

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER CONTRACTACIÓ DELS
SERVEIS DE CONSULTORIA I DESENVOLUPAMENT DE LA FASE II
UNIFICACIÓ DEL PROCÉS DE CAPTACIÓ SOTA SOLUCIÓ SAP-CRM
A TRAMITAR MITJANÇANT PROCEDIMENT NEGOCIAT.**

EXP. 10/PS/2009

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE CONSULTORIA I DESENVOLUPAMENT DE LA FASE II UNIFICACIÓ DEL PROCÉS DE CAPTACIÓ SOTA LA SOLUCIÓ SAP-CRM A TRAMITAR MITJANÇANT PROCEDIMENT NEGOCIAT.

EXP. 10/PS/2009

ÍNDEx DE CLÀUSULES I ANNEXOS

1.	PRESCRIPCIONS TECNiques PARTICULARS	4
1.1	OBJECTE DEL PROCEDIMENT NEGOCIAT	4
1.2	TERMINI DEL CONTRACTE I PRÒRROGUES	4
1.3	OBJECTIUS DEL CONTRACTE	4
1.4	ANTECEDENTS	4
1.4.1	La UOC	4
1.5	DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL	5
1.6	OBJECTIUS I ABAST DEL PROJECTE	6
2.	CONTINGUT I ESTRUCTURA DE LA PRESENTACIÓ DE LA OFERTA	7
2.1	REQUERIMENTS	7
2.1.1	Introducció	7
2.1.2	Visió general	8
2.2	REQUERIMENTS FUNCIONALS CAPTACIÓ TITULACIONS OFICIALS	8
2.2.1	Introducció al model de comercialització de la UOC	8
2.2.2	Estructuració de les Campanyes	8
2.2.3	Productes (Oferta Formativa)	9
2.2.4	Interlocutors comercials	10
A.	Interns - Empleats	10
B.	Externs - Clients	10
2.2.5	El model de captació d'estudiants	11
A.	Esquema del procés	11
B.	Canals d'entrada	13
C.	Oportunitats	15
D.	Activitats Comercials	17
E.	Dinamització d'impactes	18
2.2.6	Gestió del Contact Center. Integració CTI amb SAP	22
2.3	REQUERIMENTS FUNCIONALS CAPTACIÓ I MATRÍCULA DE POSTGRAU I MÀSTERS	22
2.3.1	Punts febles actuals per evolucionar	22
2.3.2	Noves necessitats de negoci	23
2.4	REPORTS D'ANÀLISIS. SAP/BW (BI)	23
2.5	REQUERIMENTS D'INTERCONNEXIONS AMB ALTRES APLICACIONS	24
2.6	REQUERIMENTS TÈCNICS	24
2.6.1	Generals	24
A.	Autenticació de les crides	24
B.	Arquitectura SOA amb Serveis Web	24
C.	Proves i període de migració	24
2.6.2	Específics	25
2.6.3	Entorn d'execució de la UOC	26
2.7	METODOLOGIA DE GESTIÓ DEL PROJECTE	27
2.8	METODOLOGIA DE DESENVOLUPAMENT I QUALITAT	27
2.9	LLIURABLES DEL PROJECTE	27

2.10	PERÍODE DE GARANTÍA.....	28
2.11	CONDICIONS DE PAGAMENT.....	28
2.12	DETALLS FORMALS DE L'OFERTA.....	28
2.12.1	Contingut.....	28
2.13	TRASPÀS A L'EQUIP DE MANTENIMENT.....	29
2.14	PROPIETAT INTEL·LECTUAL, SEGURETAT, CONFIDENCIALITAT, I PROTECCIÓ DE DADES	29
3.	CRITERIS DE NEGOCIACIÓ I VALORACIÓ D'OFERTES.....	31
3.1	VALORACIÓ TÈCNICA (FINS UN MÀXIM DE 70 PUNTS).....	31
3.2	VALORACIÓ ECONÒMICA (FINS UN MÀXIM DE 30 PUNTS).....	31
ANNEX A -	INFORMES – EVOLUCIÓ IMPACTES.....	32
ANNEX B -	INFORMES – EVOLUCIÓ MATRÍCULES.....	33
ANNEX C -	INFORMES – ESTAT D'INCORPORACIÓ PER ACCÉS.....	34
ANNEX D -	INFORMES – ESTAT D'INCORPORACIÓ PER EVOLUCIÓ.....	35
ANNEX E -	INFORMES – IMPACTES PER ESTAT – SUBESTAT.....	35
ANNEX F -	REVISIÓ DEL ACOMPLIMENT DE LES PAUTES D'ACCESSIBILITAT DEL WAI – AA.....	37
ANNEX G -	REVISIÓ DE L'USABILITAT I BONES PRÀCTIQUES.....	42
ANNEX H -	ESTÀNDARDS METODOLÒGICS I DE QUALITAT.....	43

1. PRESCRIPCIONS TECNIQUES PARTICULARS

1.1 Objecte del procediment negociat

L'objecte d'aquest procediment negociat és la contractació dels serveis de consultoria i desenvolupament de la fase II unificació del procés de captació sota la solució SAP-CRM.

1.2 Termini del contracte i pròrrogues

La data d'inici del contracte començarà a comptar des de l'endemà de la signatura del contracte i finalitzarà als 6 mesos de la seva signatura.

Aquest contracte serà prorrogable, sempre i que les dues parts hi estiguin d'acord, i la durada màxima d'aquesta pròrroga serà de 6 mesos més.

1.3 Objectius del contracte

L'objectiu del present contracte és la contractació dels serveis de consultoria i desenvolupament orientats a poder realitzar el **procés de captació dels productes titulacions homologades, màsters oficials i graus des de la solució SAP-CRM**. Solució implantada en una fase anterior per els productes de formació de postgrau i màsters.

1.4 Antecedents

A la **Universitat Oberta de Catalunya (UOC)**, en la actualitat, existeix una elevada complexitat en gestionar íntegrament les relacions amb els clientes i, per tant, aprofitar eficientment el potencial de negoci i disposar de més i millor informació per a la gestió dels mateixos.

Per aquesta raó, es va iniciar un projecte per a substituir progressivament els sistemes dels que disposa la UOC, per a gestionar clients i matricular-los, per un únic sistema que doni resposta a les necessitats actuals i futures de gestió de relacions comercials i matriculació.

El projecte es va dividir en varies fases en funció de les diferents tipologies de productes UOC. Es va iniciar amb una primera fase per donar una solució global (captació + matriculació) amb la eina de SAP CRM al producte de Formació de Postgrau. Amb la segona de les fases, que és a la que correspon aquest document, es vol integrar la captació dels productes de Titulacions Oficials, tant en castellà com en català, a SAP.

1.4.1 La UOC

La UOC es una universitat sorgida de la societat del coneixement que té per missió facilitar la formació de les persones al llarg de la seva vida.

L'objectiu primordial de la UOC és que cada persona pugui satisfer les seves necessitats d'aprenentatge amb el màxim accés al coneixement. Amb aquesta finalitat, la UOC utilitza de manera intensiva les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC).

El principal tret diferenciador de la UOC radica en la naturalesa del seu model. Exclusivament no presencial i basat en la utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació. És una universitat sense campus físic i amb una estructura docent i de gestió en xarxa que permet al estudiant una comunicació interactiva amb els professors i els altres estudiants, així com l'accés a tots els recursos propis d'un campus "físic" sense limitacions d'espai o de temps. Un model també definit com asíncron en la mesura que l'accés als recursos formatius i de recolzament (materials didàctics, bibliografies, biblioteca, aules, etc.) pot fer-se a qualsevol hora i des de qualsevol lloc, ja que aquests estan disponibles en qualsevol moment (7x24) i en funció de las necessitats organitzatives individuals del propi estudiant.



El propòsit de la UOC és facilitar la formació de las persones i contribuir al seu progrés i al de la societat impulsant la investigació especialitzada entorn a la societat del coneixement i establint aliances amb universitats i institucions de tot el mon que comparteixin objectius i valors per construir un espai global de coneixement.

Els clients als que es dirigeix la UOC poden ser tant particulars como empreses o institucions. És un mercat orientat a la llengua, amb una clara separació entre el català i el castellà, tot hi que amb una elevada dependència del mercat de la llengua catalana, suposa el 74% de les ventes.

Actualment, existeix un desenvolupament incipient de la resta de mercats i la UOC té una estratègia a mig termini d'internacionalització. Per això, el nou sistema, ha de permetre atendre al mercat estranger, contemplant, per exemple, operacions amb multidiuises, multiidioma o el registre d'estudiants amb residència en altes nacionalitats.

1.5 Descripció de la situació actual

Actualment, a la UOC, el model de relacions amb els clients es caracteritza per els següents elements:

- Inici del projecte global d'implantació de SAP CRM com a única eina de captació i matriculació de tots els productes UOC. Actualment, s'està implantat la captació i matriculació per el producte de Postgrau.
- Processos d'incorporació d'estudiants heterogenis en funció del producte.
- Baixa agregació de dades entre els diferents sistemes. → Existència de tres eines orientades a la relació amb clients (Ofbiz, PCRM, SAP CRM).
 - Informació de clients en diferents orígens de dades
 - Necessitat de tractar totes les eines de forma independent per donar d'alta campanyes i promocions
 - Dificultant el tractament i utilització per accions comercials
- Potencial internacionalització i necessitat d'adaptació als entorns futurs (Espai Europeu d'Ensenyament Superior - EEES)

Pel que fa a la matriculació existeixen les següents eines: GAT, Ofbiz i SAP CRM.

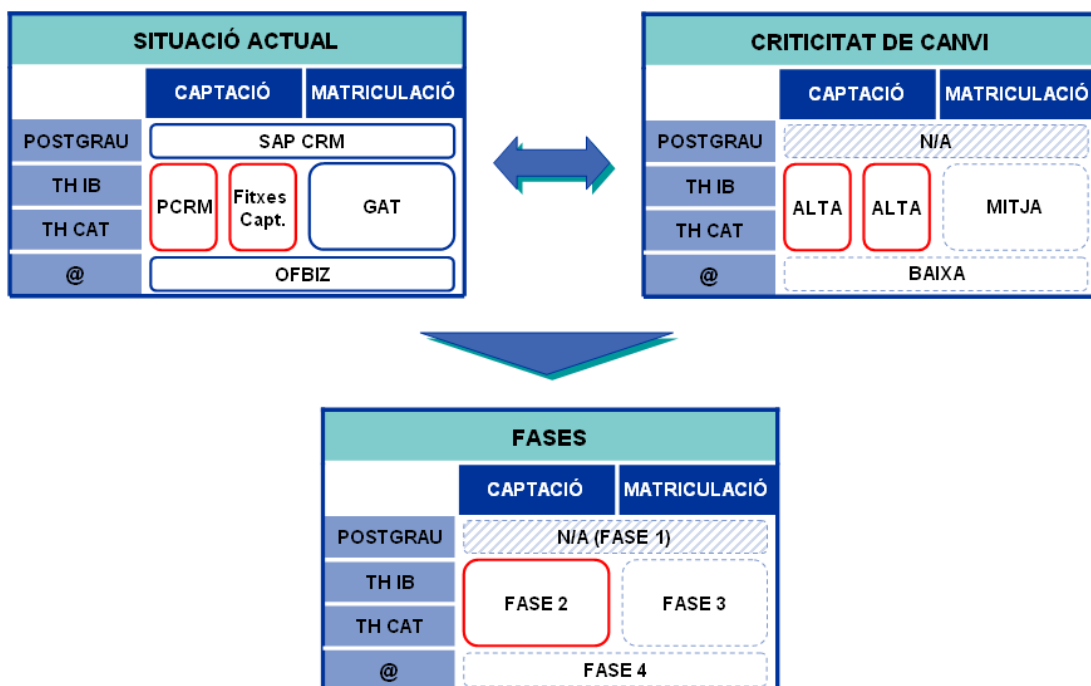
1.6 Objectius i Abast del Projecte

L'objectiu del projecte global, és la implantació sota una única eina, SAP CRM, que doni resposta a les necessitats comercials de la UOC; captació i matriculació de clients.

Amb aquest projecte, fase 2 del projecte global, es pretén aconseguir els següents beneficis:

- Homogeneïtzar els processos d'incorporació dels estudiants i integrar els de matriculació en una única eina de venda.
- Millorar significativament la qualitat, flexibilitat i potència de la informació dels clients.
- Integrar i unificar les dades en un únic sistema.
- Evitar la inconsistència de la informació referida a un mateix fet (prevaldre una única entrada d'informació)
- Eliminar la duplictat de tasques i captura d'informació
- Facilitar la comunicació dels departaments amb un accés únic i fàcil us.
- Eliminar la existència d'aplicacions satèl·lits o departaments amb informació no integrada als sistemes principals.

Com s'ha comentat, aquest projecte, d'implantació sota una eina global per donar resposta a la captació i matriculació dels productes UOC, es va iniciar amb una primera fase per donar una solució al producte de Formació de Postgrau amb la eina de SAP CRM. Amb **aquesta segona fase del projecte es vol integrar la captació dels productes de Titulacions Homologades, Màsters Oficials i Graus a SAP**, substituint així les actuals eines de captació PCRM i Fitxes de Captació:



2. Contingut i estructura de la presentació de la oferta

2.1 Requeriments

2.1.1 Introducció

Els requeriments funcionals i tècnics del projecte es detallen a continuació, cal comentar que altres requeriments d'usabilitat, accessibilitat, i metodologia queden descrits dins dels Annexos. (*Veure Annex F - Revisió del acompliment de les Pautes d'Accessibilitat del WAI – AA, Annex G - Revisió de l'usabilitat i bones pràctiques i Annex H - Estàndards metodològics i de qualitat.*)

Es lliuraran un cop s'hagi adjudicat el projecte, els referents a la normativa de programació, com són la normativa de model de dades, nomenclatura de programació, normativa de comentaris, de modificacions i d'esborrat de dades. Així com la documentació tècnica, business blueprint, manuals,... de la primera fase del projecte SAP-CRM per garantir la integració, coherència i línia estratègica de captació sota una única eina de captació i matrícula.

