de C a Catalunya. L'increment més important es produeix en l'any 2008 i el 2009, que es mostra una caiguda una mica inferior a la del total, del ordre del 9,8%. En canvi en l'apartat AA no és així, ja que pateix dos davallades al 2006 (6,8%) i al 2009 (22%) les més importants del grup amb un sol exercici. L'any anterior, al 2008 els augments de valor percentuals varen ser molt elevats d'un 23,8%. Per finalitzar l'estudi interanual s'analitza el comportament de les M, a partir del 2008 comença a caure, primer sent un 15% i l'any següent un 9,6%.

Aquesta reducció en el total de C a Catalunya podria ser deguda a dos factors; la disminució del cost d'aquestes C o a la decreixença de les quantitats adquirides. En els anys analitzats s'observa, i això ens pot portar a l'explicació, que a Catalunya en l'exercici de 2008-2009 es van reduir les V totals de la IAA en un 7,6%, això va implicar una reducció també en les quantitats comprades, és a dir, en els valors de les C.

5.2. Els AA en relació a la resta de despeses de la IAA catalana

En aquest següent apartat estudiarem els 3 subgrups en conjunt i per separat, per tenir una visió general i després concretar en cada un d'ells. Tindrem especial atenció als AA, on farem comparatives per determinar el pes que representa en el seu total.

A continuació hem elaborat la taula 9 on observem els valors percentuals dels 3 subgrups sobre el seu total, despeses totals d'explotació.

Taula 9: Valors percentuals de les C respecte el total de les despeses d'explotació

	2005	2006	2007	2008	2009
Matèries primeres	48%	47%	47%	51%	49%
Altres aprovisionaments	6%	5%	5%	6%	5%
Mercaderies	11%	12%	13%	10%	10%
Total compres netes	65%	64%	65%	67%	64%
Total despesa d'explotació	100%	100%	100%	100%	100%

Font: A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia

5. Despeses en la IAA catalana

Observant aquesta taula 9, veiem com el pes que representa la despesa en C és bastant elevada, amb una mitjana d'un 65%.

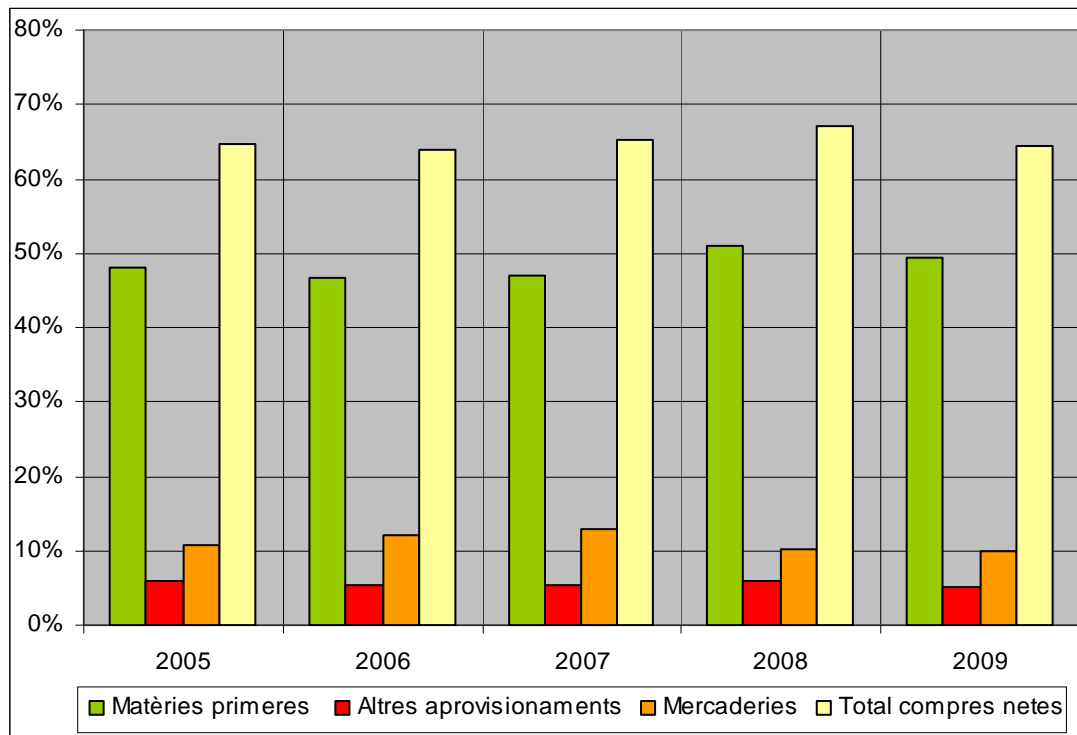
Fins arribar al 100% de les despeses totals en les C, com hem comentat en l'apartat 4.2, falta sumar-hi altres despeses (sous i salaris, seguretat social, indemnitzacions, etc.). En aquest cas la despesa ronda sobre el 35%.

Entrant a comentar els subgrups que formen les C, destaquem les MP, que arriben gairebé al 50% de les despeses totals. En un únic any sobrepassa aquest valor amb un punt percentual, en el 2008.

En quant a les M, segon subgrup amb major percentatge, veiem com arriba a major percentatge al 2007, amb un 13%. I com els dos anys següents disminueix i es mantenen en 10%. I els AA es mantenen molt constants variant solament en un punt percentual, oscil·lant entre el 5 i 6%.

Més endavant, elaborarem un gràfic per els AA i ja entrarem a concretar més.

En aquest gràfic 10 trobem els tres grups a estudi i el seu total dintre de les C de l'empresa, la resta fins arribar al valor del 100% es correspon amb les altres despeses d'explotació de les que hem parlat en el paràgraf anterior. Els valors en euros estan tots expressats en percentatge.



Gràfic 10: Pes percentual de cada grup.

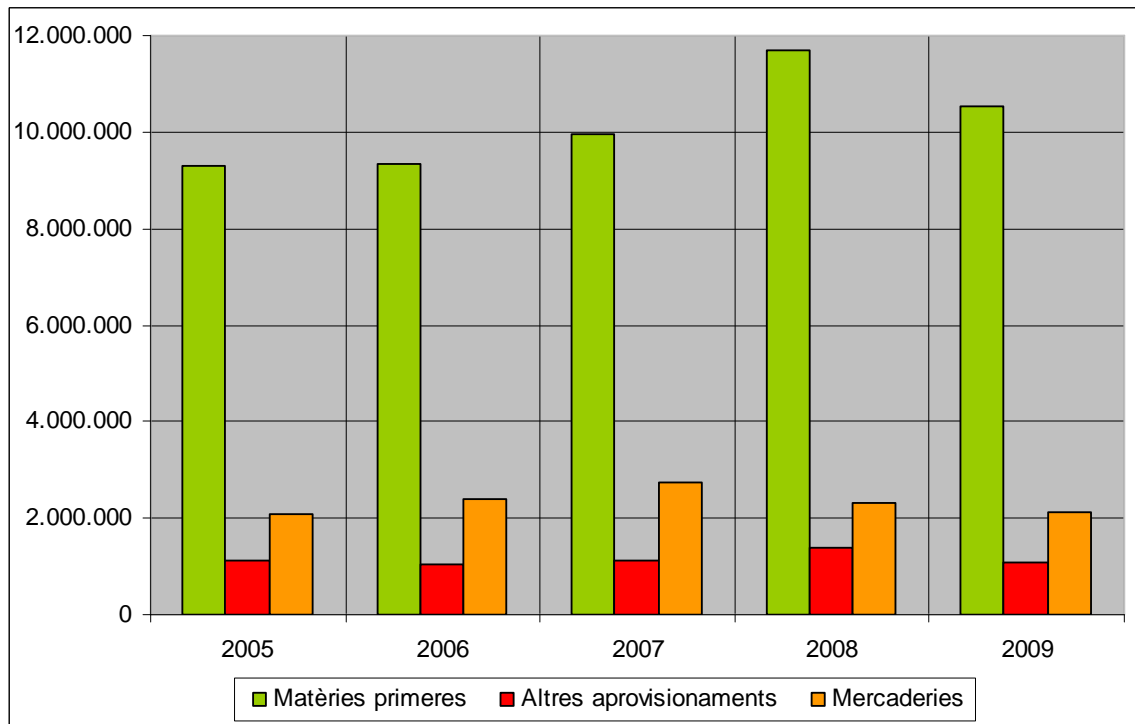
Font: A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia

Les despeses en C durant tot el període estudiat es mantenen gairebé constants, sobre el 65%, exceptuant l'exercici de 2008 que va arribar a ser del 67% (any el qual va augmentar nombrosament les V de la IAA). Els valors de les MP, s'observa a la gràfica, com sofreixen variacions, al igual que també les M, alhora que hi ha una estabilitat en els AA.

En aquestes despeses falta sumar-hi (com s'ha explicat abans) les despeses de personal, els serveis exteriors, els treballs realitzats per altres empreses i les amortitzacions, per arribar al que correspon del 100% de les despeses totals. Així es pot comprovar que aquest bloc, ocupa al voltant del 35% de les despeses del total, amb valors que oscil·len entre el 36 i el 33% tots els anys.

