



Universidad
Carlos III de Madrid
www.uc3m.es

Universities Implementing Full Costing – France Workshop – Paris - 14/01/11
WG B: Operational aspects of implementing full costing

Le cas UC3M - Universidad Carlos III de Madrid

Xavier Puente Chaudé



Agenda

1. UC3M et le contexte espagnol
2. Comptabilité Analytique (CA) dans les universités espagnoles
3. Comptabilité Analytique (CA) à UC3M
 - 2004: UE full costing (coût complet)
 - 2007: Objectifs et problèmes d'une première approche des coûts de Masters
 - 2009: vers une Comptabilité Analytique globale
4. Le projet des Ministères de l'Éducation et des Finances
5. Quelques idées pour une mise en place



1. UC3M et le contexte espagnol

- Université publique avec 21 ans d'ancienneté. Trois Campus et 3 Facultés : Sciences Sociales avec 14 licences, Ingénierie 11 licences et Sciences Humaines 1 licence.
- 26 Licences (et 9 doubles formations) dont 11 peuvent être suivies en anglais, 32 Masters reconnus par l'Etat , 33 masters UC3M et 20 doctorats (la plupart en anglais).
- Les universités espagnoles – autonomes – sont financées ` par les régions (17)
- Espagne (47 M hab.) : 77 universités dont 50 publiques
- Madrid (6,4 M hab.) : 15 universités (7 publ. 180.000 étud., 8 privées 50.000 étud.)
- Modèle de financement des universités publiques de Madrid: 70 - 30
- Bologne : 4 + 1 (ou + 2) – UC3M Première université à faire l'adaptation de tous les cursus en 2007
- UC3M: 15.700 étudiants en Licence (1^{ère} année 31% hors région), 1.250 en Master officiel, 1.000 en Master UC3M, 550 en Doctorat, 94 thèses en 2009.



- 718 professeurs fonctionnaires titularisés + 1.135 vacataires FTE + 140 contrats de recherche + 695 agents administratifs
- Recherche: le plus grand pourcentage d'enseignants-chercheurs ayant des évaluations positives de leur activité de recherche par le M. de l'Éducation et l'une des trois universités espagnoles ayant le plus de publications JCR et le plus de projets de recherche par enseignant chercheur.
2009: un Parc Scientifique avec deux immeubles dédiés à la recherche.
- « Université excellente »: 6 M de subventions + 17 M de prêts sans intérêt
- Budget annuel : 175 M €, financés à hauteur de 65% par région, 15% recherche (27 projets FP7), 13% droits d'inscription, 2% autres subventions, 2% donations entreprises, 3% divers
- Audit externe annuel de la comptabilité budgétaire et financière « sans réserve » depuis 2006 + contrôles publics externes (Etat et région de Madrid)



2. Comptabilité Analytique (CA) dans les universités espagnoles

- 1995 Le Ministère des Finances démarre un projet de CA des universités ... qui n'a jamais abouti
- 1996... 5 -10 universités démarrent des projets de CA. La plupart sont arrêtés pour des raisons de politique interne
- 2004 Trois universités développent une CA basée sur les coûts complets (« full costing ») pour leurs projets européens.
- 2008 Certains gouvernements régionaux lancent des projets de CA pour les universités

Le fournisseur du logiciel comptable utilisé par 30 universités travaille sur un module CA

- 2010 Une dizaine d'universités démarrent des projets de CA
Recommandation de la Cour des Comptes dans un rapport au Parlement
- 2011 Lancement du logiciel CA. Nombreux projets de CA - full costing pour les projets de recherche européens
- 2012 Vers une compta analytique « standard » promue par l'Etat ?



L'expérience des universités ayant mis en place la CA en Espagne (I)

- Excel (ou SAP), équipe de 1-3 personnes (4-10 pour la mise en place)
- Simple au début, puis plus compliqué
- Appui Président + peu de communication interne + consensus

Activités : Enseignement et Recherche essentiellement

Centres : Départements, Facultés, Campus, Services (existent en comptabilité)

Objets de coût: activité, centre, formation, étudiant, ECTS, matière, etc.

Personnel enseignant : l'allocation se fait par catégories, % forfaitaire d'allocation aux activités (recherche 40 à 45%), calcul sous activité?

Clés de répartition des coûts indirects : FTE, recettes, % forfaitaire, m2...

Certains standards peuvent être définis : 60 ECTS, 240 h enseignement...

Amortissement (oui ou non)... **achats Bibliothèque** (immobilisation ou charge)

Ressources : sont imputés directement celles de Recherche ou les droits d'inscriptions ; les subventions suivent les règles des modèles de financement



L'expérience des universités ayant mis en place la CA en Espagne (II)

Conséquences :

- Tableaux de bord simplifiés au C. Direction (quelquefois au Conseil Administration et Départements),
- Etudes préalables de la « rentabilité » de nouvelles formations,
- Mise en évidence des charges indirectes de l'université (passage à 20% ou 25% pour recherche ou masters « privés »),
- Allocation de ressources aux Départements, règles d'attribution d'espaces liés à différents critères, ou aux immobilisations ou aux revenus de la recherche,
- Coût des études affiché sur les feuilles d'inscription,
- Révision des volumes / charges d'enseignement (ECTS),
- Arrêt de certaines formations...