Com s'ha comentat anteriorment, aquest document presenta la solució funcional per a una part inclosa en el projecte global de canvi d'eina de gestió de relacions amb els clients i matriculació per a tots els productes UOC. Aquesta fase té per objectiu incloure el procés de captació de Titulacions Homologades a la nova eina de SAP CRM i substituir les actuals eines; PCRM i Fitxes de Captació.

El procés de captació de titulacions homologades engloba els següents punts:

- Planificació i seguiment de Campanyes de Titulacions Homologades
 - Definició dels períodes de:
 - Sol·licitud de Informació
 - Sol·licitud d'accés
 - Matriculació
 - Modificació de Matrícula
 - Rematrícula
 - Assignació dels productes i preus globals de producte a oferir a la campanya
 - Gestió d'elements de campanya per a la planificació d'activitats destinades a grups objectius obtinguts a partir de la segmentació.
 - Integració i parametrització dels formularis de sol·licitud d'informació i accés als sites comercials
- Gestió de la informació recollida a partir de la informació del formulari web de captació de Titulacions Homologades:
 - Validar existència del client
 - Alta del client potencial o Impacte
 - Alta de la oportunitat per el client i el producte sol·licitat
- Dinamització d'Impactes:
 - Gestió de les oportunitats generades
 - Seguiment dels impactes a través d'accions comercials
 - Realització d'activitats de trucada telefònica
 - Enviament de correus electrònics
 - Atenció al client

- Creació de grups objectius a partir de la segmentació per a la planificació d'activitats en la Campanya de Titulacions Homologades.
- Consulta de reports/informes de seguiment de campanya i creació de reports a mida.

2.1.2 Visió general

La solució proposada per la segona fase del projecte global (a la que fa referència el document) haurà d'integrar-se a l'aplicació SAP CRM, implantada a la UOC en la primera fase, i ha de permetre identificar, atreure i retenir clients ajudant a incrementar la satisfacció d'aquests mitjançant l'optimització de la rendibilitat dels negocis.

Tots els aspectes tècnics estan oberts a millores que el proveïdor pugui aportar.

2.2 Requeriments funcionals captació titulacions oficials

2.2.1 Introducció al model de comercialització de la UOC

El model de comercialització de la UOC diferencia el procés de captació d'estudiants i venda o matriculació. El procés de captació d'estudiants pot estar habilitat tot l'any (recepció de sol·licituds d'informació, etc.) però el procés de matriculació (venta) està marcat per les campanyes de matriculació.

2.2.2 Estructuració de les Campanyes

Normalment, a la UOC, per els productes de Titulacions Homologades, anualment, s'obren dues campanyes, en les quals es poden realitzar les ventes dels productes. El procés és similar al de qualsevol universitat, la qual no pot acceptar matrícules en qualsevol moment de l'any, sinó només en les dates de matriculació.

El model objectiu de comercialització seguit durant les campanyes, està determinat per una captació realitzada tant a través de la pàgina Web como de forma telefònica (aquests processos es detallen exhaustivament en capítols següents), i per altre banda un model de matriculació realitzat exclusivament a través de la Web. El procés de venda depèn de la autonomia de la relació del client amb la eina de matriculació / venda.

A continuació es mostra un calendari de campanyes en el que es poden distingir els següents períodes en funció dels productes:

- Sol·licitud de Informació
- Sol·licitud d'Accés
- Proposta de Matrícula
- Matriculació
- Modificació de Matrícula
- Rematrícula
- Modificació de Rematrícula

mes	octubre				novembre				desembre				gener				febrer				març				abril				maig									
setmana	2 al 8	9 al 15	16 al 22	23 al 29	30 al 5	6 al 12	13 al 19	20 al 26	27 al 30	1 al 10	11 al 17	18 al 24	25 al 31	1 al 7	8 al 14	15 al 21	22 al 28	29 al 4	5 al 11	12 al 18	19 al 25	26 al 4	5 al 11	12 al 18	19 al 25	26 al 11	2 al 8	9 al 15	16 al 22	23 al 29	30 al 6	7 al 13	14 al 20	21 al 27	28 al 3			
TH i MO CAT (accés)				23													22																					
TH i MO CAT (mat)					30																																	
TH IB (accés) virtual					30											15																						
TH IB (mat) virtual						6																																
MO IB (accés)					30												22																					
MO IB (mat)						6												5																				
TH IB (mat)						6													12																			
FPG																																						
@teneu																																						
@teneo																																						
Rematriculació CAT																																						
Rematriculació ESP																																						
UO d'Estiu																																						
Sem. d'octubre																																						
Uod'Hivern																																						
Sem. de maig																																						
Doctorat																																						

<p>TH i MO CAT (accés): del 23 d'octubre al 22 de gener</p> <p>TH i MO CAT (matrícula): del 30 d'octubre al 5 de febrer (proposta: 30 oct al 29 gen)</p> <p>TH IB (accés virtual): del 30 d'octubre al 15 de gener</p> <p>TH IB (mat virtual): del 6 de novembre al 30 de gener</p> <p>MO IB (accés): del 30 d'octubre al 22 de gener</p> <p>MO IB (matrícula): del 6 de novembre al 5 de febrer</p> <p>TH IB (matrícula): del 6 de novembre al 12 de febrer (proposta: 6 nov-7 feb)</p> <p>FPG: del 20 de desembre al 10 de març</p> <p>@teneu: del 12 de novembre al 12 de febrer</p> <p>@teneo: del 12 de novembre al 12 de febrer</p> <p>Rematriculació cat: 5 al 15 de febrer</p> <p>Rematriculació esp: 5 al 15 de febrer</p> <p>Universitat d'estiu: del 15 de maig al 28 de juny</p> <p>Seminaris d'octubre: de juliol al 29 de setembre</p> <p>Seminaris de febrer: desembre a gener</p> <p>Seminaris de maig: març a abril</p> <p>Doctorat: accés al setembre/ matrícula a l'octubre</p> <p><small>*Nota: les dates de finalització poden variar en funció de resultats i calendari acadèmic</small></p>	<p>CAT</p> <p>Publicació notes: 7 feb '08</p> <p>Exàmens 20071: 12, 19 i 23 de gener 2008</p> <p>Inici curs: 27 feb '08</p> <p>Entrega materials:</p> <p>Termini aeps: 16 octubre a finals novembre</p> <p>ESP</p> <p>Publicació notes: 7 feb '08</p> <p>Exàmens 20071: 12, 19 i 22 de gener 2008</p> <p>Inici curs: 27 feb '08</p> <p>Entrega materials:</p> <p>Termini aeps: 16 octubre a finals novembre</p>
--	---

2.2.3 Productes (Oferta Formativa)

Avui en dia, a la UOC, conviuen les següents tipologies de productes:

- **TITULACIONS HOMOLOGADES, GRAUS (EES) i MASTERS OFICIALS.**

Cal diferenciar entre els estudis en català i en castellà (Iberoamericà). En funció d'això es pertany a un campus virtual o un altre i l'ensenyament és en un idioma o un altre. Per tant es tracten de productes diferents.

A més, els estudis en català estan subvencionats per el govern de la Generalitat, com mesura de foment de la llengua catalana. Qualsevol estudiant, independentment del seu origen, obtindrà un preu subvencionat si decideix com a forma de docència la llengua catalana.

El idioma afecta tant al campus de docència (virtual), como als materials d'estudi. Com a excepció és possible realitzar la docència en català i disposar dels materials en castellà si s'és resident de les comunitats de Catalunya, Valencia o Balears.

Els estudis oficials s'agrupen segons la seva tipologia i es divideixen en cicles; primer, segon i tercer, segons la seva durada. Cada cicle al seu torn es compon d'un conjunt d'assignatures amb característiques com son crèdits, obligatorietat o optativitat, incompatibilitats, restriccions,...

- **ESTUDIS DE POSTGRAU.**

Es tracten dels màsters, postgraus i especialitzacions i es gestionen a través del Institut Internacional de Postgrau. La seva activitat docent compren uns 250 cursos.

- **ACTIVITAT CURTA.** S'organitza en:

Programes oberts. Programes de curta durada (hivern, estiu, seminaris,...), cursos de accés a la UOC per a majors de 25 anys i cursos de formació superior per a professionals.

Formació a mida i projectes. Cursos i projectes dissenyats per a empreses o institucions

Ateneu Universitari. Ofereix la possibilitat de cursar assignatures de qualsevol dels àmbits d'estudi de la UOC sense dependre de la formació prèvia. Como estudiant del @teneu universitari es poden cursar les assignatures amb la resta d'estudiants universitaris de la UOC, en les mateixes aules, amb els mateixos materials didàctics i, tot, amb el rigor i la qualitat que distingeix el model UOC.

NOTA: En aquest document es fa referència a la captació dels productes de Titulacions Homologades. Els estudis de postgrau es van atacar en la fase anterior i la activitat curta s'integrarà en una fase posterior.

2.2.4 Interlocutors comercials

En aquest punt es defineixen les diferents figures d'interlocutor comercial que intervindran en els processos comercials de la UOC i que actualment ja existeixen a SAP CRM.

S'entén per interlocutor comercial, qualsevol persona, organització o grup, ja sigui intern o extern a la UOC que intervegne en el procés comercial i és necessari que estigui registrat al sistema.

En trets generals, es va definir una agrupació per a interlocutors interns de la UOC, corresponents als empleats, i una altre agrupació per els interlocutors externs, corresponents als clients.

A. Interns - Empleats

Es consideren interlocutors comercials interns, qualsevol persona, organització o grup que participi en els processos comercials i que sigui intern a la UOC.

Es va definir una agrupació de interlocutors per empleats. Aquests comprenen els assessors i responsables que s'assignen en el modelo organitzatiu, en funció del àrea funcional i departament al que pertanyen.

B. Externs - Clients

Es consideren interlocutors comercials externs, qualsevol persona, organització o grup que participi en els processos comercials i que sigui extern a la UOC.

Es va definir una agrupació de interlocutors per clients. Aquests clients poden ser potencials, els anomenem impactes i mai han estat matriculats a la UOC, o finals, els anomenem estudiants i compleixen la condició de que s'han matriculat algun cop a la UOC.

Un client pot donar-se d'alta directament como a estudiant, o be com a impacte i convertir-se, posteriorment, a estudiant si finalment confirma la matrícula.

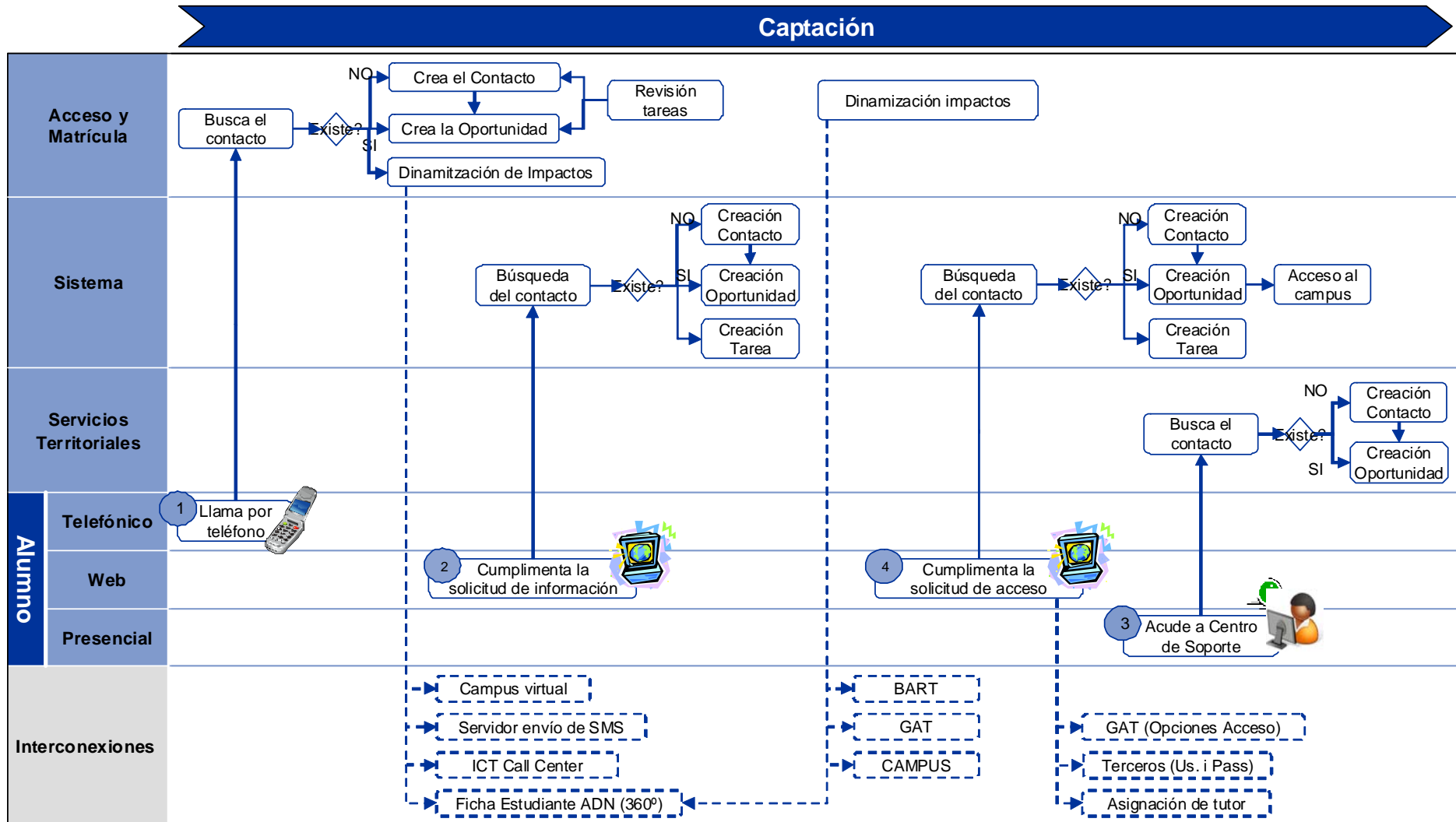
Per el model organitzatiu de la UOC, és necessari poder assignar un assessor (empleat) com a interlocutor relacionat amb un client i serà l'encarregat de realitzar el seguiment del seu client. Podran existir assessors genèrics, es a dir no vinculats a una persona concreta.