5.3. Els AA en relació a les despeses en MP i M de la IAA catalana

Continuant amb l'estudi però amb els valors totals anuals de les C, el gràfic 11 mostra les diferents variacions produïdes durant el període analitzat. Veiem com la despesa en MP s'ha mantingut constant els dos primers anys, però els dos següents ha tingut un increment del 6 i 25% respectivament. És durant el 2009 que ha variat amb una forta davallada (un 10% respecte l'any anterior). Però en el resum del període, la despesa en MP a Catalunya ha augmentat amb un 13,4%.



Gràfic 11: Comparativa de les C a Catalunya. Milers d'€

Font: A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia

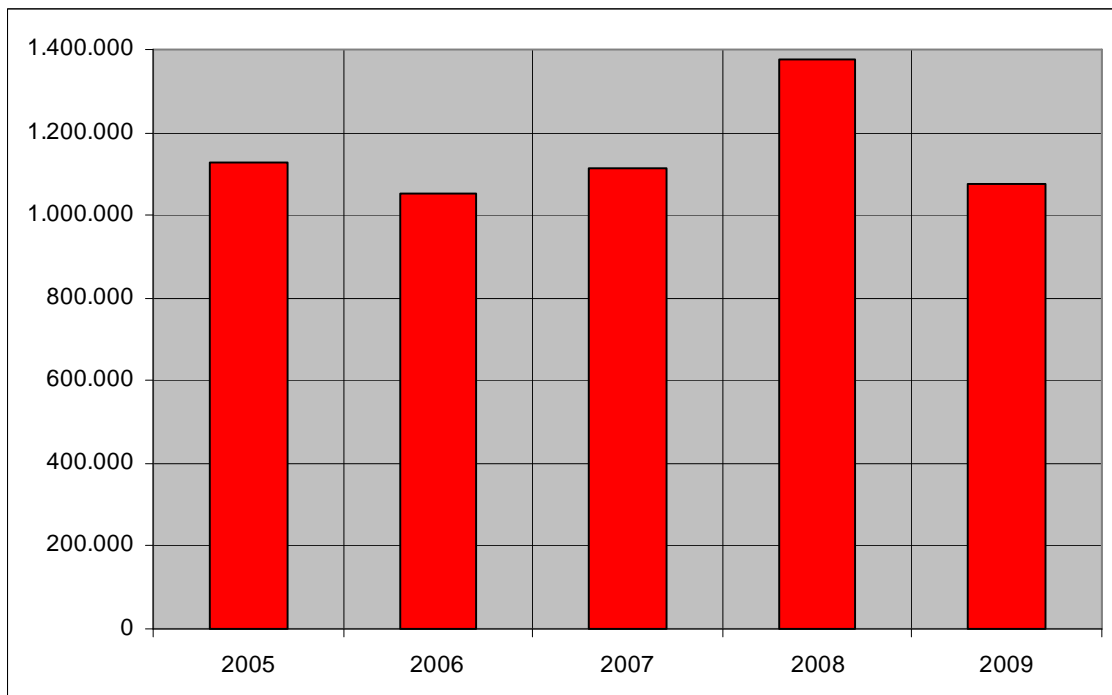
En quant a els AA veiem com els valors es mantenen pràcticament constants. En el proper apartat, a continuació, es fa un balanç específic per a ells.

Observant la taula 9 veiem que el pes dels AA sobre el total de les despeses d'explotació, el qual està expressat en percentatges, és molt semblant al llarg de tot el període i va oscil·lant entre el 5 i 6%.

Respecte a les M, han anat augmentant fins a l'exercici de 2007 amb un 31,5%, i seguidament van començar a caure per la crisi fins arribar a xifres molt semblants a les de l'inici del període, malgrat que aquest últim any van haver més C de MP.

Entrant a explicar el grup al qual ens centrem (gràfic 12), trobem pujades i baixades al llarg del període; el 2006 trobem la primera davallada de l'exercici i que resulta ser l'inici d'un augment progressiu que dura 3 anys, fins el 2008, any en el qual és fa una major inversió. I finalment el 2009, davalla altre cop.

Els valors de compres dels AA durant els 5 anys són molt semblants, exceptuant el 2008 que és el que ressalta.



Gràfic 12: C dels AA. Milers d'€

Font: A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia

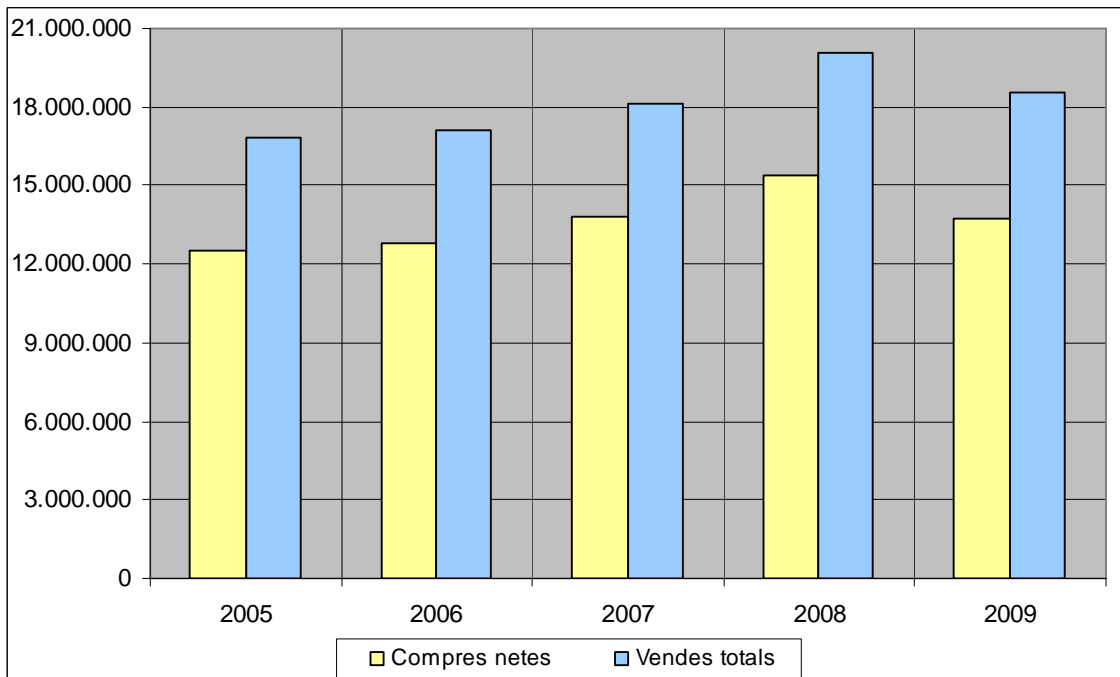
També coincideix en que el 2008 ha estat l'any amb més despeses en C i més ingressos procedents de les V. El seu increment ha estat d'un 31,1% respecte l'any més desfavorable, el 2006.

En quant a l'últim any de 2009, la davallada produïda és del 22% (aquest fet es correspon a una reducció de les V en un 7,6%). Tanmateix, la variació dels cinc anys estudiats es decreixent en un 4,6%. Caldria destacar que la reducció en aquesta despesa ha estat una de las directrius de reducció de costos.

5.4. Percentatge de les C i els AA sobre les V de la IAA catalana

En aquest altre apartat seguirem fent l'estudi amb una sèrie de comparatives per veure quina importància representen sobre les V en cada any.

En el primer gràfic trobem les C realitzades per cada any, enfront a les V.



Gràfic 13: C sobre les V totals. Milers d'€

Font: A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia

En la comparativa entre les C i les V, s'observa com hi ha un cert paral·lelisme fins l'exercici de 2008, ja que C i V augmenten progressivament. Mentrestant l'any següent, el 2009, és l'any on trobem la important davallada de tota la indústria i també de la IAA encara que com es va explicar al capítol 4, aquesta última no es va reduir amb la mateixa intensitat.

Mirant el bienni 2008-2009 en conjunt, la davallada de les C ha estat del 11% i el de les V del 7,6%.

5. Despeses en la IAA catalana

Continuant mirant la importància dels AA sobre grups econòmics destacats, com ara és el cas de les V totals en la IAA, hem elaborat la taula 10. Hi figuren les despeses en AA i les V que s'han efectuant durant el període a estudi, i s'ha calculat el percentatge que equival aquesta despesa sobre les V totals per a cada any.

Taula 10: Importància dels AA sobre les V totals. *Milers d'€*

	2005	2006	2007	2008	2009
Altres aprovisionaments	1.128.260	1.051.689	1.113.462	1.378.789	1.075.971
Vendes totals	16.815.366	17.139.597	18.109.825	20.055.723	18.527.134
AA/Vendes	7%	6%	6%	7%	6%

Font: A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia

Tal i com reflecteix aquesta taula, les V totals han tingut un augment respecte l'any inicial (2006) del 10,2%. En canvi els AA, al 2009, final del període, a disminuït respecte l'inici sent la davallada del 4,6%. En els AA, a diferència de les V totals, veiem que pateix davallades als anys 2006 i 2009, sent del 6,8 i 22% respectivament.