3.1 UC3M Full costing UE (2004)

Nous avons démarré les coûts complets (full costing) des projets européens de recherche en 2004. Aujourd'hui :

- Charges directes : notre logiciel comptable permet d'imputer la charge directement en comptabilité générale et en comptabilité du projet.
Le coût des chercheurs FP7 est établi sur la base des « time-sheet ».
- Charges indirectes : la méthode de calcul du % de charges indirectes suit le « Financial Guide » du FP7.
- Le calcul des charges indirectes est effectué suivant le **Modèle de financement 70-30**... 30% des frais généraux sans affectation seront inclus dans l'assiette de base des coûts indirects du projet
- Sont exclus les coûts directement liés à la recherche et à l'enseignement et aux activités culturelles et sportives, les frais de représentation, de communication, les frais financiers et la TVA. Les amortissements – une fois exclus ceux des biens ayant été financés par des fonds européens - sont imputés comme frais de recherche à hauteur de 21%.



- **Le % d'overhead (coûts généraux de l'université) est calculé comme un pourcentage du coût du personnel de recherche. Il est égal à :**
% d'overhead = $\frac{\text{Coûts indirects recherche}}{30\% \text{ coût RRHH} + \text{honoraires recherche}}$
- UC3M : 70% à 75%, % qui pourrait être augmenté.
- **Les coûts indirects du projet sont:**
= Coût du personnel projet x % overhead
- Ce calcul est refait – et audité – tous les ans.



3.2. UC3M Etude des coûts de Masters (2007)

Objectifs : Analyse des coûts des masters officiels (reconnus par l'Etat) et UC3M (masters avec déficits) pour ajuster les droits d'inscription et les règles budgétaires

- Variables prises en compte : Nombre d'ECTS (poids des options), Nombre d'heures de travail conventionnelles (1.470 h), Type d'enseignant et son coût total horaire moyen associé, décharge systématique de 25%
- N'est pas pris en compte: Plus grande difficulté des masters Recherche, « Experimentalidad » (poids de l'infrastructure et des moyens de Travaux Pratiques),
- Mode de calcul des coûts directs (enseignants): enseignant chercheur (heures / ECTS du master x coût horaire de sa catégorie)
- **Quel coût horaire ?** Le coût horaire est lié au nombre d'heures attribuées à l'activité enseignement. **Quelle formule?:**
 - Règles: 16 h enseignement (45% si 35h), 1/3 recherche, reste 22% ? = 50/50
 - Modèle de financement régional = 70 -30... correspondant au coût le plus élevé
 - Enquête 1: 60 – 40
 - Enquête2 : 50 - 50



- Le coût est direct s'il s'agit de vacataires ou s'il y a des coûts directs de secrétariat ou de communication....
- **Possibilités de clés de répartition pour les coûts indirects : Débat répartir par ECTS ou par « Groupe »**
- Volumétrie (assiette) des coûts indirects : 70% de tous les coûts indirects (sauf ceux directement liés à recherche ou à d'autres activités d'enseignement)
- Suivant les clés et les critères, le coût d'une formation varie du simple au triple sur le tableau excel.
- **Conséquences:**
 - Etudes préalables à la mise en place de nouveaux Masters
 - Nouvelles règles budgétaires (minimum 15 étudiants) et meilleur suivi (pas de déficit)
 - Nouveaux droits d'inscription sur deux Masters officiels (règle 30% du coût total)
 - Arrêt de deux Masters UC3M
 - Remise en question du nombre d'options dans certains Masters



3.3. 2009 : UC3M vers une Comptabilité Analytique globale

Avantages de la CA:

- Meilleures informations pour prendre des décisions: utile pour établir des comparaisons, fixer des objectifs ... Mieux saisir la réalité, mise en valeur des responsables qui font une bonne gestion
- Support des Règles budgétaires de couverture de coûts indirects
- Support pour déterminer les prix des formations et de la recherche
- Outil d'aide à la soutenabilité financière
- Transparence vis-à-vis de la société: « Accountability »
- Utilisation pour FP7 ?

Difficultés :

- Données nécessaires à la mise en place: coût SS, occupation des espaces, qualité de la planification annuelle des formations
- Risque d'opposition interne?
- Logiciel non disponible jusqu'à mi 2011. Correspondra t-il à nos besoins?
- Manque de personnel qualifié en CA

Proposition 1 : un test

Proposition 2: CA globale



Calendrier et Coûts CA globale:

12 à 18 mois pour la définition des règles et révision budget / plan de comptes + préparation du passage en comptabilité des infos SS + mise à jour des infos sur utilisation des espaces (en cours) + interfaces logiciel académique (étudiants) + communication interne + mise en place.