2.2.5 El model de captació d'estudiants

En aquest punt es defineix la funcionalitat del procés de captació en les campanyes de Titulacions Homologades:

A. Esquema del procés

La següent imatge mostra el procés de captació:



B. Canals d'entrada

La UOC és un referent mundial en l'àmbit de la formació universitària no presencial basada en les tecnologies de la informació i la comunicació. La seva estratègia comercial està orientada a la Web, l'àrea de Màrqueting és la responsable de generar impactes dirigint als clients a la Web, des de la qual tenen la possibilitat de sol·licitar informació dels diferents productes mitjançant un formulari Web. També és possible sol·licitar informació telefònicament o personant-se als centres i punts de suport de la UOC. Finalment, el client haurà de sol·licitar accés al campus virtual.

D'aquesta manera, és possible distingir tres canals de comunicació d'entrada:

- Acudir presencialment a un centre de suport.
- Trucar per telèfon al departament de suport de la UOC.
- Accedir virtualment a la web de la UOC i complimentar el formulari de sol·licitud d'informació o de sol·licitud.

A més del canal, existeix el punt d'entrada que dependrà del canal. Per el canal telefònic serà l'assessor, per els virtuals la web des de on es generi el impacte i per el presencial serà el centre o punt d'informació. D'aquesta manera, les oportunitats s'hauran de poder distingir per el canal i el punt d'entrada.

Presencial

Quan una persona interessada en informació sobre les titulacions homologades de la UOC es persona en un centre o punt d'informació existeixen les següents possibilitats:

- Des del centre de suport l'assessor redirigeix al client al formulari web. La petició d'informació es tracta com la del canal virtual (formulari de sol·licitud d'informació o accés, segons sigui el cas).
- Des del centre de suport l'assessor accedeix a SAP per a cercar al client. Si ja existeix se li crea una oportunitat i si no existeix es crea el contacte i la nova oportunitat. La petició d'informació es tracta igual que en el canal telefònic.
- Des del centre de suport l'assessor complimenta un formulari escrit. En aquest cas, posteriorment, l'assessor omplirà amb les mateixes dades un dels formularis web o accedirà a SAP i crearà el client, si no existeix, i la oportunitat com si d'una trucada telefònica es tractes. La petició d'informació es tractaria com en el canal virtual o telefònic.

Telefònic

El canal telefònic facilita als clients un assessorament personalitzat a través del telèfon 902 372 373 (de dilluns a divendres de 9 a 20 hores).

Quan un client truca per telèfon a la UOC per a sol·licitar informació d'un producte, el primer que fan els assessors és comprovar si el client ja existeix en el CRM. Si el client està registrat a la aplicació amb el mateix número de telèfon amb el que truca, l'assessor veurà les dades del client a l'Interaction Center WebUI abans de despenjar la trucada, facilitant la gestió i optimitzant la relació amb el client. Si existeix més d'un client amb el mateix número el sistema mostrarà tots i l'assessor haurà de seleccionar quin és el verdader comprovant amb altres dades personals.

Si el telèfon amb el que truca el client no és reconegut pel sistema, l'assessor realitzarà la cerca del client des de la pantalla d'ajuda per cercar mitjançant camps claus com l'email.

Si el clienta ja estigués donat d'alta al sistema, l'assessor li crearà una nova oportunitat pel producte indicat i s'assignarà a la campanya de sol·licitud d'informació corresponent. Si el client no existís, a part de crear la oportunitat, prèviament, es procedirà a la creació del client potencial.

Virtual - Sol·licitud d'informació i d'accés

Quan els clientes han estat impactats per Màrqueting i accedeixen a la pàgina Web de la UOC, tenen la possibilitat de demanar informació dels productes mitjançant el formulari Web de sol·licitud d'informació. Independentment de poder sol·licitar informació, també podran sol·licitar accés al campus virtual, mitjançant el formulari de sol·licitud d'accés.

El campus virtual és un entorn a on l'estudiant pot tenir un primer contacte amb el model de docència i d'informació que rebrà sent alumne UOC. A més, és el lloc des de on els estudiants han de realitzar la matrícula (comprar el producte) guiats en tot moment per un tutor i quan sigui necessari per els assessors comercials.

Els formularis de sol·licitud d'informació i accés s'hauran d'integrar amb el CRM. Els formularis actuals, per tant, s'hauran de modificar o crear de nou per garantir aquesta integració. Quan els clients complimentin aquests formularis la informació interactuarà directament amb la eina CRM.

Quan un client complimenta un dels dos formularis i els envia, el sistema comprovarà si el client ja existeix a CRM mitjançant un algoritme de validació. En cas de que el client ja estigués donat d'alta, el sistema, crearà una nova oportunitat per el producte seleccionat al formulari. Si, per contra el client no existís, a part de lo anterior, el sistema, procedirà prèviament a la creació del client. Cal tenir en compte la revisió d'oportunitats del client per detectar si ja té alguna altre per el mateix producte en tractament.

Si es detecten possibles duplicitats de clients a CRM es crearan tasques per a que un assessor responsable determini si es tracte d'un nou impacte o d'un existent.

En el cas del formulari de sol·licitud d'accés, a part de lo anterior, també es validarà si el client ja existeix a una eina de la UOC anomenada Tercers que és la encarregada de gestionar els usuaris i contrasenyes que permetran als clients accedir al campus virtual. En cas de no existir, es crearà a Tercers i se li assignarà un usuari i una contrasenya que es mostraran per pantalla. En cas de existir, es recuperarà l'usuari i es mostrarà per pantalla amb un número de telèfon (902205050) per si vol recuperar la seva contrasenya.

Després de que el client sol·liciti accés al campus virtual se li assigna un tutor per a que l'orienti en el seu procés de selecció d'estudis/assignatures a cursar. Un cop al campus, l'estudiant podrà realitzar totes les propostes de matrícula que desitgi, inclús simular-les per calcular els preus, i consensuar amb el seu tutor quines assignatures o càrrega lectiva li pot ser més adequada en base a les seves circumstàncies personals. Tot hi que, en tot moment, podrà realitzar la matricular (compra) d'allò que consideri oportú sense tenir el vist i plau del tutor.

D'aquesta manera, tot el procés de matriculació el realitza l'estudiant des de el mateix campus virtual, a hores d'ara fora de SAP, però que haurà d'estar connectat amb el CRM per a fer el seguiment del estudiant (evolució del seu procés de matrícula).

Com es pot veure a la següent imatge, el procés de matriculació s'estructura en quatre punts:

1. Complimentar el qüestionari d'ampliació de dades personals
2. Realitzar la proposta de matrícula
3. Validació del tutor
4. Formalització de la matrícula

Cal tenir en compte, que tot hi que la matrícula no es realitzarà a SAP CRM, des de la part de captació del SAP, s'haurà de tenir accés a l'estat del client en aquest procés de matriculació per tal de guiar-lo mitjançant la realització d'accions comercials. El procés no és lineal i el client podrà estar en més d'un dels passos del procés.

C. Oportunitats

Les oportunitats de venda es generen quan un client mostra interès per algun dels productes per qualsevol dels canals d'entrada: presencial, telefònic o virtual.

Com a informació rellevant la oportunitat ha de reflectir:

- Client interessat
- Assessor que tracta la oportunitat
- Producte pel que el client està interessat
- Campanya a la que pertany el producte
- Estats i subestats

A una campanya i per un mateix client, es crearan tantes oportunitats com productes generin interès al client.

Quan comença una nova campanya, es fa una recuperació de alguns dels impactes de la campanya anterior. Concretament es recuperen els que tenen oportunitats en determinats estats - subestats; "No interessat - pròxima edició", "No interessat - convalidacions pròxim semestre" i "No interessat - continuar enviant informació" (caldrà validar aquests estats). A aquests clients se'ls hi fa un enviament massiu de correu electrònic, informant del inici de la campanya i es resta a l'espera de que generin una nova oportunitat. Si no generen cap impacte nou no es realitzarà cap comunicació més amb ells.

A part dels impactes de la campanya anterior, també es recuperen oportunitats que s'hagin pogut generar en període de entre campanyes i es traspassen a la nova campanya per tal de que estiguin vinculats amb aquesta.

Per els nous impactes generats automàticament a través del canal virtual, es crearan coles d'oportunitats a la safata d'entrada d'un assessor responsable. Posteriorment, les haurà de poder assignar massivament entre els diferents assessors en funció de la seva data d'entrada i de la càrrega de feina d'aquests. Per els nous impactes generats manualment, normalment, serà l'assessor que realitza el primer contacte el que s'assigni a la fitxa del client.

Per tant, és necessari poder assignar un assessor (empleat) com a interlocutor relacionat amb un client i serà l'encarregat de realitzar el seguiment del seu client. Podran existir assessors genèrics, es a dir no vinculats a una persona concreta, i assessors en funció de productes. A més s'hauran de poder canviar fàcilment en cas de baixes o per a substitucions.

S'ha de vetllar per la no duplicitat d'oportunitats, que es pot produir quan un client sol·licita informació del mateix producte més d'un cop. En aquests casos s'haurà de comprovar l'estat de la oportunitat existent i en funció d'aquest es crearà una nova o no. Caldrà validar els estats en el que serà necessària la nova oportunitat.

Estats – Subestats d'oportunitats

A continuació es detallen possibles estats i subestats d'oportunitats que caldrà revisar:

- Pendent assignar (Han fet sol·licitud d'informació virtual)
- Pendent Contactar
 - Trucable
 - Il·localitzable
- Contactat
 - Assessorat telèfon
 - Assessorat mail
 - Assessorat presencial
 - Enviat push
 - Retrucar
 - Pendent resposta
 - Trucar final campanya
 - Assisteix sessió informativa
- En tractament (Pendent redefinir)
- Matrícula
- No interessat
 - Pròxima edició
 - Convalidacions pròxim semestre
 - Continuar enviant informació
 - Cost
 - Temps
 - Matriculat altre Universitat
 - Requisit accés

- No s'adapta a interès
- Seguir enviant informació
- Matricula Virtual
- Oportunitat duplicada
- Matriculat PUOC
- Matriculat UOCC
- Altres
- Baixa
 - No tramitació AEP
 - Altres motius
 - S'ha matriculat en una altre universitat
 - Desacord simulació AEP
 - Massa car
 - No te temps / família
 - Insatisfacció amb UOC
 - Metodologia no agrada / més presencialitat
 - No li urgeix fer-ho
- Denegació
 - Denegació de la sol·licitud d'accés en l'adjudicació de places
 - Documentació fora de termini
 - Existent any següent
 - Gestió
 - Heu de sol·licitar l'autorització de permanència
 - No compleix els requisits d'accés
 - Trasl·lat no autoritzat
 - Usuari no identificat

D. Activitats Comercials

Les activitats comercials permeten registrar les comunicacions produïdes entre clients i assessors de la UOC, així com qualsevol altre tipus de comunicacions realitzada mitjançant la planificació d'accions comercials dintre de la campanya.

Dividim les activitats en dos tipus:

- **Accions comercials massives.** Són les activitats realitzades, que han estat prèviament planificades dintre d'un subelement de la Campanya, per a un target de clients específic i en referència a un producte o productes determinats. Sempre que es realitza una acció massiva es genera una activitat del tipus corresponent per a cada client del grup objectiu.
- **Accions comercials individuals.** Són les activitats creades de forma manual per un assessor o automàtica per el sistema a un client en concret. També es poden planificar i restar a l'espera de que sigui gestionada.

Tipologies d'activitats comercials

A continuació es detallen les possibles categories d'activitats. En tots els casos, es considera una activitat comercial de contacte, entre el client i el personal de la UOC.

- Individuals
 - Trucada (Entrant / Sortint)
 - Email (Entrant / Sortint)
 - SMS (Sortint)
 - Visita (Entrant / Sortint)
 - Correu físic (Entrant / Sortint)
 - Fax (Entrant / Sortint)
 - Altres
- Massives
 - Trucada
 - Email
 - SMS
 - Correu físic
 - Visita

Resultats d'activitats

A continuació es detallen resultats d'activitats comercials:

- Vindrà a assessorar-se al centre
- Es connectarà en breu
- Missatge al contestador
- No contesta
- No tornar a trucar
- Tornarà a trucar
- Telèfon erroni
- Omplirà proposta
- Omplirà qüestionari
- Formalitzarà matrícula
- Encàrrec
- Dubtós
- Matrícula vinculada a l'AEP
- Pendent AEP

E. Dinamització d'impactes

El procediment d'actuació per a la dinamització de impactes, o conversió dels impactes en vendes, varia en funció de la tipòloga de producte.