En resum, aquesta taula ens presenta la importància dels AA respecte les V en percentatges, que van entre el 6 i 7% durant el període. Això significa que el percentatge dels ingressos de les V que es destinen a envasos i embalatges no presenta variacions importants en els anys estudiats. Aquesta reducció dels costos prové segurament d'importants millores en el conjunt dels AA.

5.5. Percentatge de les C i els AA sobre les despeses totals de la IAA catalana

Seguint la trajectòria de l'apartat anterior passem a analitzar la relació existent entre les C totals i els AA a Catalunya, respecte a les despeses totals en la IAA.

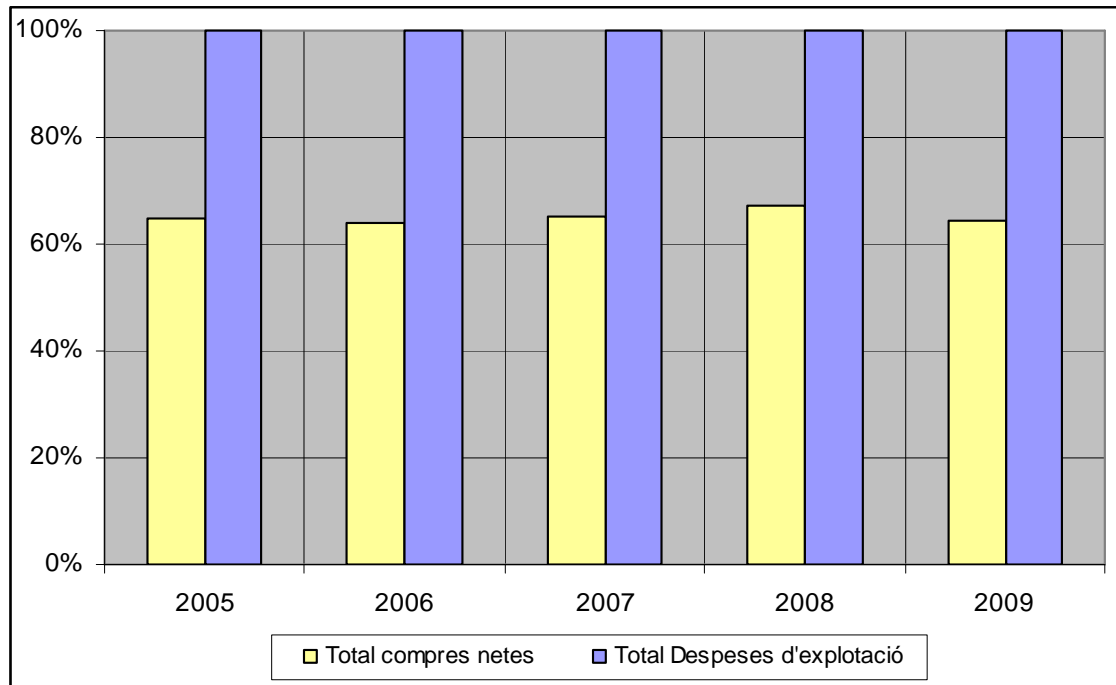
En quant a la comparació entre les C i la despesa total d'explotació, s'observa en la taula 11 les xifres corresponents a cada any del període d'estudi. Fent una visió global de la taula, veiem que la despesa en les C és força destacada ja que les xifres són relativament pròximes al total de les despeses d'explotació, tenint un pes del 65% aproximadament.

Taula 11: Valors de les C i el total de les despeses d'exploració. Milers d'€

	2005	2006	2007	2008	2009
Total compres netes	12.500.478	12.798.148	13.830.804	15.388.397	13.708.883
Total despesa d'exploració	19.336.575	20.035.495	21.242.099	22.930.585	21.282.117

Font: A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia

Un cop observats aquests valors de les despeses expressats en milers d'€, passem a representar-los en percentatges en el gràfic 14, per veure realment el pes d'aquestes despeses en C netes respecte al seu total.



Gràfic 14: Pes que representa la despesa en C sobre el total.

Font: A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia

S'aprecia clarament (gràfic 14) com la despesa en C té un pes fonamental en l'estudi financer de costos en la IAA catalana, ja que representa més del 60% de la despesa total.

Un altre grup econòmic important que compararem amb els AA, són les despeses d'exploració. Ja que els AA és una despesa la qual la trobem integrada dintre d'aquestes mateixes despeses. Tot seguit en la taula 12 estan reflectides les dades.

Per tant podem dir que les C tenen un paper fonamental en l'estudi financer de la IAA, i per això és un bloc que s'ha de tenir especialment cura per poder minimitzar al màxim les seves despeses.

Taula 12: Importància dels AA sobre les despeses d'explotació. *Milers d'€*

	2005	2006	2007	2008	2009
Altres aprovisionaments	1.128.260	1.051.689	1.113.462	1.378.789	1.075.971
Total despesa d'explotació	19.336.575	20.035.495	21.242.099	22.930.585	21.282.117
AA/Despesa d'explotació	6%	5%	5%	6%	5%

Font: A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia

En aquesta taula veiem que les despeses d'explotació van augmentant al llarg del període exceptuant l'últim any, que disminueixen (7,2%) degut als inicis de la crisi. Entenent això, és bo que les despeses disminueixin, però a partir d'aquest any tot ha disminuït, incloent evidentment les V, i d'aquí aquesta disminució també en les despeses d'explotació. Fonamentalment les relacionades amb les compres de MP.

I en resum, veiem que els AA mantenen el seu valor ja que representen entre el 5 i 6% de les despeses d'explotació, sent dels 3 grups de despeses en C el més reduït.

5.6. Origen de les C a la IAA catalana

Les C, objecte d'aquest estudi, MP, AA i M han estat adquirides per les empreses catalanes en diferents orígens de diferents zones geogràfiques, incloent també la pròpia Catalunya, tal com mostra la taula 13. Aquestes xifres són de valors de C totals (l'IDESCAT no ofereix el desglossament per cadascun dels components).

Taula 13: Despesa total de Catalunya en C. *Milers d'€*

	2005	2006	2007	2008	2009
Catalunya	6.312.741	6.424.670	6.403.662	7.694.199	6.662.517
Espanya	3.375.129	3.429.904	3.900.287	4.000.983	3.619.145
Estranger	2.812.608	2.943.574	3.526.855	3.693.215	3.427.221
Total	12.500.478	12.798.148	13.830.804	15.388.397	13.708.883

Font: A partir de les dades de l'IDESCAT i elaboració pròpia

Mirant el total de la despesa que té Catalunya al llarg de període (2005-2009), veiem que la despesa en C ha augmentat fins a un 9,6%, és a dir, que des de l'inici del període analitzat fins a l'últim any, s'ha anat invertint poc a poc. No obstant, s'ha de

tenir en compte la gran caiguda del valor de les C (i de tota la indústria) en l'exercici de 2009, ja que si aquest mateix càlcul l'haguéssim realitzar fins l'any anterior, el creixement hagués estat molt elevat, d'un 23%. Així, mirant les xifres, s'observa com les despeses van en augment fins el 2008, i com en l'any següent davalla amb gairebé un 11%.

Observant detalladament la taula 13, s'aprecia com el volum de C a la mateixa Catalunya és aproximadament del 50% del total en la majoria d'anys, fet que cal destacar per que ella mateixa es converteix en la principal subministradora de les MP, AA i M que es convertiran en productes acabats. La resta del conjunt dels proveïments procedeixen de la resta d'Espanya o de l'estranger, i que aquí els percentatges de diferenciació son mes reduïts, quasi la meitat en ambdós casos que Catalunya (26,9% per Espanya i 22,5% per l'estranger).

Entrant a estudiar el creixement dels tres grups en conjunt que conforma'n l'origen de les C, podem afirmar que l'augment més important de despeses al llarg del període ha estat a l'estranger, amb una pujada del 21,8% respecte al primer any. I com Catalunya ha perdut força amb tan sols un increment del 5,5%, i la resta de l'estat espanyol estaria en la posició entremig (7,2%).

L'exercici de 2007 és l'any que presenta mes variacions respecte als altres anys, es veu com les C a Catalunya varen disminuir un 0,3% i en canvi Espanya i l'estranger van augmentar amb un 13,7 i 19,8% respectivament. Però en 2009 es veu novament com el comportament d'aquets orígens canvia, així podem observar com a l'últim any davallen alhora els tres llocs de procedència dels avituallaments.

6. Despeses totals en C a la IAA andalusa

En aquest últim bloc de despeses de la IAA acabarem explicant les que ha tingut la indústria d'Andalusia. Com hem dit anteriorment, analitzem Andalusia per què aquesta comunitat autònoma és la segona amb més V de la IAA espanyola, tenint un paper rellevant.

Seguirem fent un estudi detallat de tots els components de les C i el pes que tenen aquestes sobre els totals de la indústria.