Coûts de mise en place :

- | | |
|--------------------------------|----------|
| – Consulting : | 100.000 |
| – Logiciel : | gratuit |
| – Personnel et frais associés: | 150.000 |
| – Interfaces : | variable |

Coût d'exploitation :

- | | |
|----------------|---------|
| – Personnel : | 100.000 |
| – Maintenance: | 30.000 |



4 - Le projet des Ministères de l'Éducation et des Finances

Objectif : permettre des **comparaisons** sur des bases homogènes entre universités et étudier si le **financement des universités** et les frais d'inscription sont raisonnables.

Double cycle de reporting: année civile + année universitaire

Etablit des phases successives et complexes de répartition des coûts.

Activités :

- Enseignement,
- Recherche : comprend les Doctorats, thèses, Propriété Industrielle, les Chaires d'entreprises, la mobilité liée à la recherche, les prix jeunes chercheurs, les éditions universitaires...
- Activités culturelles et sportives

Périmètre: comprend les filiales, fondations, sociétés etc. de l'Université ou sous son contrôle + sociétés mutualisées par les universités même si pas de contrôle et/ou participation peu importante.



Centres de coûts :

- Enseignement : Départements, Instituts, salles de cours (par immeuble)...
- Recherche : Départements, Instituts, groupes de recherche...
- Complémentaires : Bibliothèques...
- Support : services administratifs, direction (un centre par VP avec son secrétariat, un centre administratif par faculté...)
- Organisation - Direction
- Espaces «non-productifs» : cafeterias, boutiques, locaux pour les syndicats...

Il est possible de définir différents niveaux (étages) de centres de coûts.

Quelques règles concernant les Charges :

- **Intégrer les coûts pris en charge par l'Etat (mutuelle, bourses...)**
- **Les achats de bibliothèque; charge de l'exercice**
- **L'amortissement des investissements de recherche: sur durée projet**
- **Stagiaires: charges de personnel**
- **Salles de cours (craies...) et laboratoire: centres ou comptes séparés**



La répartition du coût des enseignants-chercheurs:

Il est imputé à son/ses centre(s) et à ses activités sauf si pas de centre ou si décharges , congés, années sabbatiques... qui sont des coûts d'Organisation

Le coût est calculé de manière individuelle : imputation du coût réel de chaque enseignant à chaque formation/projet en intégrant tous les frais associés à la charge de l'université (à l'exception de certaines primes).

- Principe : 37,5 h de travail hebdomadaires
- Charge Enseignement : le double de la charge prévue par la planification...16h
- Charge Recherche : 12,5 h minimum (critère légal). Les heures sont par la suite affectées aux projets d'après des règles fixes: P. européens : 6 h, P. Internationaux : 5 h., P. nationaux ou entreprises: 4h, Régionaux 3h, Thèses: 2h
- Autres charges : directeur de projet de recherche 2 h ; programmes d'amélioration de l'enseignement : 2 h. Ces heures passent en charge d'Organisation.

Reste des heures : peut être distribué suivant un critère arbitraire commun pour tous (30-70, 50-50, 70-30)

Règles concernant les primes et les décharges.



Exemples de clés de répartition de charges:

- **Salles de cours : ECTS, taux d´utilisation**
- **Logiciels: nombre de postes, de personnes, temps d´utilisation**
- **Coût des communications, téléphone: nombre de postes, de personnes**
- **Charges Sécurité : m2, personnes, emplacements de ce personnel**
- **Charges activités sportives : personnes, ECTS.**
- **Electricité : m2, puissance**
- **Eau : m2, personnes, usagers**
- **Amortissements des immeubles : m2**
- **Autres amortissements : temps d´utilisation, personnes**

Les clés utilisées pour la répartition entre les activités peuvent être différentes des clés de répartition entre centres.



Exemples de clés de répartition des activités:

- **Pour l'activité enseignement les clés sont ECTS, temps d'utilisation, « experimentalidad » (travaux pratiques), personnes...**
- **Pour l'activité recherche : nombre de chercheurs, ressources des projets...**
- Pour les activités culturelles et sportives : nombre d'étudiants, d'utilisateurs, temps d'utilisation, coût cumulé...
- Pour les autres: critères communs à recherche et enseignement, coût cumulé...

Clés de répartition des recettes

- Les recettes liées aux frais d'inscription (directs) doivent être affectées à chaque formation, année, matière. Idem pour les recettes spécifiques (directes) de projets de recherche.
- Enseignement (indirects): nombre d'élèves, ECTS.
- Recherche (indirects): nombre / heures personnes, recettes préalables recherche



5. Quelques idées pour la mise en place

- **Bien définir les Objectifs:** que veut-on, pour faire quoi... L'impact quant aux résultats, au mode de mise en place et à la dimension du projet est très important.
- **Avoir au préalable le nécessaire:** une Comptabilité et des bases de données complètes et régulièrement mises à jour (RRHH, espaces, immobilisations...), disposer de bons logiciels, d'équipes compétentes, d'un appui politique interne permanent.
- **Consacrer du temps à la définition du système de CA.**
- **Gagner la légitimité interne:** intégration dans l'équipe de développement du projet des principales parties prenantes de l'Université, bien communiquer, montrer l'utilité de la CA mais aussi les limites des résultats
- **Faire simple au début ... puis affiner le système**