Per a titulacions homologades, es podrien distingir dues fases en funció de si el client ha fet o no la sol·licitud d'accés al campus virtual:

1. Una primera, quan el client no ha emplenat el formulari de sol·licitud d'accés al campus virtual i sol·licita informació, ja sigui per l'enviament del formulari, trucant o personant-se a un centre. En aquest cas, l'objectiu de la dinamització és el compliment del formulari d'accés.
2. Una segona, desencadenada, un cop el client omple el formulari d'accés al campus virtual. En aquest cas, l'objectiu de la dinamització és la matrícula (compra) i el seguiment es realitza a través de connexions amb campus i altres eines UOC per a consultar l'estat del client en el procés de matriculació.

Com s'ha comentat, la captació pot iniciar-se telefònicament (el client truca a la UOC), virtualment (el client sol·licita informació o accés a través dels formularis Web) o presencialment (el client es persona a una seu o centre de informació). A cadascuna de les oportunitats que es generen se li assignen "estats" que marcaran el grau d'avenç del client en el procés de venda.

Després de la recepció i distribució dels impactes, per avançar els estats de les oportunitats i poder-les convertir, es realitzen una sèrie d'activitats, que poden ser tant individuals, a un client en concret, com col·lectives o massives, a més d'un client alhora. En ambdós casos, les comunicacions s'han de poder personalitzar i podran realitzar-se per diferents mitjans; correus electrònics, trucades telefòniques, sms, etc. Aquestes activitats també permeten als agents de venda reflectir les impressions rebudes.

A continuació es detallen algunes de les comunicacions:

- Activitats Individuals
 - E-mail automàtic de resposta a la sol·licitud d'informació amb informació bàsica de la UOC. Es realitza en el moment en que es rep la sol·licitud d'informació.
 - E-mail, després de la conversa telefònica d'assessorament o en cas de no localització, amb la següent informació:
 - Informació del curs sol·licitat en format pdf, només en cas que s'hagi especificat la titulació.
 - Informació de com s'estudia a la UOC (pdf)
 - Accés a la matrícula virtual
 - En cas de no localització es realitzen 3-4 trucades a diferents hores.
 - En cas de que no hi hagi resposta en 10 dies es realitza una trucada
 - A part de les activitats anteriors, l'assessor realitzarà una gestió independent d'activitats en funció de les necessitats dels clients.
- Activitats Massives
 - Al inici de la Campanya (automàtic)
 - E-mail informatiu del inici de la campanya, amb accés a la matrícula virtual, per els impactes recuperats de la campanya anterior.
 - E-mail informatiu del inici de la campanya, amb accés a la matrícula virtual, per els impactes que recuperats de entre campanyes.
 - Durant la Campanya
 - E-mail comunicant una sessió informativa a tots els clients interessats en el producte per el que es fa la sessió. Es podria sol·licitar confirmació i puntualment es podria realitzar un sms en lloc de e-mail.
 - Al finalitzar la Campanya
 - E-mail informant de la finalització d'un descompte. Pendent els casos en que s'amplien els períodes d'aplicació de descomptes.
 - E-mail, cinc dies abans de la data de finalització de la campanya, informant que la campanya finalitza.

- Sms, dos dies abans de la data de finalització de la campanya, informant que la campanya finalitza.
- E-mail, el dia de finalització de la campanya, informant de la ampliació de la campanya.
- E-mail, cinc dies abans de la data de finalització de la ampliació de campanya, informant que la ampliació finalitza.
- Sms, dos dies abans de la data de finalització de la ampliació de campanya, informant que la ampliació finalitza.

Per a la realització dels enviaments massius es crearan grups de contactes (segments) que seran els destinataris. Per això, s'ha de permetre, mitjançant els camps necessaris (de clients, activitats, oportunitats,...), crear segments, afegint, eliminant o conservant característiques.

Els segments no seran més que llistats de tots els clients als que es vol destinar l'enviament i que compleixen les característiques especificades al segment. Posteriorment, un cop creats els segments, s'han de poder afegir o eliminar manualment clients independentment dels filtres creats.

La eina ha de facilitar la reutilització dels segments o la planificació dels enviaments massius. D'aquesta manera hauria de ser possible, per exemple, planificar un enviament de e-mail per a que tots els dilluns s'enviés un e-mail únicament als nous clients del segment, és a dir, els clients que s'hagin donat d'alta durant la última setmana.

Quan es realitzin comunicacions automàtiques als clients, indistintament de la quantitat de destinataris (individual o massiva) i del mitja de comunicació (trucada, sms, correu electrònic,...), el sistema haurà de registrar de forma automàtica a la fitxa del client les corresponents activitats i, en cas que apliqui, adjuntar els missatges enviats. De la mateixa manera, en el cas de que una activitat comporti un canvi d'estat de la oportunitat o del client s'haurà de realitzar automàticament al finalitzar l'acció.

Per a les activitats que comportin enviaments, existiran plantilles de missatges que es podran personalitzar dinàmicament i seleccionar en el moment de realitzar l'enviament. Aquestes plantilles, s'hauran de poder crear en diferents idiomes i en el moment en que es realitzin les activitats automàtiques es consultarà el mestre de clients per conèixer les característiques personals dels clients com el idioma o el mitja de comunicació preferent i procedir a realitzar l'enviament pel mitja i amb la plantilla del idioma corresponent.

Altres funcionalitats que s'haurien de contemplar per a les accions comercials son:

- Creació d'activitats o oportunitats a partir d'altres activitats conservant dades comunes amb la possibilitat de editar-les.
- Planificació d'activitats amb la consegüent calendarització i posterior avís de la mateixa.
- Clonació d'activitats per a la seva reutilització en situacions similars.
- Seguiment i relançament de activitats, especialment per els enviaments.
- Annexar documents
- Derivar activitats planificades urgents

A continuació es detallen exemples de segmentació per a les comunicacions massives:

- Interessats amb sol·licitud d'accés feta abans del (data)
- S'han connectat al campus entre (data) i (data) o abans del (data)
- No estan matriculats a la UOC de cap oferta formativa

- No van rebre l'email massiu enviat el (data)
- Es pot contactar amb ells, no son Robinsons
- Amb proposta de matrícula validada pel tutor i feta abans del (data)
- Residents a les comarques d'Osona o Bages
- No matriculats el semestre 20072 ni 20081 de cap iniciativa de formació UOC. Restaria pendent a la inclusió de la part de matrícula de tots els productes UOC.
- Sense sol·licitud d'accés pel semestre 20081 a TTHH
- No tenen una sol·licitud d'aep en estat pendent
- No estan donats de baixa com a resultat d'una trucada
- No estan donats de baixa com a conseqüència d'un missatge al tutor
- Estudiants amb expedient obert de TTHH o Màsters oficials
- Tenen entre 50 i 100 crèdits superats

Per a poder realitzar el seguiment del client quan ja ha fet la sol·licitud d'accés i ja està al Campus s'haurà de poder filtrar per diferents criteris de cerca. Actualment es fan servir les següents dades (evolució del client en el procés de captació i matriculació), s'haurà de verificar si calen nous filtres:

CRITERIS DE CERCA	
CRITERIS	DESCRIPCIÓ
● Sol·licitud d'informació des de ... fins ...	● Clients que hagin sol·licitat informació entre les dates indicades.
● Accés des de ... fins ...	● Clients que hagin sol·licitat l'accés al campus entre les dates indicades.
● Proposta des de ... fins ...	● Clients que hagin fet la proposta de matrícula entre les dates indicades.
● Última connexió des de ... fins ...	● Clients que hagin realitzat la última connexió al campus entre les dates indicades.
● Només accés	● Clients que només hagin realitzat l'accés al campus.
● Baixes	● Clients amb oportunitats amb estat Baixa.
● Amb proposta	● Clients que hagin fet la proposta de matrícula.
● Proposta recomanada	● Clients que tinguin la proposta de matrícula recomanada pel tutor.
● Proposta no recomanada	● Clients que no tinguin la proposta de matrícula recomanada pel tutor.
● Amb matrícula	● Clients que hagin fet la matrícula.
● Connectat	● Clients que s'hagin connectat al campus.
● No connectat	● Clients que no s'hagin connectat al campus.
● Qüestionari Omplert	● Clients que hagin omplert el qüestionari d'ampliació de dades.
● Qüestionari No omplert	● Clients que no hagin omplert el qüestionari d'ampliació de dades.
● Amb convalidacions sense resolució	● Clients amb convalidacions sense resolució.
● Sense convalidacions o resoltes	● Clients sense convalidacions o resoltes.

2.2.6 Gestió del Contact Center. Integració CTI amb SAP

El contact center permet als assessors interactuar telefònicament amb els clients. Quan un nou client accedeix a la Web pot optar per aquest mitjà per a sol·licitar informació i contactar directament amb un assessor per a que l'orienti. Posteriorment, quan el impacte està creat, per a la dinamització, els assessors realitzaran les corresponents trucades per a convertir-lo en matrícula. Al seu torn, el client podrà contactar amb els assessors de la UOC en qualsevol moment del procés.

A hores d'ara no està integrat SAP-CRM amb el CTI de la UOC, el projecte actual haurà de aconseguir aquest objectiu. Tant en les trucades entrants com en les de sortida s'ha d'identificar al contacte de forma automàtica. En el cas de que la identificació d'una trucada entrant comporti duplicitats s'han de poder visualitzar àgilment per a que l'assessor discrimini qui és el contacte entrant.

Un cop identificat el client, s'haurà de poder visualitzar de manera àgil la seva informació clau i identificar ràpidament si es tracta d'un client VIP. A més, els assessors disposaran de guions o qüestionaris dinàmics per portar la conversa en funció dels productes i de les campanyes que es definiran i gestionaran des de el propi sistema. També disposaran d' una àrea a on introduir notes i comentaris del client o de la activitat realitzada.

Cal tenir en compte, que durant el període de campanya, a la UOC, es contracten com a assessors ETT's i que tots els assessors tenen comissions per vendes realitzades que s'han de poder gestionar des de el CRM.

2.3 Requeriments funcionals captació i matrícula de postgrau i màsters

A continuació es detallen les necessitats existents a la instal·lació actual de SAP-CRM i el producte Postgrau. Aquestes funcionalitats venen originades per dos motius: necessitats noves de negoci i punts febles de l'anterior projecte desprioritzats.

2.3.1 Punts febles actuals per evolucionar

- Resoldre i estandarditzar de manera àgil i usable la possibilitat de tenir els valors dels camps Z en diferents idiomes (multiidioma) sense haver de canviar-se d'idioma SAP (desconnexió-connexió).
- Validació de camps estàndards o oficials. Exemples: NIF o documents identificatius oficials, emails, telèfons,...
- Integració de la base de dades TERCERS de la UOC, mestre de persones físiques i jurídiques de la UOC, amb les dades de SAP. Exemple: informació geogràfica com la Comarca no la tenim disponible en SAP.
- Incloure informació geogràfica com és país tant en el cercador d'oportunitats com en la informació del llistat d'oportunitats.
- Complimentar i/o seleccionar de manera automàtica camps del call-center (exemple canal de venda) i camps de matrícula.
- Ajustar els perfils definits de call-center, màrqueting i matrícula a les necessitats actuals organitzatives de la UOC. Implicarà concretar i definir amb claredat que fa cada perfil i quins permisos ha de tenir.
- Analitzar una solució per poder tenir cerques predefinides des de les funcionalitats del interaction-center. Aquesta funcionalitat que si que es té des de les funcionalitats de màrqueting no està disponible o visible des del interaction-center.
- En la assignació de productes a una oportunitat no es té disponible l'idioma del producte.

2.3.2 Noves necessitats de negoci

Poder definir condicions de pagament específiques per producte, o per qualsevol característica de la jerarquia de productes (tipologia, àrea i subàrea de producte).

Assignar recàrrecs i descomptes vinculats a les condicions de pagament de la matrícula de manera automàtica.

2.4 Reports d'anàlisis. SAP/BW (BI)

La eina ha de disposar de capacitats analítiques amb informació per a potenciar la visibilitat dels processos de planificació, millorar la resolució de problemes i profunditzar en el comportament del client. S'haurà d'incorporar tota la **informació necessària dins de SAP/BW** per poder realitzar els informes, reports i anàlisi d'informació que calgui.

El model analític de la UOC es caracteritza per:

- Seguiment de la evolució dels impactes d'una campanya, comparant-lo amb la campanya anterior i els objectius. (*Veure Annex A -Informes – Evolució impactes*)
- Seguiment de la evolució de les matrícules d'una campanya, comparant-lo amb la campanya anterior i els objectius.
- Seguiment de la conversió de impactes en matrícules d'una campanya, comparant-lo amb la campanya anterior. (*Veure Annex B -Informes – Evolució matrícules*)
- Seguiment de la campanya. Detallant els impactes, les sol·licituds d'accés, propostes de matrícules i matrícules d'una campanya, comparant-lo amb la campanya anterior.
- Estat d'incorporació (accés, matrícula, proposta, AEP, interessat, pendent, baixa i no trucat) per setmana d'accés. (*Veure Annex C -Informes – Estat d'incorporació per accés*).
- Estat d'incorporació (accés, connexions, qüestionaris, propostes i matrícules) per evolució del circuit. (*Veure Annex D -Informes – Estat d'incorporació per evolució*).
- Comunicacions massives; objectiu de la comunicació i segment destinatari.
- Efectivitat de les comunicacions; comunicació, data, canal, número de destinataris i la efectivitat a nivell de proposta i de matrícula en 3 dies, una setmana i 10 dies.
- Total d'accions realitzades des dels diferents canals (accions telefòniques registrades, accions telefòniques amb interacció directe amb l'estudiant, no s'ha fet cap acció de captació, mail campus, mail extern, sms), estudiants i mitjana.
- Últim canal de comunicació amb l'estudiant abans de matricular-se (campus + tutor, assessorat presencialment, mail campus, mail extern, sms, telèfon), estudiants matriculats i percentatge respecte els matriculats.
- Impactes per els estats i subestats de les oportunitats per assessor i per tipologia de contacte (normal, estranger, il·localitzable i erroni). Impactes generats tant a nivell de client como d'oportunitat. (*Veure Annex E -Informes – Impactes per estat – subestat*)

S'han de poder comparar diferents reports i exportar-los. De la mateixa manera, s'haurien de poder configurar reports i gràfics predissenyats i gestionar-los fàcilment mitjançant filtres per a limitar el seu contingut, a més de possibilitar el seu tractament afegint o eliminant registres, columnes i gràfics.