6.1. Components de les C de la IAA andalusa

En la següent taula (taula 14), trobem els 3 grups a estudi de les C, dels 5 anys d'abast d'aquest treball. I a continuació una explicació acorada dels fets que s'han produït durant aquest període.

Taula 14: C a Andalusia. Milers d'€

	2005	2006	2007	2008	2009
Matèries primeres	7.893.600	7.251.784	7.447.898	8.253.366	7.060.983
Altres aprovisionaments	704.188	866.173	778.169	922.124	938.450
Mercaderies	823.164	941.778	1.419.714	965.460	891.132
Total compres netes	9.420.952	9.059.736	9.645.781	10.140.951	8.890.565

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Tal i com s'observa en aquesta taula, el total de les C realitzades per la comunitat autònoma d'Andalusia durant aquest període, veiem pujades i baixades rellevants. La del 2009 és clara, ja que és l'inici de la crisi però, la del 2006 és si més no, sorprenent i a més a més, observant els totals de les V i de les C es veu també una disminució en ambdós.

En quant al total del període, les C pateixen una davallada del 5,6%, igual que les MP, amb un 10,5%. I en quant als AA i les M, augmenten un 33,3% i 8,3% respectivament.

Ara bé, com mostra anualment la taula 14, veiem que els 3 subgrups no segueixen un cert paral·lelisme respecte el total de les C. Es veuen augments en el grup de les C però no en tots els altres grups, sinó que uns augmenten i els altres disminueixen. Per exemple, en l'any 2006 disminueixen les C i les MP, però no ho fan els AA ni les M.

Entrant a detallar cada grup per separat, veiem que les MP pateixen dues davallades al llarg d'aquest estudi i que són al 2006 (8,2%) i al 2009 (14,5%).

En quant als AA, tant sols pateix una davallada (2007), amb un 10,2%.

I per acabar, les M van augmentant progressivament fins l'any 2007, on a partir d'aquest any, van començar a disminuir els 2 anys següents (un 32 i un 37,2% respectivament).

6.2. Els AA en relació a la resta de despeses de la IAA andalusa

En aquest següent apartat estudiarem tots 3 subgrups en conjunt i per separat, en especial els AA per fer comparatives entre ells.

En la taula 15, observem els valors percentuals que tenen els 3 components a estudi de les C, sobre el seu total i sobre el total de la despesa d'explotació.

Taula 15: Percentatges de les C respecte el total de les despeses d'explotació

	2005	2006	2007	2008	2009
Matèries primeres	62%	57%	55%	58%	55%
Altres aprovisionaments	6%	7%	6%	6%	7%
Mercaderies	6%	7%	10%	7%	7%
Total compres netes	74%	72%	71%	71%	69%
Total despesa d'explotació	100%	100%	100%	100%	100%

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Aquí veiem com la despesa mitjana en C ascendeix a gairebé 72% del total. I que per arribar al 100% falta sumar-hi, tal i com hem mencionat anteriorment en l'apartat 5.2 del bloc de Catalunya, altres despeses (sous i salaris, seguretat social, indemnitzacions) que hi figuren però que no les tenim amb consideració.

I veiem que en aquest cas aquesta despesa és inferior al 30%.

Seguint mirant els percentatges, observem que la despesa en C no és tant lineal com en el cas de Catalunya, sinó que aquí té oscil·lacions entre 5 punts percentuals durant els anys a estudi.

A diferència de Catalunya, la comunitat andalusa té un valor en despeses més elevat, amb una diferència del 10%.

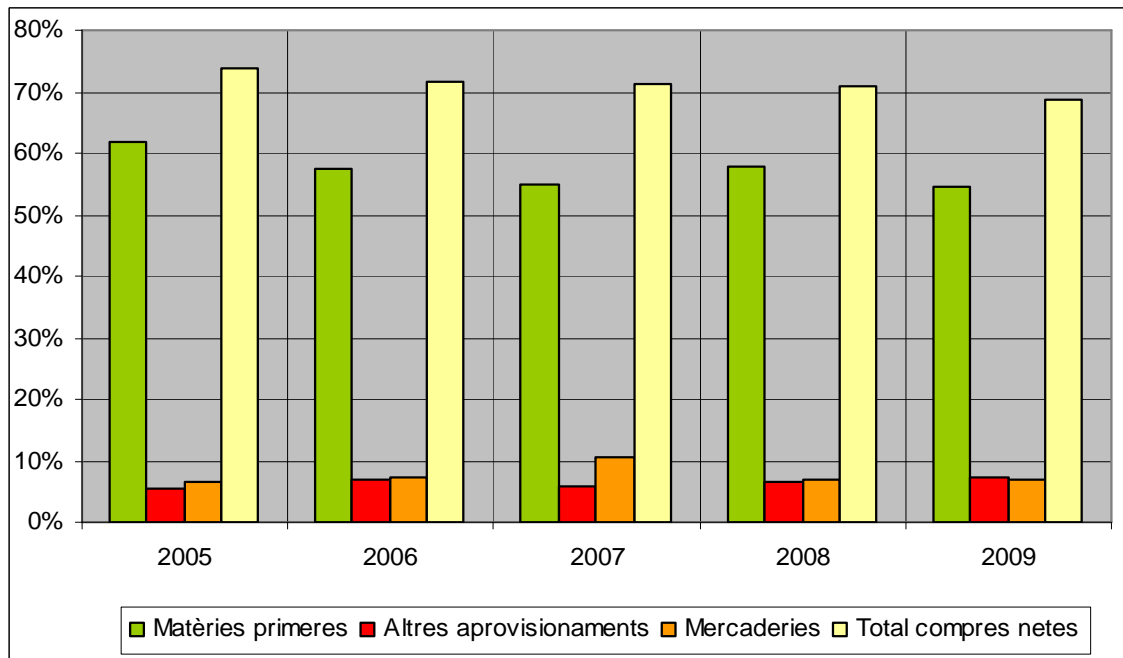
6. Despeses en la IAA andalusa

La despesa en MP és més de la meitat en tots els anys, cal destacar el primer any d'estudi, el 2005, on va arribar al seu punt màxim obtenint el 62% del total de les despeses d'explotació.

En canvi, a Catalunya en aquest mateix any, la xifra va ser només del 48%, mitjana de tot el període. I en el cas d'Andalusia, la seva mitjana va ser superior col·locant-se en el 57%.

En quant als AA, únicament representen un 6% aproximadament, i igual que en el bloc de Catalunya, elaborem un gràfic específic per a ells (gràfic 17), que més endavant entrarem a detallar.

I finalment, les M han tingut tendència a l'alça fins al 2007 que a partir d'aquí, van en davallada.



Gràfic 15: Pes percentual de cada grup

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Seguint estudiant el pes relatiu de les C, elaborem un gràfic per contrastar millor (gràfic 15) i veure així, els valors dels 3 subgrups junts per cada any a estudiar. Destaquem amb color groc el total de les despeses al llarg del període.

En quant a MP, s'aprecien oscil·lacions al llarg dels anys, sent el 2007 l'any en reduir-se més, fins a un 55%. Ara bé, no és tan favorable pel grup de les M ja que han augmentat un 3% respecte l'any anterior.

En el grup dels AA no hi ha tantes variacions en els seus valors ja que es mantenen gairebé constants, sobre els 6 i 7%.

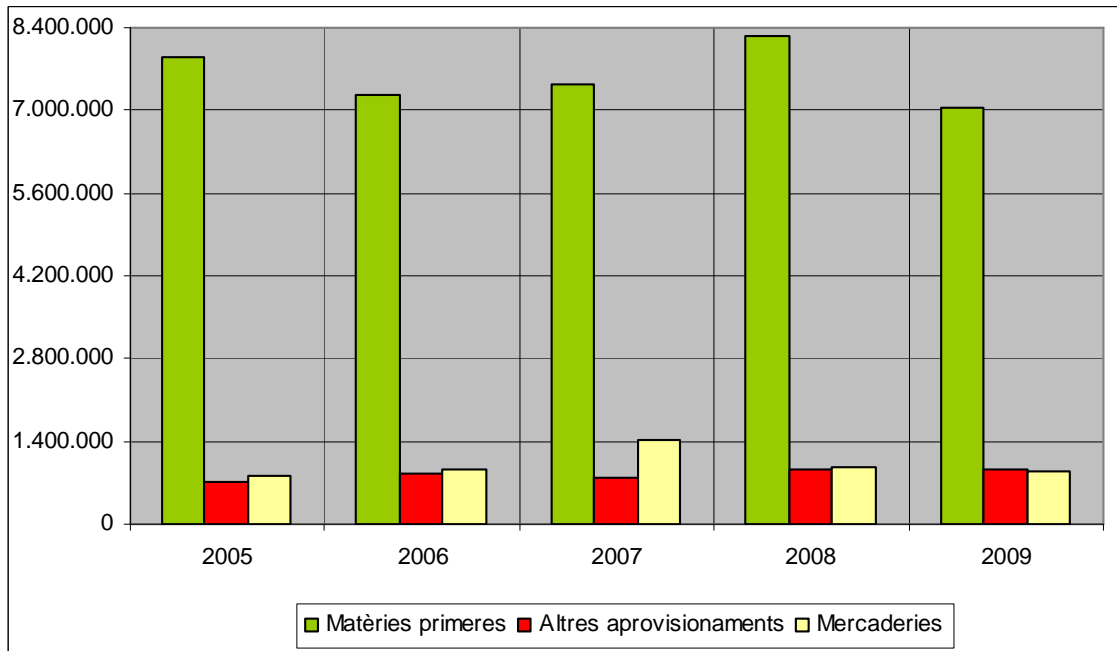
I en quant a les M, van augmentant fins al 2007 (sent l'únic grup que augmenta en aquest any la seva despesa), i seguidament van disminuir col·locant-se pràcticament igual que els primers anys.

En resum, podem dir que l'any amb més diferències en quant a despeses ha estat el 2007, en què em tingut augments i disminucions en els 3 grups.

6.3. Els AA en relació a les despeses en MP i M de la IAA andalusa

Seguint parlant dels components que formen les C, hem elaborat el gràfic 16, on il·lustra les xifres reals anuals d'aquests components.

En aquest gràfic, el grup que ressalta més són les MP, en què al 2008 va ser l'any amb més diners invertits arribant pràcticament a la xifra de vuit mil milions i mig. La qual cosa també, va implicar que fos l'any amb més V de tot el període; cosa que no ocorre amb els altres dos grups ja que, els AA es van mantenir constants i les M van disminuir respecte a l'any anterior.



Gràfic 16: Comparativa de les C a Andalusia. Milers d'€

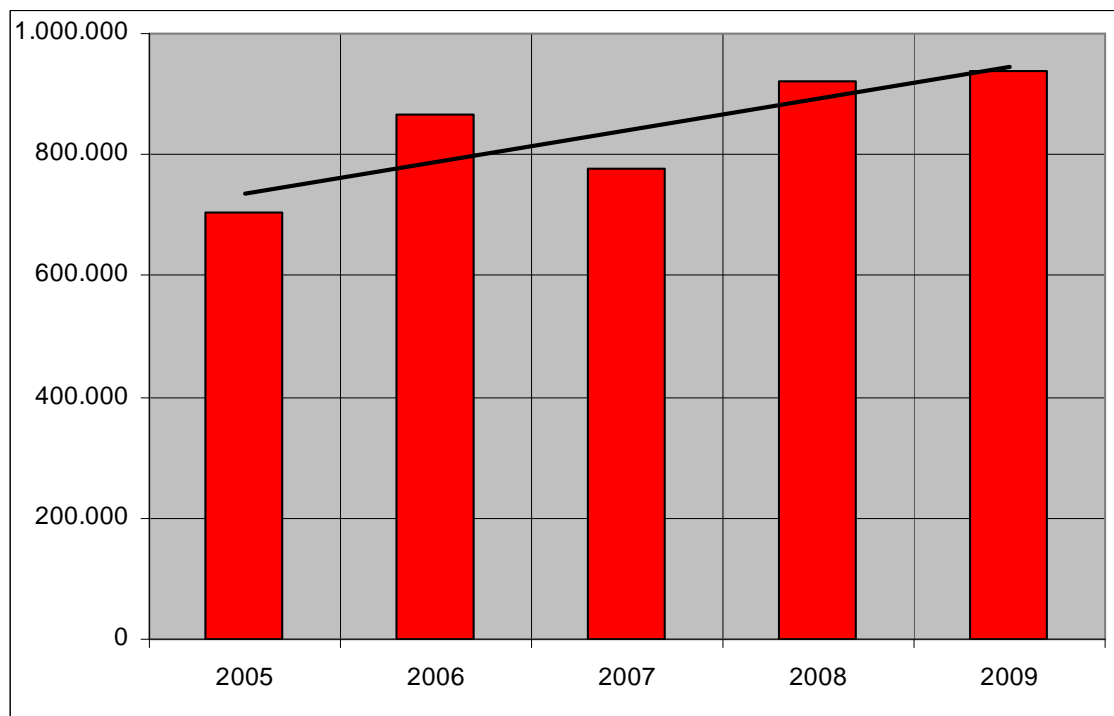
Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

6. Despeses en la IAA andalusa

I en quant als AA, observant la poca precisió d'aquest gràfic, elaborarem i comentarem un gràfic per a ells, per entrar en més detall i visualitzar millor les xifres (gràfic 17).

És rellevant comentar aquí que les M arriben al seu major volum en despeses al 2008 (amb un augment del 4,6% respecte a l'any inicial, el 2005), i després ja comencen a davallar.

Entrant a comentar el grup principal en què ens centrem, com hem comentat anteriorment, hem elaborat un gràfic per a ells, gràfic 17. Observem clarament com la línia de tendència és a l'alça, però aquest fet no implica que la seva despesa vagi en augment durant tots els anys, sinó que al final del període ha tingut un caràcter augmentatiu (33,3%).



Gràfic 17: C dels AA. Milers d'€

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Veiem com tots els anys la tendència és a augmentar, però no va ser així en un únic any, el 2007, que va davallar un 10,2% respecte l'any anterior. Encara que, tot i amb aquesta petita davallada, el total de les despeses d'explotació no varen disminuir sinó augmentar més, ja que els altres 2 grups van fer més inversions en aqueix any respecte l'anterior.

I a partir de l'any 2007, la despesa va començar a augmentar fins arribar a l'últim any d'estudi; sent el 2009 l'any amb major despeses de tots.

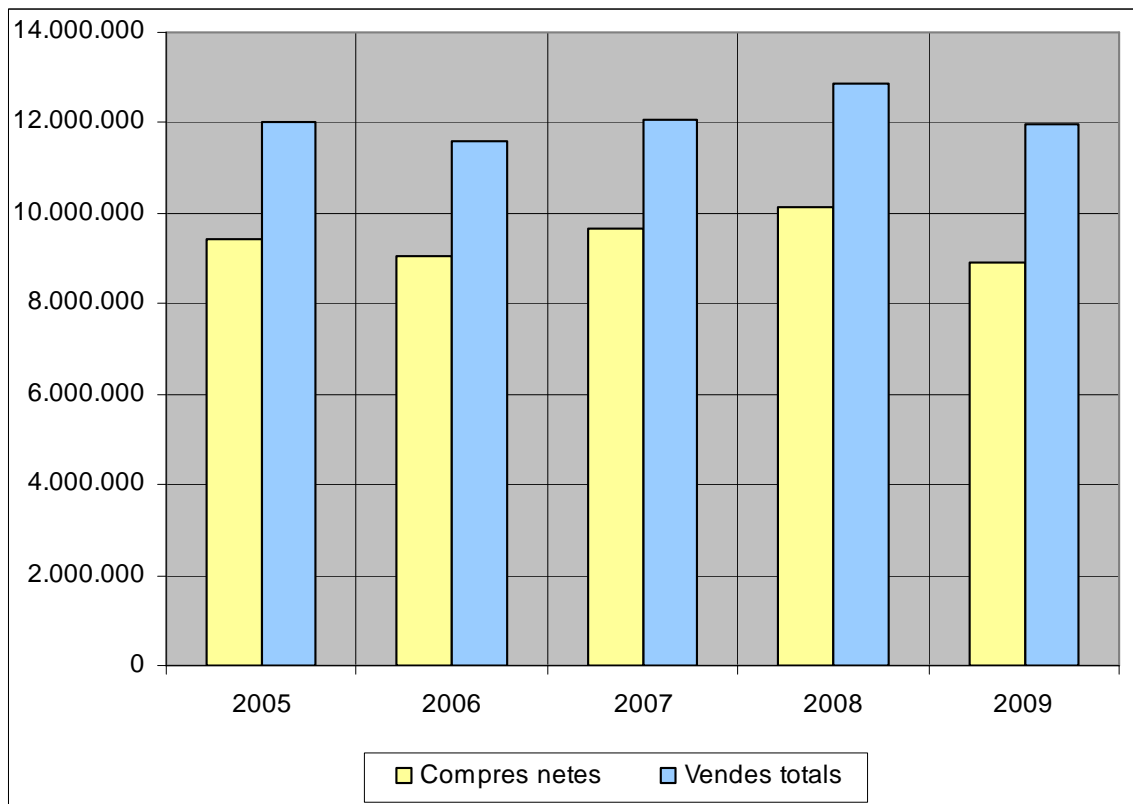
Al final de l'exercici es va acabar amb un augment del 33,3% de despesa d'exploració. Destaquem que en el 2009, els AA va ser l'únic grup de les C que va augmentar la seva despesa, ja que els altres grups varen disminuir. Però aquest fet no va tenir ningun efecte en el total de les V, ja que aquestes es varen reduir al 2009 amb un 6,8%.

Fent comparació amb el gràfic 12, que correspon als AA però del bloc de Catalunya, a la comunitat d'Andalusia es veu una tendència molt més a l'alça que en aquesta comunitat.