L'exploració de SAP/BW es realitzarà a través de l'eina ofimàtica MsExcel o via WEB. D'altra banda, la UOC disposa de la solució BI Oracle Business Intelligence Enterprise Edition plus, s'haurà de definir el pla d'acció per moure l'exploració cap aquesta solució i fer una valoració econòmica per afrontar aquest repte. L'execució d'aquest pla d'acció queda fora de l'abast d'aquest projecte.

La visualització i tractament dels reports s'haurà de poder limitar mitjançant l'establiment de permisos.

Caldrà revisar les necessitats actuals i futures de reporting.

2.5 Requeriments d'interconnexions amb altres aplicacions

Seràn necessàries les connexions del CRM mitjançant PI amb els serveis WEB de les següents eines:

- Amb **tercers** per a l'assignació d'usuaris i contrasenyes i tipologia de tercers.
- Amb el mòdul de matriculació de **GAT**. (convivència de captació a CRM i matriculació a GAT)
- Amb **GAT** per consultar si s'ha fet la proposta de matriculació, tutorització de la matrícula, formalització de matrícula, modificació de matrícula o no i si s'ha omplert el qüestionari d'ampliació de dades.
- Amb la **Fitxa de l'estudiant (ADN)** per integrar informació de SAP i donar una visió global del client.
- Amb **BART** per a consultar les convalidacions (AEP)
- Amb **CAMPUS** per a consultar les connexions al campus virtual, missatges enviats, llegits,...
- Interfases amb arquitectura SOA, Serveis Web

2.6 Requeriments tècnics

2.6.1 Generals

A. Autenticació de les crides

Totes les crides han d'autenticar l'usuari que les fa, utilitzant la sessió que s'envia com a paràmetre. L'autenticació de la sessió es farà mitjançant el Web Service d'autenticació, la documentació al respecte s'entregarà a l'empresa adjudicatària.

B. Arquitectura SOA amb Serveis Web

La UOC té com arquitectura de interconnexió d'aplicacions i dades l'arquitectura SOA. La documentació al respecte sobre l'arquitectura, el catàleg de serveis i l'ús dels mateixos serà entregada a l'empresa adjudicatària.

C. Proves i període de migració

Com s'ha comentat anteriorment, el projecte global d'implantació es dividirà en dues fases i per a cadascuna d'aquestes existirà una fase de proves i migració.

Per a dur a terme la fase de proves es crearà un grup amb un subconjunt dels diferents actors reals.

2.6.2 Específics

L'aplicació, segons el perfil UOC, donarà un tipus d'accés o un altre. Els rols existents actualment amb les seves funcionalitats son els següents:

- Responsable Interaction Center (Dinamització de impactes)
 - Gestió de sol·licituds d'informació i accés rebudes
 - Gestió dels mails rebuts
 - Seguiment de clients, oportunitats i activitats
 - Atenció de les trucades telefòniques
 - Gestió de clients, oportunitats i activitats (alta i modificació de dades)
 - Accés i configuració de informes
- Assessor Interaction Center (Dinamització de impactes)
 - Gestió dels mails rebuts
 - Seguiment de clients, oportunitats i activitats
 - Atenció de les trucades telefòniques
 - Gestió de clients, oportunitats i activitats (alta i modificació de dades)
 - Accés i configuració de informes
- Màrqueting
 - Creació de plans de màrqueting i d'elements del pla
 - Creació de campanyes i elements de la campanya i assignació de productes
 - Creació de grups objectius (segments) i assignació a campanyes
 - Creació de plantilles de correu personalitzables
 - Planificació d'accions comercials:
 - Enviament massiu d'emails
 - Enviament massiu de SMS
 - Generació de llistes de trucades
 - Generació de llistes de correus postals
 - Planificació, seguiment i anàlisi de la campanya
 - Carga de llistes externes
 - Accés i configuració de informes

- Superusuari:
 - Totes les funcionalitats definides anteriorment
 - Actualització i manteniment de dades
 - Configuració i manteniment del sistema
 - Gestió del modelo organitzatiu.
- Seguiment:
 - Accés, en mode visualització, a determinats informes o opcions.

2.6.3 Entorn d'execució de la UOC

El sistema desenvolupat s'ha d'ajustar al entorn d'execució de la UOC. Molt resumit, aquest entorn és com segueix:

- Dos front-ends JBoss balancejats:
 - Apache 2.0.x
 - GNU/Linux (Ubuntu Server)
 - JBoss 4.0.5
 - Java 1.5
- Back-End (BD):
 - Oracle 9i

Existeix documentació disponible més extensa sobre els entorns de producció i preproducció, que es lliuraran si l'empresa adjudicatària la sol·licita.

La implantació en els sistemes la fan els tècnics de la UOC amb el suport del proveïdor, per la qual cosa es necessiten els següents documents:

- Manual d'instal·lació
- Manual d'administració
- Manual d'operació, que inclogui com a mínim:
 - Backup: quin procediment i que s'ha de copiar
 - 7x24: test a nivell d'aplicació per a que es pugui testejar amb Nagios

En els casos d'implantacions de productes comercials i donats certs tipus de projectes no serà condició *sine qua non* seguir aquesta arquitectura d'execució. Però es considera oportú tenir-la de referència per conèixer l'entorn habitual d'execució de la UOC.

En el cas de proposar un entorn d'execució propi s'haurà d'especificar detalladament quin és i el seu valor afegit al projecte o a l'entorn d'execució.

El codi font de tots els requeriments i funcionalitats desenvolupats fora del core-business de l'aplicació comercial, a la finalització del projecte ha de ser al repositori SubVersion de la UOC.

2.7 Metodologia de gestió del projecte

L'empresa adjudicatària proporcionarà la figura d'un cap de projecte el qual tindrà la responsabilitat d'exercir la direcció executiva de les diferents tasques, liderant l'equip de desenvolupament. El cap de projecte reportarà a la UOC sobre els avenços que es vagin produint en la consecució dels objectius marcats i recollirà l'orientació i els aspectes que des de la UOC es proposin.

La UOC per la seva banda, controlarà el compliment dels terminis i acords així com la qualitat i l'adequació dels serveis objecte d'aquest contracte mitjançant la figura d'un cap de projecte intern.

El Comitè de control del seguiment del projecte estarà format per aquests dos caps de projecte amb la participació eventual d'altres actors. Les reunions de coordinació del projecte es faran amb la periodicitat que s'acordi en iniciar-se el projecte i presentar-se el pla d'actuació amb la planificació de les tasques corresponents.

L'empresa adjudicatària farà la redacció d'actes de totes les reunions realitzades.

El projecte finalitzarà amb una reunió de tancament que prengui funcions d'acte cloenda del projecte i defineixi el començament del període de garantia.

En els casos de productes comercials i encàrrecs de consultoria de negoci o estratègica, que tenen metodologia de gestió i qualitat del projecte pròpia, s'haurà de definir detalladament quina és la metodologia que es segueix. Aquesta metodologia es valorarà i comprovarà en dos sentits: el valor afegit que es dona al projecte i la seva adequació a l'entorn de treball i col·laboració dels equips de la UOC.

2.8 Metodologia de desenvolupament i qualitat

La metodologia de desenvolupament i la qualitat dels lliurables s'han d'ajustar als estàndards UOC. (*Veure Annex H -Estàndards metodològics i de qualitat. per més detalls*).

En els casos de productes comercials amb metodologia de desenvolupament i qualitat pròpia, s'haurà d'especificar detalladament quins lliurables i mecanismes de control s'aporten al projecte. Garantint els mínims demanats per la UOC i especificats al annex H (*Veure Annex H -Estàndards metodològics i de qualitat. per més detalls*).

2.9 Lliurables del projecte

Abans de ser adjudicat:

- Proposta de solució tècnica que intenta complir totes les funcionalitats demanades o possibles alternatives. Aquesta proposta s'ha d'aprovar abans de continuar.

En finalitzar:

- Tota la documentació generada al marc del projecte, tant de gestió com de desenvolupament. Tanmateix s'haurà de presentar la documentació tècnica necessària per garantir el manteniment de l'aplicació (*Veure Annex H -Estàndards metodològics i de qualitat*).
- Tota la documentació corresponen a processos i parametritzacions d'aplicacions comercials o desenvolupades.

- Tot el codi font desenvolupat, incloent les possibles APIs que s'utilitzin. Independentment dels possibles repositoris de codi que tingui l'adjudicatari, a la finalització del projecte el codi ha de ser al repositori SubVersion de la UOC.

2.10 Període de garantia

S'ha d'establir un període de garantia en el manteniment correctiu no inferior a tres mesos, a comptar des de la recepció definitiva o tancament del projecte.

Durant aquest període l'adjudicatari es compromet a resoldre satisfactòriament totes aquelles incidències o defectes detectats a l'aplicació desenvolupada o sistema d'informació implantat imputables a ell per acció u omissió.

2.11 Condicions de pagament

El pagament es farà efectiu dins dels terminis habituals de pagament de la FUOC, 120 dies, cada dia 10, data factura, mitjançant transferència bancària, si no s'ha produït cap informe negatiu per part del responsable de la FUOC respecte al desenvolupament del servei.

2.12 Detalls formals de l'oferta

2.12.1 Contingut

L'oferta haurà d'especificar el següent desglossament mínim:

- **Resum executiu de la proposta.**
- **Abast.** On s'indiqui amb claredat tot el que queda inclòs i el que no. Per defecte tot el que es demana en aquest document es troba dintre de l'abast del projecte, a no ser que s'indiqui clarament el contrari.
- **Solució Proposada.** Ha d'incloure una proposta tècnica de la solució per cobrir totes les funcionalitats demanades o possibles alternatives.
- **Proposta de lliurables** abans de començar, durant i al finalitzar el projecte. Documentació generada. Codi font generat, a la finalització del projecte el codi ha de ser al repositori SubVersion de la UOC.
- **Metodologia i eines de desenvolupament.** Resum abreujat de la metodologia de desenvolupament aportada, destacant-ne aquells aspectes que siguin més rellevants per a l'execució del projecte plantejat, així com una descripció de les eines que s'utilitzaran per dur-la a terme.
- **Metodologia de gestió i qualitat del projecte.**
- **Planificació del projecte.** Calendari de les activitats en el qual s'indiquin les diferents fites a realitzar durant el desenvolupament del projecte.
- **Pla de formació.**
- **Període de garantia.** Establir el període de garantia del manteniment correctiu a comptar des de la recepció definitiva i durant el qual l'adjudicatari es compromet a resoldre satisfactòriament totes aquelles incidències o defectes detectats imputables a ell per acció u omissió.

- **Condicions de facturació.** Ex. La facturació es durà a terme de la següent manera:
 - 30% del import d'adjudicació al inici del projecte.
 - 70% restant una vegada completat el pas a producció i acceptat pel cap de projecte de la UOC.
- **Entorn d'execució.** Necessitats d'infraestructura
- **Equip.** S'haurà d'indicar els recursos humans implicats i la seva càrrega prevista per cada fase, tant pels components de la empresa proveïdora com pel que fa als equips interns de la UOC, segons una taula com la següent:

	Durada	Empresa Col·laboradora			UOC			Total
		Perfil 1	Perfil 2	...	Perfil 1	Perfil 2	...	
Activitat 1	(dies)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)
Activitat 2	(dies)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)
...	(dies)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)
Total	(dies)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)	(hores)

- **Condicions econòmiques.** L'oferta econòmica de la implantació de les funcionalitats demandades haurà de ser tancada i detallada establint el import total, per fase, perfil i tipologia de acció (parametrització, consultoria, desenvolupament, integració,...) segons la taula següent:

	Empresa Col·laboradora			Total
	Perfil 1	Perfil 2	...	
	€/hora	€/hora	€/hora	
Activitat 1	€	€	€	€
Tipologia 1	€	€	€	€
Tipologia 2	€	€	€	€
Activitat 2	€	€	€	€
Tipologia 1	€	€	€	€
Tipologia 2	€	€	€	€
...	€	€	€	€
Total	€	€	€	€

Donada la naturalesa del projecte es prestarà especial atenció a l'esforç en desenvolupaments, parametritzacions, consultoria,... que es realitzi durant el transcurs del projecte.

2.13 Traspàs a l'equip de manteniment

La UOC disposa d'un servei centralitzat de gestió i manteniment de les aplicacions informàtiques, que rep les incidències i consultes de tots els usuaris.

S'ha de preveure dins del projecte la transferència dels coneixements tecnològics sobre l'eina, amb la formació i documentació necessària, per aconseguir proporcionar el complet coneixement funcional i tecnològic de l'eina a aquest equip de manteniment.

2.14 Propietat intel·lectual, seguretat, confidencialitat, i protecció de dades

Tots els treballs i desenvolupaments que es realitzin durant la prestació dels serveis, així com, qualsevol canvi en els codis o codi font dels desenvolupaments serà propietat de la FUOC.

Les funcions i obligacions del personal assignat hauran d'estar inclosos dins l'àmbit de confidencialitat de la informació, seguretat d'accessos i dades així com temes relacionats amb la propietat intel·lectual. Per garantir el compliment, l'adjudicatari haurà de signar un document que estableix l'acord de confidencialitat de les dades personals, segons l'article 12 de la Llei orgànica (15/1999) de Protecció de Dades Personals, subministrats per a la prestació de serveis outsourcing informàtic.