6.4. Percentatge de les C i els AA sobre les V de la IAA andalusa

Continuant estudiant el total de les C i en efecte, els AA, explicarem unes comparatives realitzades entre aquests dos grups i les V totals a més de quina importància representa.

En aquest següent gràfic, compararem les C amb les V totals en cada any d'estudi.



Gràfic 18: C sobre les V totals. Milers d'€

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

6. Despeses en la IAA andalusa

En aquest gràfic comparatiu entre C i V, veiem com els 3 anys centrals augmenten progressivament, -malgrat que el 2006 patís una petita davallada del 3,5% respecte l'anterior- i s'arriba fins al màxim en V al 2008. I l'any següent davalla per la raó de sempre, la crisi.

En quant a la quantitat de diners invertits tant en C com en V, els dos grups segueixen una estructura molt similar.

Fixant-nos en l'últim any de l'exercici, la disminució en ambdós grups no és tan proporcional com en els altres anys, i els valors de les V no van disminuir tant com el de les C (6,8% V i 12,3% C), fet que aquests ingressos en les V no provenguin de les C sinó d'altres grups com pot ser ajudes econòmiques.

Comparant ara aquest gràfic amb el mateix però en el cas de Catalunya (gràfic 13), veiem que Andalusia realitza menys inversions en C al llarg dels 5 anys i per tant, les seves V són també menors. En les dos comunitats autònomes, el 2008 és l'any amb majors V (també més despeses en C) de tot el període, sent el pes que representa les C gairebé a un 79% a Andalusia i un 77% a Catalunya.

Passant a fer una altra comparació de les V, elaborem la taula 16 per què s'entengui i es visualitzi millor el percentatge que correspon dels AA respecte el total de les V per a cada any del període.

Taula 16: Importància dels AA sobre les V totals. *Milers d'€*

	2005	2006	2007	2008	2009
Altres aprovisionaments	704.188	866.173	778.169	922.124	938.450
Vendes totals	12.030.507	11.607.186	12.046.936	12.861.472	11.983.682
AA/Vendes	6%	7%	6%	7%	8%

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Tal com ens mostra aquesta taula, veiem que les V totals han disminuït un 0,4% al final del període. En canvi els AA han augmentat amb un 33,3% (fet poc rellevant ja que aquest grup té un pes respecte el total d'una mitjana del 7%).

El que volem destacar d'aquesta taula és el pes en percentatge que representa els AA sobre les V, que oscil·la entre el 6 i 7%, exceptuant l'últim any el qual arriba fins al 8%.

I malgrat que les V no augmentin, no hi ha raó perquè els AA no puguin fer-ho, tal i com ho mostra la taula 16.

Aquests valors percentuals sobre la despesa en els AA, ens indica que durant aquest període trobem petites variacions que oscil·len entre 1 i 2 punts percentuals.

6.5. Percentatge de les C i els AA sobre les despeses totals de la IAA andalusa

Ara, en aquest següent apartat analitzarem la importància de les C i els AA sobre el total de la despesa d'explotació i veurem així la importància que representen.

En la taula que mostrem a continuació, taula 17, ens mostra les xifres exactes dels 2 grups durant els 5 anys d'estudi. Les C representen aquí un paper important en quant al total de les despeses d'explotació.

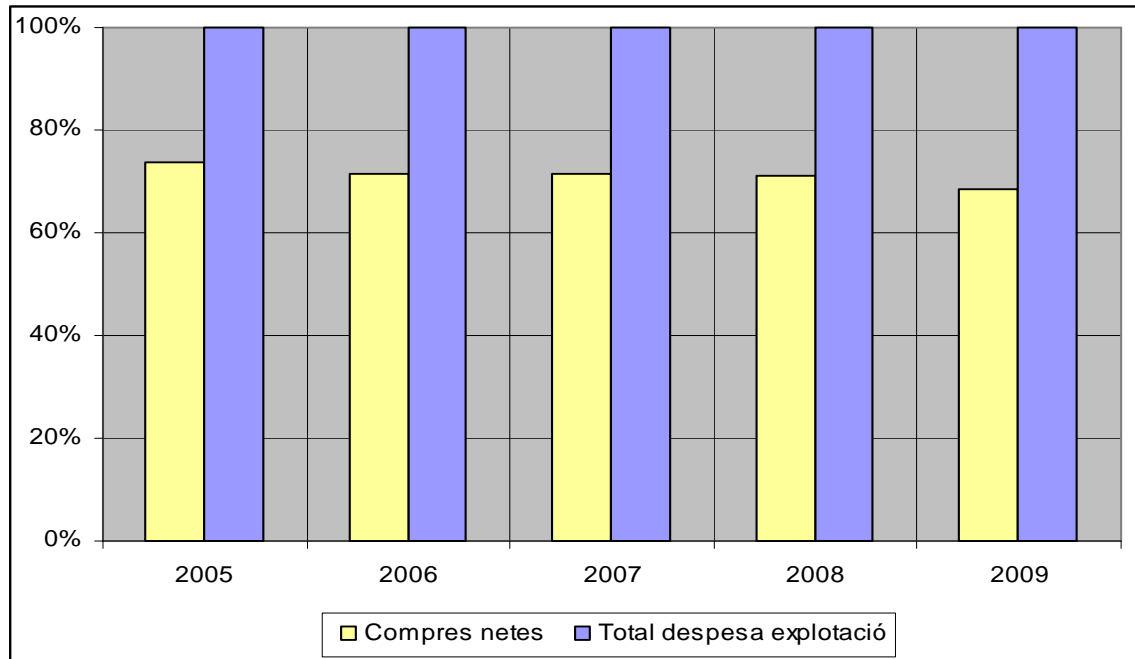
Taula 17: Valors de les C respecte el total de les despeses d'explotació. *Milers d'€*

	2005	2006	2007	2008	2009
Compres netes	9.420.952	9.059.736	9.645.781	10.140.951	8.890.565
Total despesa d'explotació	12.768.486	12.652.006	13.521.370	14.294.629	12.945.522

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Un cop visualitzades aquestes xifres expressades en milers d'euros i veient que representen més del 50%, ho representarem en el gràfic que trobem a continuació amb més exactitud. I veurem així, el pes que realment corresponen les C sobre el total de les despeses.

6. Despeses en la IAA andalusa



Gràfic 19: Pes que representa la despesa en C sobre la despesa total

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Observem en aquest gràfic el pes que correspon a les C i veiem com és un pes prou important per a destacar-lo, ja que representa més del 70% de les despeses totals de la IAA andalusa.

Al llarg dels 5 anys, la despesa en C es manté bastant constant, però entrant en detall i observant bé els percentatges veiem que té petites oscil·lacions. Podem afirmar que l'any amb major despesa és el 2005, amb un 74%, i l'any que hi destinen menys diners és el 2009 (69%).

Seguint fent l'estudi comparatiu sobre les despeses d'explotació, ens fixem en els AA, grup central destacat durant tot el treball. En la següent taula ens mostra la importància que tenen els AA enfront la despesa d'explotació.

Taula 18: Importància dels AA sobre les despeses d'explotació. Milers d'€

	2005	2006	2007	2008	2009
Altres aprovisionaments	704.188	866.173	778.169	922.124	938.450
Despesa d'explotació	12.768.486	12.652.006	13.521.370	14.294.629	12.945.522
AA/Despeses explotació	6%	7%	6%	6%	7%

Font: A partir de les dades de "Junta de Andalucía" i elaboració pròpia

Tal com mostra aquesta taula, les despeses d'exploració al llarg del període han tingut un petit augment final de l'1,4%, malgrat l'inici de la forta crisi. I degut a aquesta, entre el bienni 2008-2009, la davallada va ser forta i va disminuir la despesa en un 9,5%.

En quant als AA, els dos últims anys han tingut un fort creixement respecte al primer any, arribant a l'últim amb el seu màxim en despeses; malgrat que el bloc de despeses d'exploració en aquest últim any, no ha seguit la mateixa línia d'augment que els AA i ha disminuït notablement.

Tant en aquest últim any com en el 2006, el seu pes ha estat del 7% (els més elevats del període), encara que és poc significatiu sobre el total de les despeses.

Comparant aquesta taula amb el cas de Catalunya, en l'últim any de l'exercici (2009) Andalusia va fer major inversió en AA -malgrat la crisi- superant al cas de Catalunya (7% Andalusia i 5% Catalunya). En ambdós comunitats, igualment, les V també varen disminuir un 6,8% a Andalusia i un 7,6% a Catalunya.

Com a conclusió d'aquesta taula, podem comentar que la despesa en AA no és una xifra que tingui gaires variacions, sinó tot al contrari, que es manté gairebé constant durant tot l'exercici. I també que el seu pes dintre de les despeses i de tota la IAA andalusa és poc significatiu.

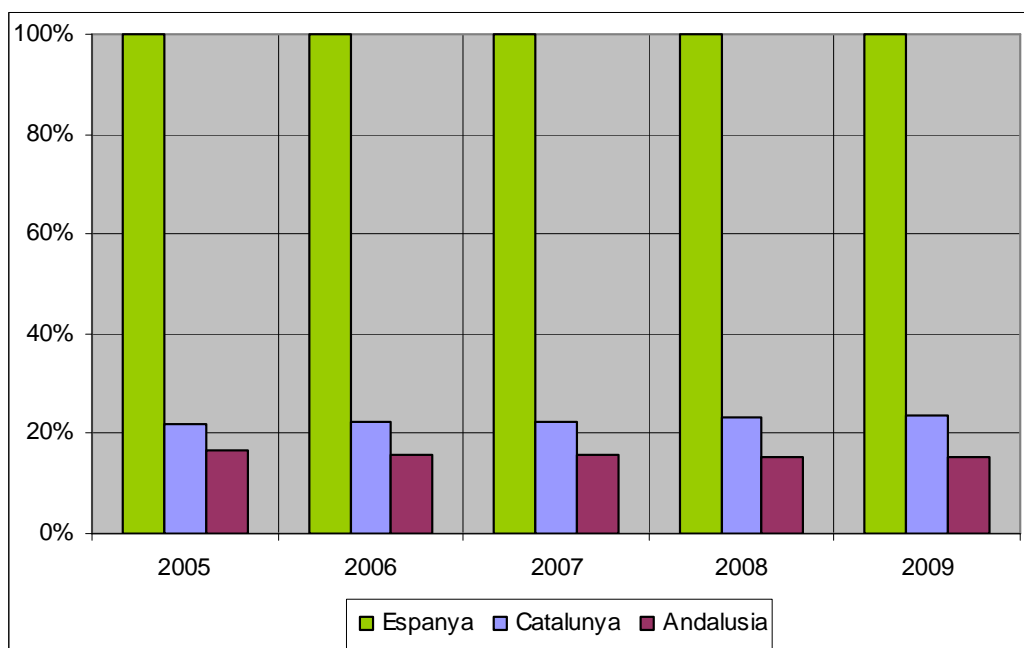
7. Resum comparatiu entre els grups més destacats

En aquest últim apartat del nostre TFC, hem realitzat un resum comparatiu d'aquells aspectes que hem explicat al llarg de tot el treball i que els considerem més destacats pel seu pes i per la seva importància que tenen en tota la IAA. Hem afegit aquest apartat per tenir una visió concreta i resumida del més rellevant.

Per fer aquest resum, hem elaborat una sèrie de gràfics i taules amb diverses comparacions dels grups rellevants, comparant-los en cada una de les comunitats destacades -Catalunya i Andalusia- enfront del total d'Espanya.

Aquests gràfics abasteixen els 5 anys a estudi dels quals n'hem parlat durant tot el treball (2005 al 2009).

En aquest primer gràfic del resum, tenim el total del pes relatiu en C fetes per les 2 CCAA respecte el 100% que es van fer en l'estat espanyol.



Gràfic 20: Pes de les C en els 3 blocs

Font: Elaboració pròpia

Observem com en color verd tenim el total (el 100%) de les C que es varen fer a Espanya en cada un dels 5 anys. En una visió general, veiem que Catalunya sempre fa una inversió suficientment alta per què aquesta arribi a superar el 20% del total en tots els anys. I sent l'últim any de l'estudi el que té major pes, representant un 24%.

Malgrat que són els inicis de la crisi Catalunya segueix apostant fort per aquesta despesa.

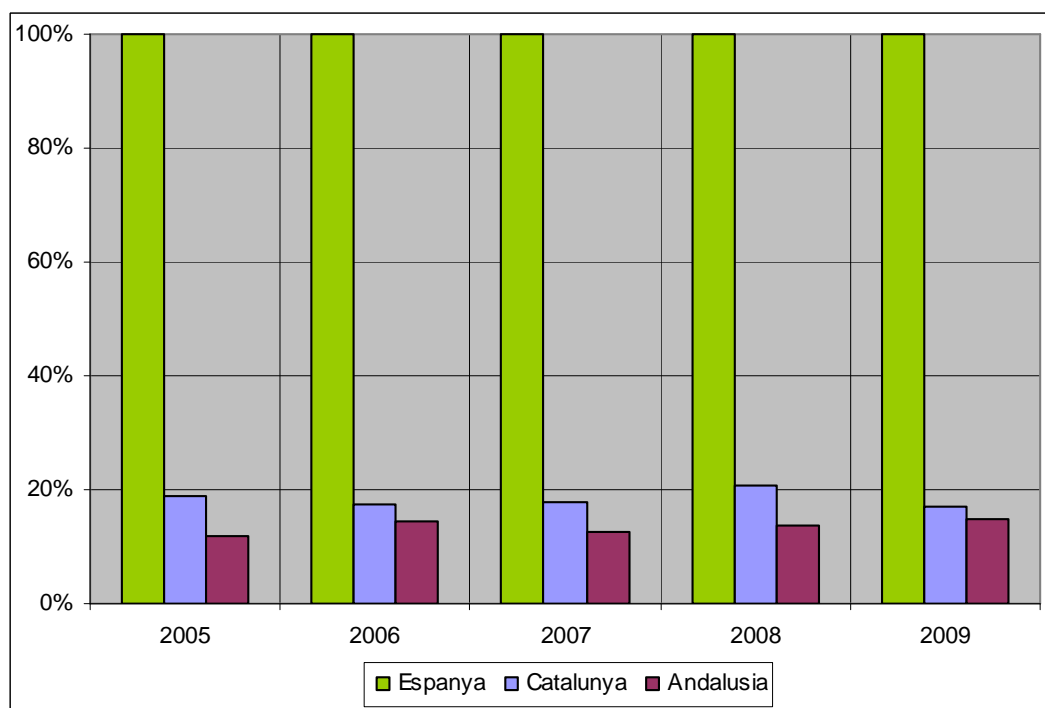
En el cas d' Andalusia no ocórrer el mateix, ja que el percentatge màxim al qual arriba durant tot el període és del 17% en el 2005.

Podem veure clarament com aquesta comunitat no destina tants diners com Catalunya en les C bàsiques, i per tant no pot ser tan competitiva com és Catalunya per poder rivalitzar en el rànquing de comunitats amb major vendes.

Encara que no es pugui apreciar en aquest gràfic, en l'any 2008 tant a Espanya com a Catalunya i Andalusia, va ser l'any on trobem les inversions més altes fetes per la IAA durant el període a estudi. I conseqüentment, va ser l'any amb major V.

En aquest segon gràfic veiem el percentatge que representa la partida que estem estudiant, els AA, sobre la inversió total que es va fer a Espanya durant el període.

Aquí observem com el pes que representa aquesta partida en cap de les dues CCAA representa més d'un 20%, exceptuant l'any 2008 en què a Catalunya sí sobrepassa aquest percentatge, col·locant-se en un 21%.



Gràfic 21: Pes dels AA en els 3 blocs

Font: Elaboració pròpia

Per tenir una visió més concreta d'aquesta despesa dels AA en les dues CCAA, hem adjuntat a continuació les xifres exactes dels 3 blocs en els 5 anys a estudi.

Tal i com s'il·lustra en el gràfic i ens reflecteix amb xifres exactes la taula 19, Catalunya és capdavantera en inversió en aquesta partida, arribant a una diferència màxima l'any 2008 de més de la meitat que Andalusia.

Taula 19: Inversió en AA en cada bloc. *Milers d'€*

	2005	2006	2007	2008	2009
Espanya	5.972.286	6.060.049	6.236.869	6.685.926	6.356.220
Catalunya	1.128.260	1.051.689	1.113.462	1.378.789	1.075.971
Andalusia	704.188	866.173	778.169	922.124	938.450

Font: Elaboració pròpia

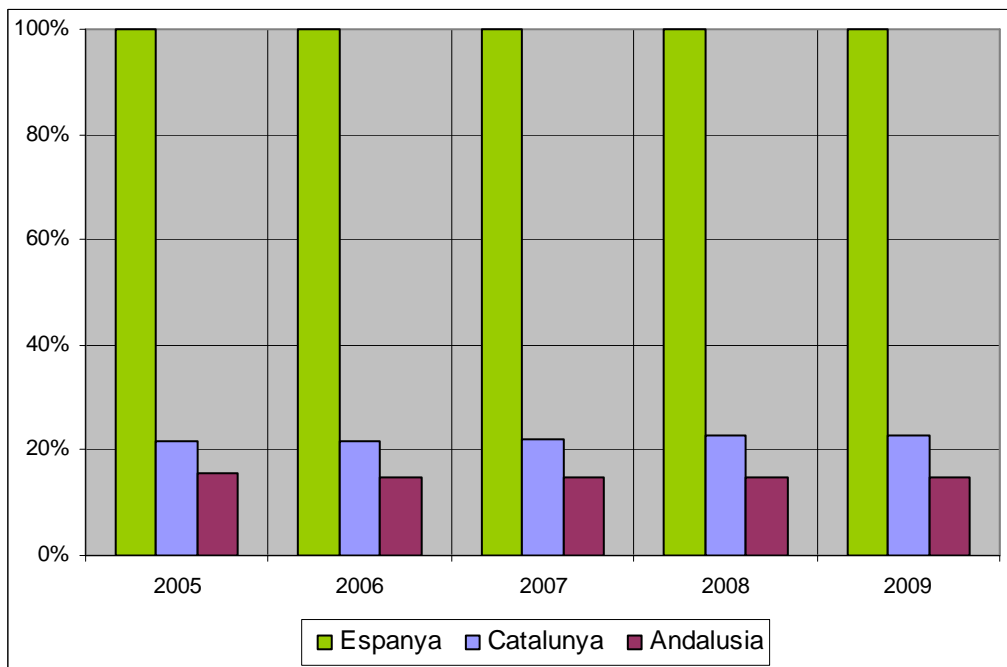
Veiem com en **Catalunya** la variació que té al llarg dels anys és mínima, ja que la inversió que es realitza és molt semblants durant els 5 anys (tret del 2008 que va registrar xifres més elevades). Durant tot el període, l'any que va representar un major percentatge (exceptuant 2008) va ser el 2005, amb un 19% respecte el total d'inversió realitzada per aquest bloc.