3. CRITERIS DE NEGOCIACIÓ I VALORACIÓ D'OFERTES

Es descriu, a continuació, els criteris de selecció, segons una puntuació màxima de 100 punts a repartir de la següent manera:

La valoració per l'adjudicació del servei serà la suma de punts obtinguts en els següents dos apartats:

- Valoració tècnica: fins un màxim de 70 punts.
- Valoració econòmica: fins un màxim de 30 punts.

3.1 Valoració Tècnica (fins un màxim de 70 punts)

- Experiència en projectes similars CRM i SALES de diferents àmbits funcionals (fins a 10 punts)
- Organització i equip de treball (fins a 10 punts)

Es valorarà amb la màxima puntuació aquella oferta que presenti un compromís de destinar el màxim número de recursos a la prestació d'aquest servei. La resta d'ofertes rebran una puntuació inversament proporcional.

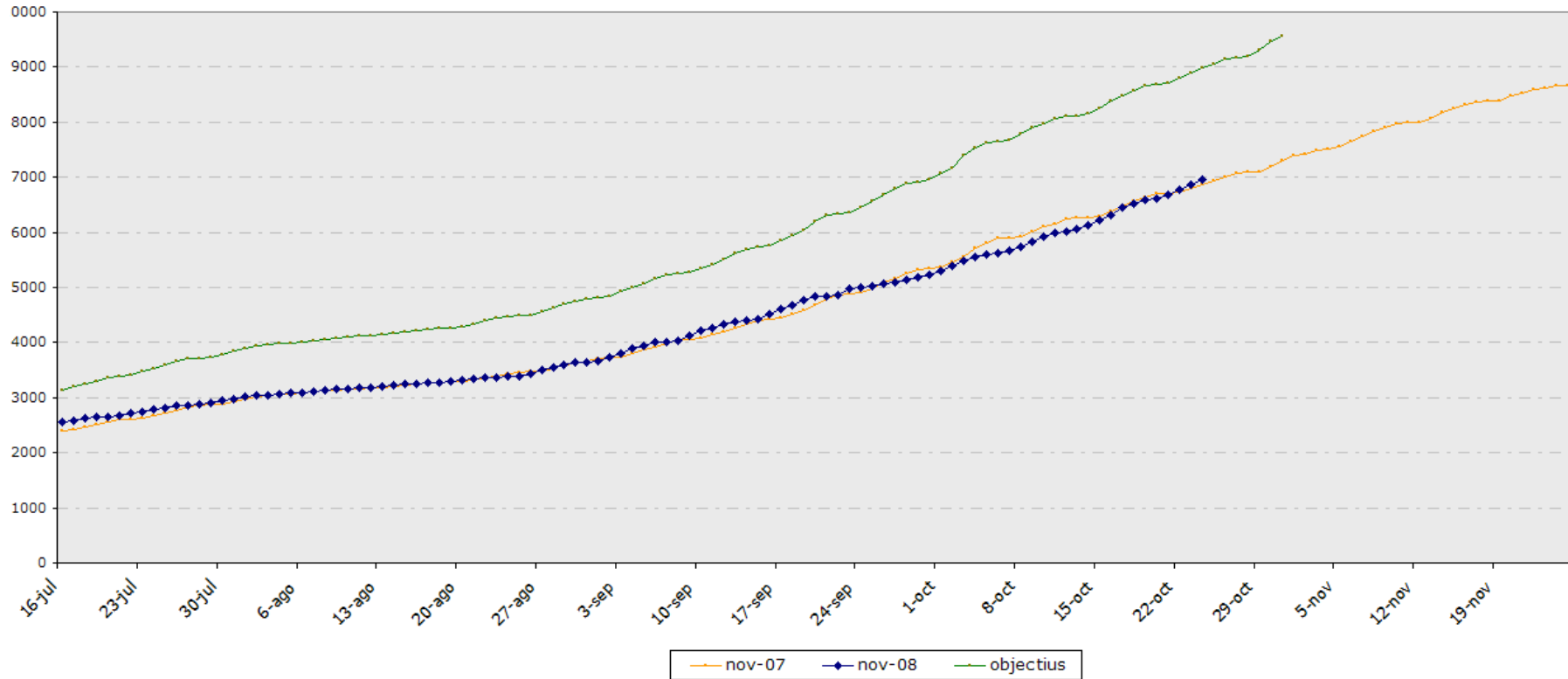
- Metodologia i detall del pla de treball (fins a 40 punts)
- Valor afegit de l'oferta i millores no contemplades en els plecs (fins a 10 punts)

3.2 Valoració Econòmica (fins un màxim de 30 punts)

Es consideraran totes les propostes econòmiques rebudes de les quals l'oferta més econòmica es valorarà amb la màxima puntuació i la resta d'ofertes rebran una puntuació inversament proporcional, en base al preu ofertat respecte a la proposta amb més puntuació.

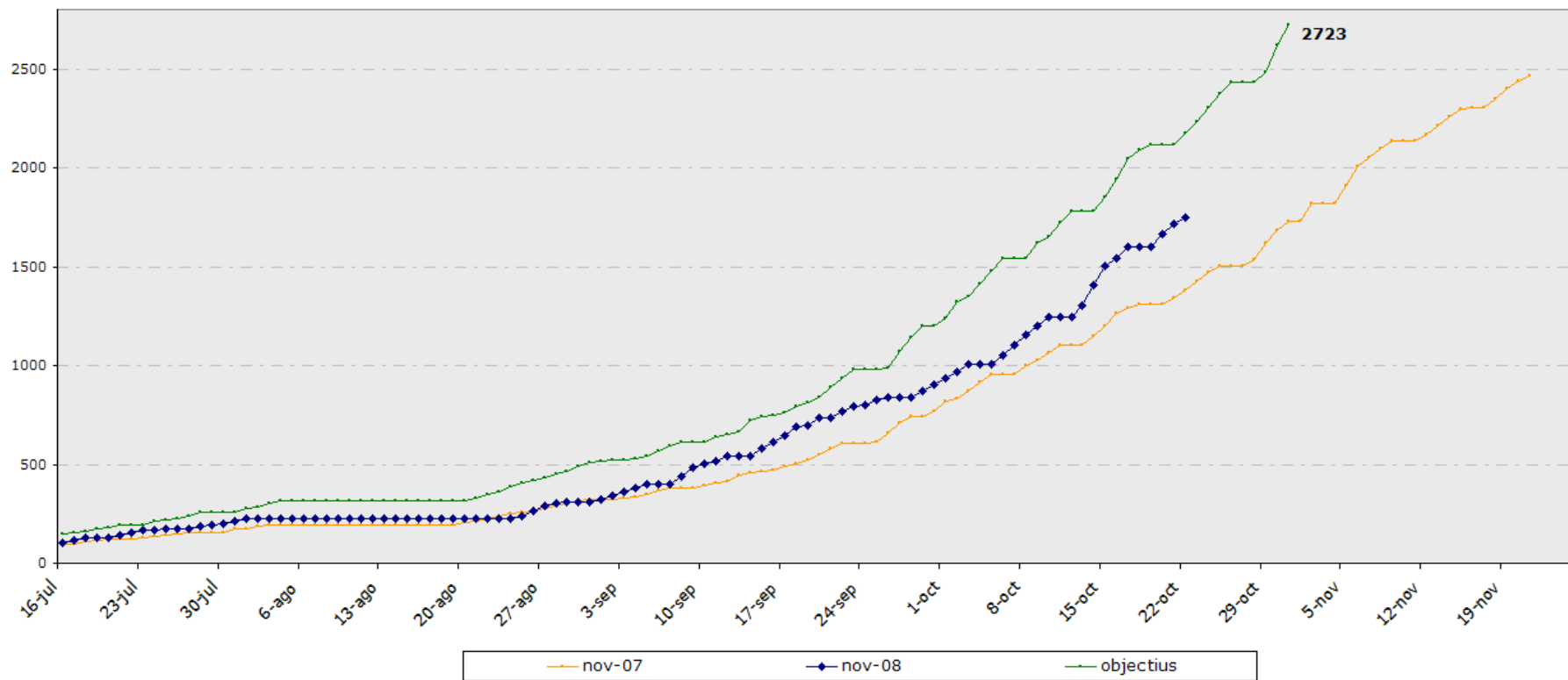
Annex A - Informes – Evolució impactes

Impactes



Annex B - Informes – Evolució matrícules

Matrícules

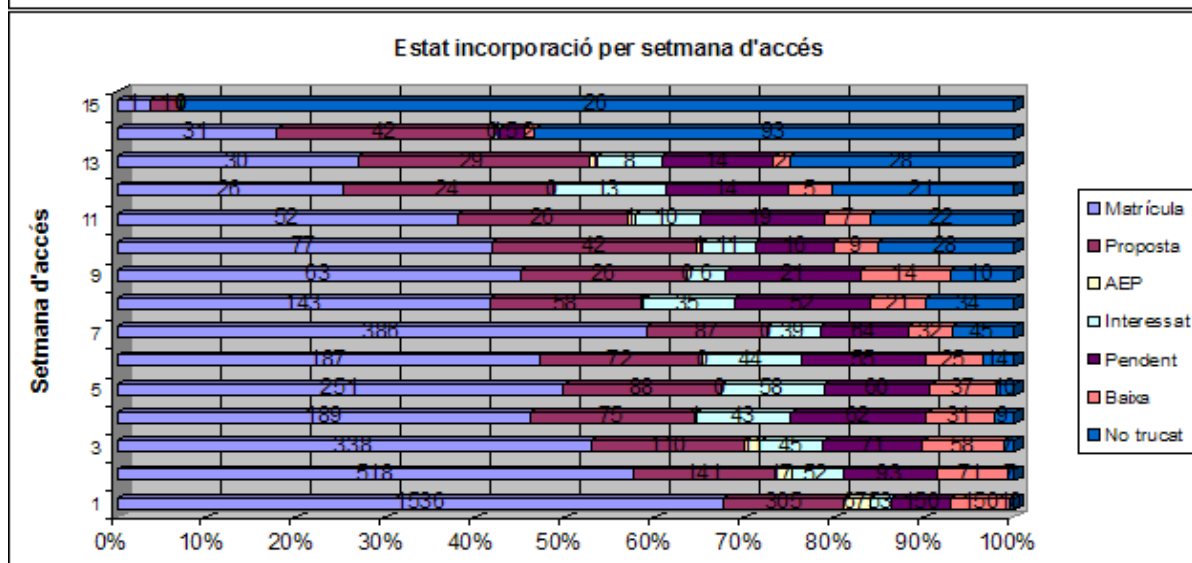
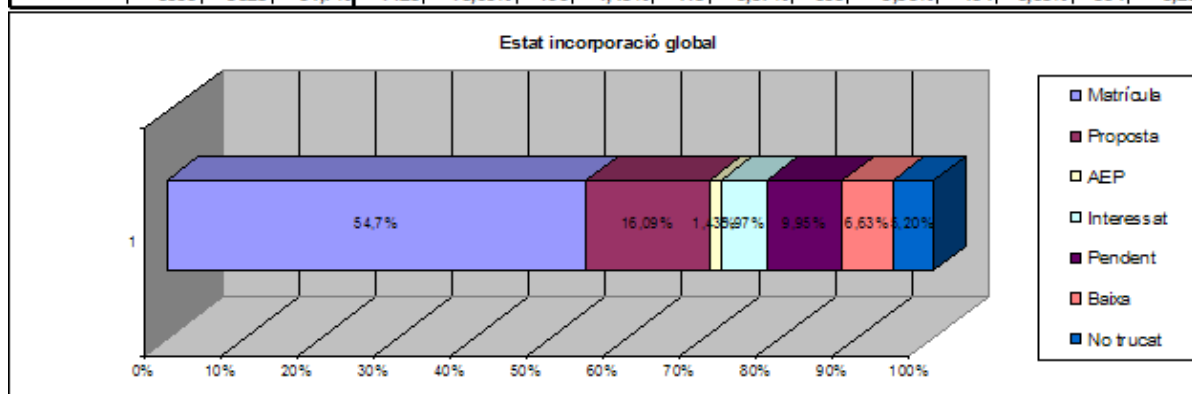


Annex C - Informes – Estat d'incorporació per accés

Estat "incorporació" per setmana d'accés

Seguiment 22 gen-2006 (107 dies campanyes)

	Accés	Matrícula		Proposta		AEP		Interessat		Pendent		Baixa		No trucat	
Setmana 1	2271	1538	67,64%	305	13,43%	67	2,95%	53	2,33%	150	6,61%	150	6,61%	10	0,44%
Setmana 2	899	518	57,62%	141	15,68%	17	1,89%	52	5,78%	93	10,34%	71	7,90%	7	0,78%
Setmana 3	640	338	52,81%	110	17,19%	11	1,72%	45	7,03%	71	11,09%	58	9,06%	7	1,09%
Setmana 4	410	189	46,10%	75	18,29%	1	0,24%	43	10,49%	62	15,12%	31	7,56%	9	2,20%
Setmana 5	504	251	49,80%	88	17,46%	0	0,00%	58	11,51%	60	11,90%	37	7,34%	10	1,98%
Setmana 6	397	187	47,10%	72	18,14%	0	0,00%	44	11,08%	55	13,85%	25	6,30%	14	3,53%
Setmana 7	653	386	59,11%	87	13,32%	0	0,00%	39	5,97%	64	9,80%	32	4,90%	46	6,89%
Setmana 8	344	143	41,57%	58	16,86%	1	0,29%	35	10,17%	52	15,12%	21	6,10%	34	9,88%
Setmana 9	140	63	45,00%	26	18,57%	0	0,00%	6	4,29%	21	15,00%	14	10,00%	10	7,14%
Setmana 10	184	77	41,85%	42	22,83%	1	0,54%	11	5,98%	16	8,70%	9	4,89%	28	15,22%
Setmana 11	137	52	37,96%	26	18,98%	1	0,73%	10	7,30%	19	13,87%	7	5,11%	22	16,06%
Setmana 12	103	26	25,24%	24	23,30%	0	0,00%	13	12,62%	14	13,59%	5	4,85%	21	20,39%
Setmana 13	112	30	26,79%	29	25,89%	1	0,89%	8	7,14%	14	12,50%	2	1,79%	28	25,00%
Setmana 14	174	31	17,82%	42	24,14%	0	0,00%	1	0,57%	5	2,87%	2	1,15%	93	53,45%
Setmana 15	28	1	3,57%	1	3,57%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	26	92,86%
	6996	3828	54,7%	1126	16,09%	100	1,43%	418	5,97%	696	9,95%	464	6,63%	364	5,20%