En canvi en **Andalusia**, la variació que hi ha de la inversió entre els anys és més significativa que en Catalunya. Observem que aquesta inversió és menor que la de Catalunya, i per tant el seu pes relatiu que té sobre el total també és menor, representant un 15% (percentatge màxim que es va assolir l'any 2009).

Deixant a part l'any 2009 degut als inicis de la crisi, l'any 2008 és una any per mencionar-lo també. En aquest any trobem la major inversió feta en AA tant per Espanya com per a Catalunya. Aquesta CCAA representa un 20,6% respecte el total, i en canvi a Andalusia només un 13,8% (comentar aquí que aquest percentatge no és el màxim d'aquest bloc ja que l'any següent la inversió que es fa és major i el percentatge augmenta com hem comentat anteriorment).

Per tant podem dir que aquesta partida dels AA en aquestes 2 CCAA que estem estudiant, cal tenir-les en consideració en quant a la inversió feta en AA. Ja que la seva suma representa gairebé un 35% respecte el total de la inversió feta en cada any.

En aquest tercer gràfic, en aquests cas sobre les V realitzades per la IAA durant el curs, veiem com Catalunya segueix tenint més importància i amb diferència que Andalusia.



Gràfic 22: Pes de les V en els 3 blocs

Font: Elaboració pròpia

Veiem com les V que es fan en les dues CCAA són també significatives, ja que representen percentatges destacats. Catalunya segueix sobrepassant el 20%, situant-se al 23% en el bienni 2008-2009. I cosa que Andalusia no hi arriba i tan sols es col·loca al 16% el primer any de l'exercici.

En resum, podem afirmar que aquestes 2 CCAA són les més significatives de la IAA espanyola, ja que la seva aportació sobre el total arriba gairebé al 40% de les V totals en els 5 anys.

8. Conclusions

L'objectiu principal d'aquest treball final de carrera era fer un estudi detallat de les despeses que comporta la partida altres aprovisionaments (AA), concretament els **envasos i embalatges**. Es va mirar quin pes tenia aquesta partida sobre el total de les despeses de la IAA espanyola i en les CCAA de Catalunya i Andalusia.

En l'inici d'aquest treball, per tenir una referència sobre aquesta indústria, volíem saber el pes de la IAA espanyola en l'últim any a estudi, ja que era la més pròxima a la que trobem a dia d'avui. La varem posicionar enfront de la resta d'indústries que trobem en l'Estat Espanyol i varem veure que és la capdavantera en quant a vendes de productes, el mateix va ocórrer en Catalunya. Però en quant a la comunitat d'Andalusia no va ser així, ja que no en van realitzar tantes com en la *Indústria extractiva, d'energia, aigua i residus*, que va ser la primera en posicionar-se en la llista amb majors vendes.

Per poder saber la importància sobre la despesa d'aquesta partida -AA-, varem tenir com a referència el grup que la forma (l'anomenat compres netes), i poder així saber el percentatge que representa sobre el total de les despeses d'aquesta indústria. Per fer-ho, varem elaborar una sèrie de taules i gràfics per a una millor entesa i veure així, el pes real que aquesta partida representa.

La despesa que ocasiona la partida en AA ronda gairebé el 7% de les despeses totals d'explotació que té la IAA espanyola. Entrant a concretar més aquesta despesa, expliquem que el paper d'aquestes dues CCAA analitzades és força destacat. Ja que un cop fet els càlculs i transportats als gràfics, varem veure el pes real que representen cada una; trobant Catalunya amb 18% i Andalusia amb un 13% (aquestes xifres són les mitjanes durant tot el període). Per tant, comentar que la despesa mitjana en AA en aquestes dues comunitats arriba al 31% del total de despeses en AA a Espanya. I per acabar, fer una petita menció i dir que l'any on la despesa va ser major va ser al 2008, arribant al 34%.

Podem afirmar que la despesa en AA dintre de la despesa total d'explotació, no és gaire significativa en el sector alimentari però, igualment, cal tenir-la en consideració degut a l'impacte econòmic i a la gestió de residus que comporta.

Comentant els altres dos grups que tenen estreta relació amb els AA, són les compres netes i les vendes de productes. En quant a la despesa en les compres netes podem

8. Conclusions

dir que les dues CCAA no tenen variacions importants al llarg del període, però sí destacar que ambdós arriben al seu màxim al mateix any, el 2008, amb percentatges destacats com són un 23% per a Catalunya i un 15% per a Andalusia respecte el total venut a Espanya. I això evidentment, va influir en augmentar nombrosament les vendes en aquest any de l'exercici. Comentar també que la principal zona geogràfica on Catalunya compra els seus productes, és a la pròpia Catalunya. Aquí, compra el doble que a la resta d'Espanya, i a l'estranger tant sols es compra una tercera part.

I en quant a les vendes de productes, comentar que a Catalunya, al final del període, han augmentat (10%) i en canvi a Andalusia no, reduint-les fins a un 0,4%.

Pel que fa el total de la IAA Espanyola, el període ha tingut un 5,2% més de vendes en comparació al primer any de l'exercici; fet a destacar, ja que ha estat un període productiu malgrat els inicis de la crisi econòmica.

Fent una visió concreta, puc afirmar que els AA és la principal partida que es vol reduir en la IAA, ja sigui per reduir costos, o com per no generar tants residus que afectin al medi ambient. La opció més correcta per al bon desenvolupament dels residus tant en temes de reciclatge com en temes de *packing* seria fer uns envasos totalment ecològics, 100% biodegradables, però això encariria els costos considerablement i a la vegada faria que el producte no fos tan atractiu alhora de vendre's. Per tant a dia d'avui, ho considero una utopia.

Un altra cosa que es podria fer és de reutilitzar els mateixos envasos (com antigament es feia amb les cerveses o les coca-coles de vidre) varies vegades, però això comportaria problemes d'estoc en quan a la fabricació, i segurament encariria una mica el producte. Per altra banda, un fet que es comença a veure ara però només crec que per tema de costos, seria englobar més producte en un mateix envàs, de tal forma que el consumidor compraria més producte a un preu una mica més elevat i l'envàs seria el mateix. Per tant, estem reduïm la quantitat d'envasos i alhora potenciar la seva venda.

Per tant crec que si el Govern o la Generalitat no posen més mà dura en aquest tema, com per exemple sancionar a les empreses que no utilitzin productes amb materials més reciclats o bé biodegradables, tal com està la societat actual no hi haurà forma de reduir aquests residus tant i tant abundants.

9. Bibliografia

Junta de Andalucía (2011). Institut d'estadística i cartografia. Disponible en www.juntadeandalucia.es. Consulta: novembre 2011

Achaerandio I. (2009) apunts de la informació extreta de l'escola en l'assignatura d'envasos i embalatges, ESAB, UPC

GENCAT (2011). Generalitat de Catalunya: Departament d'estadístiques i observatori de la Indústria agroalimentària. Disponible en www20.gencat.cat. Consulta: octubre 2011

GENCAT (2011). Generalitat de Catalunya: Informes anuals de la indústria, la distribució i el consum agroalimentaris a Catalunya (2005-2009). Disponible en www20.gencat.cat. Consulta: novembre 2011

IDESCAT (2011). Indicadors de conjuntura econòmica i enquesta industrial d'empreses. Disponible en www.idescat.cat/cat/economia/ecoindust.html. Consulta: novembre 2011

INE (2011). Institut Nacional d'estadística. INEbase, apartat d'economia. Disponible en www.ine.es/inebmenu/indice. Consulta: desembre 2011

MAGRAMA (2011). Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi ambient. Informació econòmica de la indústria agroalimentària. Disponible en www.magrama.es. Consulta: Gener 2012

PGC: Pla general contable. Disponible en www.plangeneralcontable.com. Consulta: desembre 2011.

Pujolà, M. (2010) Noves tècniques per l'envasat i conservació de productes *frescos i transformats*. ESAB, UPC.

SABI: "Sistema de Análisis de Balances Ibéricos". Consulta: desembre 2011.