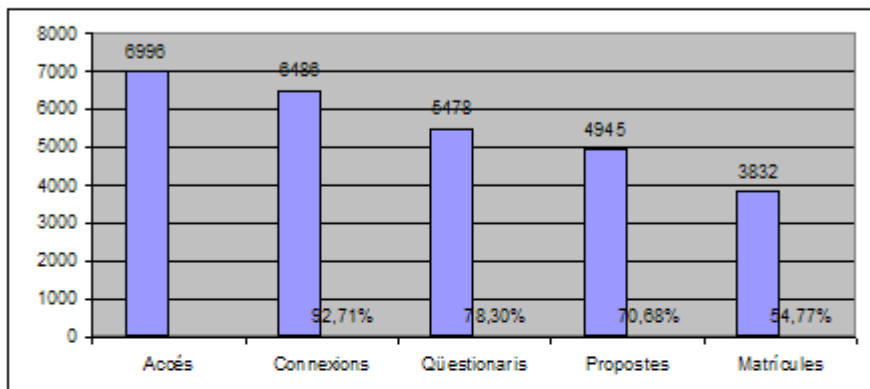


Annex D - Informes – Estat d'incorporació per evolució

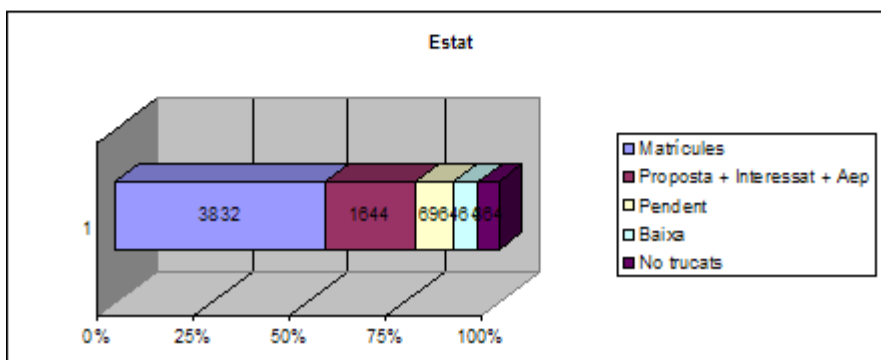
Estat "incorporació" per evolució circuit

Seguiment 22 gen-2006 (107 dies campanyes)

Estats			
Accés		6996	
Connexions		6486	92,71%
Qüestionaris		5478	78,30%
Propostes		4945	70,68%
Matrícules		3832	54,77%



Estudiants no matriculats			
Subestats	Proposta + Interessat + Aep	1644	51,9%
	Pendent	696	22,0%
	Baixa	464	14,6%
	No trucats	364	11,5%
		3168	100,0%



Annex E - Informes – Impactes per estat – subestat

Cuenta de Producto		Tipo Contacto				
Estado	Subestado	0-Extranjero	1-Normal	2-Localizable	3-Erróneo	Total general
1-No está Interesado	1.10.-Requisito Acceso		3			3
	1.13.-No se adapta a interés	4	95		2	101
	1.14.-Otros	61	369	10	2	442
	1.15.-Anulación curso		16			16
	1.16.-Anulación prematricula		1			1
	1.17.-Master NO oficial		18			18
	1.18.-Seguir enviando info		50			50
	1.3.-Próxima Edición	19	121		1	141
	1.5.-Coste		22			22
	1.6.-Tiempo	1	33			34
	1.7.-Matriculado PUOC		34			34
	1.8.-Matriculado UOCC	1	12			13
	1.9.-Matriculado otra universidad	7	63			70
	(en blanco)	7	108		2	117
	Total 1-No está Interesado		100	945	13	4
2-Interesado	(en blanco)		6			6
Total 2-Interesado			6			6
2-Pendiente de contactar	(en blanco)	7	20			27
Total 2-Pendiente de contactar		7	20			27
3-Contactado	3.10.-Enviado Correo Postal		2			2
	3.11.-Llamado, desea contacto Coord.		1			1
	3.12.-Pendiente Respuesta	1	5			6
	3.3-Asesorado Teléfono	206	1902	7		2115
	3.4-Asesorado mail	315	231	165	20	731
	3.5-Enviado Push	121	231		1	353
	3.6.-Falta enviar PDF		2			2
	3.8.-Asesorado presencial	51	1			52
	3.9- Rellamar	42	208	4		254
	(en blanco)	2	31			33
Total 3-Contactado		738	2614	176	21	3549
4-Prematricula	4.1.-Financiera	5	81			86
	4.2.-Domiciliación	1	7			8

Cuenta de Producto		Propietario Op							
Estado	Subestado	BCN10	BCN11	BCN12	BCN13	BCN9	BCNC	JMANZANARESMO	MCORCOLESG
1-No está Interesado	1.13.-No se adapta a interés	4	5	6	2	3			
	1.14.-Otros	4	20	5	1	22			1
	1.15.-Anulación curso								
	1.17.-Master NO oficial	1				2			
	1.18.-Seguir enviando info								
	1.3.-Próxima Edición	33	16	6		5			
	1.5.-Coste	7				4			
	1.6.-Tiempo	1	11	1		2			
	1.7.-Matriculado PUOC								
	1.8.-Matriculado UOCC	4		1					
	1.9.-Matriculado otra universidad	8	6	5		8			
	(en blanco)	76	2	1	3	4	1		
	Total 1-No está Interesado		138	60	25	6	50	1	
2-Interesado	(en blanco)		1						
Total 2-Interesado			1						
2-Pendiente de contactar	(en blanco)								
Total 2-Pendiente de contactar									
3-Contactado	3.12.-Pendiente Respuesta			3		1			
	3.3-Asesorado Teléfono	236	126	125	71	195			
	3.4-Asesorado mail	56	95	87	72	156			
	3.5-Enviado Push	4	1	13	7	1			
	3.6.-Falta enviar PDF		1						
	3.9- Rellamar	54	16	5	20	19			
	(en blanco)					9			
Total 3-Contactado		350	239	233	179	372			
4-Prematricula	4.1.-Financiera	1	4	1	1		7		
	4.2.-Domiciliación								
	4.3.-Transferencia empresa	1	8				5		1
	4.4.-Transferencia extranjero	6	9	2		1	17		
	(en blanco)		1				1		86
Total 4-Prematricula		8	22	3	1	1	30		86

Annex F - Revisió del compliment de les Pautes d'Accessibilitat del WAI – AA

(*) cal omplir la columna "Acompliment" amb els valors: (OK / No / No aplicable) del desenvolupament en curs

(**) en fons de color, aquelles normes que són més correntment aplicables en el tipus d'aplicacions que treballem (blau: prioritat 1, groc: prioritat 2)

Normativa WAI	Acompliment (*)	Observacions
En general (Prioritat 1):	Si	
1.1 Proporcioni un text equivalent per a tot element no textual (ex.: a través de "alt", "longdesc" o en el contingut de l'element). Això inclou: imatges, representacions gràfiques del text, mapes d'imatge, animacions (ex. GIFs animats), "applets" i objectes programats, "ASCII art", marcs, scripts, imatges fetes servir com vinyetes en les llistes, espaiadors, botons gràfics, sons (utilitzats amb o sense interacció), arxius exclusivament auditiu, banda sonora del vídeo i vídeos.	OK	Totes les imatges han de tenir text ALT. El text ALT ha d'indicar la funcionalitat de la imatge. Els textos han de ser multiidioma. Si el gràfic és de maquetació (per exemple, píxels per separar elements) el seu text ha de ser null: alt="" Si hi ha imatges complexes que contenen informació en si mateixes (gràfics, taules...) s'ha d'omplir l'atribut LONGDESC de la imatge.
2.1 Asseguri que tota la informació transmesa a través dels colors també estigui disponible sense color, per exemple mitjançant el context o per marcadors.	OK	Ex.: boletes de colors (posar alt), semàfors, ...
4.1 Identifiqui clarament els canvis en el llenguatge natural del text del document i en qualsevol text equivalent (ex: llegendes).	No aplicable	No es fa normalment.
6.1 Organitzi el document de manera que pugui ser llegit sense fulla d'estil. Per exemple, quan un document HTML és interpretat sense associar-lo a una fulla d'estil, ha de ser possible llegir-lo.	OK	Fa referència al us d'una estructura de capes; les aplicacions utilitzen taules normalment. Si s'utilitzen capes, al desactivar css ha de poder-se entendre el document.
6.2 Asseguri que els equivalents d'un contingut dinàmic són actualitzats quan canvia el contingut dinàmic.	No aplicable	Normalment ja és així.
7.1 Fins que els agents d'usuari permetin controlar-lo, eviti provocar parpelleig en la pantalla.	No aplicable	Animacions. No utilitzem.
14.1 Utilitzi el llenguatge apropiat més clar i simple per al contingut d'un lloc.	OK	
I si utilitza imatges i mapes d'imatge (Prioritat 1):	Si	
1.2 Proporcioni vincles de text redundants amb cada zona activa d'un mapa d'imatge del servidor.	No aplicable	Mapes d'imatges. No utilitzem.
9.1 Proporcioni mapes d'imatge controlats pel client en lloc de per el servidor, excepte on les zones sensibles no puguin ser definides amb una forma geomètrica disponible	No aplicable	Mapes d'imatges. No utilitzem.

I si utilitza taules (Prioritat 1):	Si	
5.1 En les taules de dades, identifiqui els encapçalaments de fila i columna.	OK	En <u>taules de dades</u> , posar capçaleres de fila i columna (<TH> enlloc de <TD>)
5.2 Per a les taules de dades que tenen dues o més nivells lògics d'encapçalaments de fila o columna, utilitzi marcadors per a associar les cel·les d'encapçalament i les cel·les de dades.	OK	No és habitual.
I si utilitza marcs ("frames") (Prioritat 1):	Si	
12.1 Tituli cada marc per a facilitar la identificació i navegació dels mateixos.	OK	En els FRAMES s'ha de posar un nom descriptiu a NAME i a TITLE. Ha de ser multiidioma. Evidentment també cal posar <TITLE> descriptiu a totes les planes.
I si utilitza "applets" i "scripts" (Prioritat 1):	Si	
6.3 Asseguri que les pàgines segueixin sent utilitzables quan es desconnectin o no se suportin els scripts, applets o altres objectes de programació. Si això no és possible, proporcioni informació equivalent en una pàgina alternativa accessible.	No aplicable	Applets. No usem. Scripts seria inviable.
I si utilitza multimèdia (Prioritat 1):	Si	
1.3 Fins que els agents d'usuari puguin llegir automàticament el text equivalent de la banda visual, proporcioni una descripció auditiva de la informació important de la banda visual d'una presentació multimèdia.	No aplicable	Multimèdia. No usem.
1.4 Per a tota presentació multimèdia temporitzada (p. ex. una pel·lícula o animació) sincronitzi alternatives equivalents (p. ex. subtítols o descripcions de la banda de visual) amb la presentació.	No aplicable	Multimèdia. No usem.
I si tota la resta falla (Prioritat 1):	Si	
1.4 Per a tota presentació multimèdia temporitzada (p. ex. una pel·lícula o animació) sincronitzi alternatives equivalents (p. ex. subtítols o descripcions de la banda de visual) amb la presentació.	No aplicable	Multimèdia. No usem.

Normativa WAI	Acompliment (*)	Observacions
En general (Prioritat 2):	Si	
2.2 Asseguri que les combinacions dels colors de fons i primer plànol tinguin el suficient contrast perquè siguin vistes per persones amb dèficits de percepció de color o per pantalles en blanc i negre [Prioritat 2 per a les imatges. Prioritat 3 per als textos].	OK	UOC validarà la maqueta. Si la aparença és la de campus, ja està validat. Utilitzar sempre CSS per colors.
3.1 Quan existeixi un marcador apropiat, usi marcadors millor que imatges per a transmetre la informació	OK	

3.2 Creï documents que estiguin validats per les gramàtiques formals publicades.	OK	Per complir aquest punt en primer lloc es obligatori definir un doctype. p. ex. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"> i cal posar la codificació <META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1"> Validadors a utilitzar: HTML: http://validator.w3.org/ CSS: http://jigsaw.w3.org/css-validator/ Accessibilitat: Via programa TAW (http://www.tawdis.net) o Bobby (http://www.cast.org/bobby/) o la eina del propi firefox.
3.3 Utilitzi fulles d'estil per a controlar la maquetació i la presentació.	OK	Usar CSS. S'hauria d'eliminar al màxim les taules aniuades.
3.4 Utilitzi valors relatius en lloc d'absoluts a l'especificar la grandària en els atributs dels marcadors de llenguatge i en les propietats de les fulles d'estil.	OK	No usar px. Canviar la css per treballar amb valors relatius.
3.5 Utilitzi elements d'encapçalat per a transmetre l'estructura lògica i utilitzi'ls d'acord amb l'especificació.	OK	Us de <h1>, <h2> i no sols titular les seccions via estils. Això permet que es pugui saltar de secció en secció. Utilitzar tags HTML per definir l'estructura (Hn, UL, TABLE, STRONG, DIV, SPAN, P)
3.6 Marqui les llistes i els punts de les llistes correctament.	OK	Per fer llistes d'elements no utilitzar taules ni BR. Utilitzar llistes (UL) i modificar l'aparença amb CSS.
3.7 Marqui les cites. No utilitzi el marcador de cites per a efectes de format tals com sangries.	No aplicable	Es refereix a <blockquote/> y <cite/>
6.5 Asseguri que els continguts dinàmics són accessibles o proporcionen una pàgina o presentació alternativa.	NO	Consisteix en fer una pàgina accessible sense JavaScript.
7.2 Fins que els agents d'usuari permetin controlar-lo, eviti el parpalleig del contingut (per exemple, canvi de presentació en períodes regulars, així com l'encès i apagat).	No aplicable	No utilitzem aquest recurs.
7.4 Fins que els agents d'usuari proporcionin la possibilitat de detenir les actualitzacions, no creu pàgines que s'actualitzin automàticament de forma periòdica.	No aplicable	No utilitzem aquest recurs.
7.5 Fins que els agents d'usuari proporcionin la possibilitat de detenir el redireccionament automàtic, no utilitzi marcadors per a redirigir les pàgines automàticament. En el seu lloc, configuri el servidor perquè executi aquesta possibilitat.	No aplicable	No utilitzem aquest recurs.
10.1 Fins que els agents d'usuari permetin desconnectar l'obertura de noves finestres, no provoqui aparicions sobtades de noves finestres i no canviï la venda actual sense informar a l'usuari.	OK	Si s'obre una finestra amb window.open, afegir un title que indiqui que s'obre una nova finestra.

11.1 Utilitzi tecnologies W3C quan estiguin disponibles i siguin apropiades per a la tasca, i usi les últimes versions quan siguin suportades.	OK	
11.2 Eviti característiques desfasades de les tecnologies W3C .	OK	
12.3 Divideixi els blocs llargs d'informació en grups més manejables on sigui natural i apropiat.	No aplicable	No utilitzem aquest recurs.
13.1 Identifiqui clarament l'objectiu de cada vincle.	OK	Evitar que el link només faci referència a una paraula, si no que faci referència a tota la frase (p ej. evitar "para borrar todos sus datos pulse <a href>aquí")
13.2 Proporcioni metadades per a afegir informació semàntica a les pàgines i llocs.	No	
13.3 Proporcioni informació sobre la maquetació general d'un lloc (per exemple, mapa del lloc o taula de continguts).	No	
13.4 Utilitzi els mecanismes de navegació de forma consistent.	OK	
I si utilitza taules (Prioritat 2):	Si	
5.3 No utilitzi taules per a maquetar, llevat que taula tingui sentit quan es linearitzi. D'altra banda, si la taula no té sentit, proporcioni una alternativa equivalent (la qual deu ser una versió linearitzada).	OK	Quan JAWS (http://www.freedomscientific.com/) llegeix una taula, llegeix de dalt a baix i de esquerra a dreta, per tant s'ha d'anar amb compte en com es distribueix la informació en una taula. La maquetació s'hauria de fer via div encara que en certs casos es difícil. Posar títol a les <u>taules de dades</u> (<CAPTION>)
5.4 Si s'utilitza una taula per a maquetar, no utilitzi marcadors estructurals per a realitzar un formateig visual.	OK	No usar <th> al maquetar
I si utilitza marcs ("frames") (Prioritat 2):	Si	
12.2 Descrigui el propòsit dels marcs i com aquests es relacionen entre si, si no resulta obvi solament amb el títol del marc.	OK	
I si utilitza formularis (Prioritat 2):	Si	
10.2 Fins que els agents d'usuari suportin explícitament l'associació entre control de formulari i etiqueta, per a tots els controls de formularis amb etiquetes associades implícitament, asseguri que l'etiqueta està col·locada adequadament.	OK	Usar l'estàndard Windows que posa l'etiqueta abans del inputbox o després del checkbox o radiobutton. Si s'utilitza una taula per maquetar el formulari, que etiquetes i controls estiguin a la mateixa taula. Per formularis llargs, agrupar controls amb <FIELDSET> i <LEGEND> Utilitzar el TITLE dels controls.
12.4 Assocïi explícitament les etiquetes amb els seus controls.	OK	Us del tag <label/> Associar etiqueta amb control: <LABEL FOR=...> , <INPUT ID=...>
I si utilitza "applets" i "scripts" (Prioritat 2):	Si	

6.4 Per als scripts i applets, asseguri que els drivers d'esdeveniment siguin entrades independents del dispositiu.	OK	Us del ratolí y del teclat. No s'accepta un javascript que només pugui manipular-se amb el ratolí, per exemple un menú que al col·locar-se sobre un enllaç desplegui un submenú y que haguem de moure el ratolí per sobre del menú para poder activar el enllaç...
7.3 Fins que els agents d'usuari permetin congelar el moviment dels continguts, eviti els moviments en les pàgines.	No aplicable	Multimèdia. No usem.
8.1 Faci els elements de programació, tals com scripts i applets, directament accessibles o compatibles amb les ajudes tècniques [Prioritat 1 si la funcionalitat és important i no es presenta en altre lloc; d'altra manera, Prioritat 2].	No aplicable	Applets. No usem.
9.2 Asseguri que qualsevol element que té la seva pròpia interfície pugui operar-se de forma independent al dispositiu.	No aplicable	Applets. No usem.
9.3 Per a scripts, especifiqui drivers d'esdeveniment lògics millor que drivers d'esdeveniment depenents de dispositius.	OK	S'hauria d'evitar <code><a href=javascript:..."</code> i substituir per <code><a href="..." onclick="..."</code> Els links que tenen javascript han de ser compatibles sense tenir javascript; Exemple: <code> pàgina ejemplo </code>

Annex G - Revisió de l'usabilitat i bones pràctiques

(***) en general, l'aspecte "campus" ha passat tests d'usabilitat. A més, moltes de les normes d'accessibilitat ja ajuden a l'usabilitat global. Cal tenir en compte, però, altres consideracions.

Consideració	Acompliment (*)	Observacions
a. Compatibilitat amb Navegadors	OK	S'ha de poder veure correctament les pàgines amb els navegadors del punt de treball de la UOC o superiors: Microsoft Internet Explorer 6.0 Firefox 1.0. * La informació actualitzada del punt de treball de la UOC es pot trobar a l'apartat "Ajuda" del Campus.
b. Full d'estils únic	OK	Cal que totes les aplicacions utilitzin el COMUN.CSS
c. El enllaços han de ser relatius	OK	Dins del codi, els links han de ser sempre relatius i no pas absoluts.
d. Botons (Accepta /Cancel·la)	OK	"Accepta" es posa a l'esquerra de "Cancel·la" i en negreta.
e. Llenguatge: temps verbals	OK	En castellà, ens dirigim a l'usuari en infinitiu; Acceptar, Salir, Ir a la pàgina, Matricularse... En català ens dirigim a l'usuari en 2a. Persona de l'imperatiu; Accepta, Surt, Ves a la pàgina, Matricula't...
f. Jerarquia de títols i breadcrumbs		NIVELL1: Nom de l'aplicació, fix en totes les planes. (p. ex. "avaluació d'estudis previs – aep") NIVELL2: Nom de l'Apartat / Mòdul. Fix en totes les planes del mòdul. (p. ex. "aportacions de aep") NIVELL3: Títol de la pàgina. Variable en cada pàgina. (p. ex. "selecció d'origen de ep") BREADCRUMB – B1: Nom del primer títol (nivell3) BREADCRUMB – Bn: Nom del títol actual (nivell3) BREADCRUMB – Bi: Nom dels títols de les planes intermèdies.

Annex H - Estàndards metodològics i de qualitat.

Independentment de la metodologia seguida per la organització que desenvolupi el programari, la UOC considera que el procés ha de produir una documentació mínima per la correcta consecució d'un projecte. Aquests lliurables no han de ser considerats com un tràmit burocràtic, sinó que han de ser de valor per al client final o l'equip de desenvolupament.

Els lliurables a nivell metodològic que es consideren mínims per la UOC són:

- Documentació:
 - recollida de les característiques de l'aplicació, les necessitats, restriccions i integració amb d'altres sistemes,
 - recollida dels requeriments del sistema, recollits d'una manera formal (CRC Cards, per exemple),
 - descripció funcional del sistema, preferentment amb els casos d'us principals,
 - detall de la integració amb altres sistemes,
 - disseny tècnic (interfície d'usuari, lògica, detall dels casos d'ús, etc),
 - detall de les proves realitzades al sistema amb el seu resultat (proves unitàries, funcionals i d'estrès si es necessari),
 - manual d'ús de l'aplicació
 - manual d'instal·lació de l'aplicació,
 - manual d'operació i administració quan sigui necessari.
- A la documentació es recolliran diferents diagrames (amb UML) que descriguin:
 - la funcionalitat del sistema,
 - els objectes o classes a construir al marc de l'aplicació (diagrames de bases de dades, classes, packages, llibreries...),
 - l'estructura del projecte amb els seus components (bases de dades, llibreries, executables, organització del codi...),
 - els elements necessaris per la seva execució (xarxa, màquines implicades, i altres requeriments físics i d'arquitectura),
 - el comportament dinàmic del sistema
 - la interacció (missatges, crides) entre els diferents components del sistema.
- Respecte al codi lliurat:
 - seguirà els estàndards de qualitat definits per la UOC (existeixen annexes amb normatives de qualitat per UML, Java, PHP i PL/SQL)
 - contendrà les proves unitàries del codi
 - seguirà les normatives de seguretat fixades per la UOC (existeixen annexes amb normatives de seguretat a la UOC)

Respecte als diagrames, si es decideix seguir la metodologia proposada a aquest document (RUP Agile, notació UML), els diagrames seran:

Diagrames de Casos d'ús	<p>Representen la funcionalitat d'un sistema i la seva interacció amb l'exterior. Els seus propòsits són:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Especificar el context d'un sistema 2. Capturar els requeriments d'un sistema 3. Conduir la implementació i generar casos de prova <p>En un diagrama de casos d'ús intervenen 2 elements principals:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Actor. És algú (persona, grup, etc.) o alguna cosa (sistema extern, dispositiu...) que ha d'interaccionar amb el sistema o amb el qual el sistema interacciona.
--------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> Cas d'ús. Denota una operació o unitat funcional que ha de proporcionar el sistema
Diagrames de Classes	<p>Un diagrama de classes mostra l'estructura estàtica del model, és a dir, les classes o conceptes existents i les seves relacions entre si. Els seus propòsits són:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anomenar i modelar conceptes d'un sistema. Especificar col·laboracions. Especificar esquemes lògics de bases de dades (mitjançant l'ús d'estereotips). <p>L'element bàsic d'un diagrama de classes és una classe, que representa una col·lecció d'objectes amb una estructura i comportament comuns, unes relacions comunes i una semàntica similar.</p>
Diagrames d'Objectes	Mostra instàncies de classes i els seus enllaços. El seu propòsit és il·lustrar estructures de dades/objectes.
Diagrames de Components	Un diagrama de components captura l'estructura física de la implementació, mostrant la dependència entre els components programari (components de codi font, de codi binari i executables). El seu propòsit és organitzar el codi font, construir una versió executable i especificar una base de dades física.
Diagrames de Deployment	<p>Capturen la topologia del maquinari del sistema. El seu propòsit principal és especificar la distribució dels components, configuració de la xarxa, etc.</p> <p>L'element principal d'aquest diagrama és el node. Un node és un objecte físic en temps d'execució que representa un recurs computacional, generalment amb memòria i capacitat de processament (un processador).</p>
Diagrames de Seqüència	<p>Un diagrama de seqüència mostra la interacció entre els objectes a través del temps. Per a un cas d'ús es poden realitzar 1 o més diagrames de seqüència; cada un d'ells defineix un camí possible.</p> <p>El propòsit del diagrama de seqüència és modelar el flux de control i il·lustrar els escenaris típics.</p>
Diagrames de Col·laboració	Un diagrama de col·laboració mostra les interaccions entre els objectes en relació amb missatges. El seu propòsit és modelar el flux de control i il·lustrar la coordinació entre objectes (en lloc de les interaccions en el temps)
Diagrames d'estats	Un diagrama d'estats captura el comportament dinàmic d'una classe (el seu cicle de vida), mostrant els esdeveniments que causen la transició d'un estat a un altre i les accions que tenen lloc en resposta al canvi d'estat.
Diagrames de Activitat	Un diagrama d'activitat captura el comportament dinàmic orientat a activitats. El seu ús està orientat a expressar les activitats que tenen lloc en un cas d'ús.

Tots aquests diagrames es faran quan tingui sentit, per tant quan ajudin a entendre el funcionament del sistema. Per exemple, no és necessari fer un diagrama de seqüència de tots els casos d'ús, sinó d'aquells que tinguin una interacció complexa entre els objectes.

El contingut de tota aquesta informació pot relacionar-se amb els documents fixats per les metodologies clàssiques (com presa de requeriments, anàlisi funcional i disseny tècnic) o bé si es segueix la metodologia proposada podrien ser els que defineix RUP Agile. En tot cas, es completaran amb tots els que es considerin necessaris (manuals d'usuari, pla de proves...). Els lliurables que defineix RUP Agile són:

Document de Visió	El document de Visió especifica de forma general el producte a ser desenvolupat (context, descripció dels implicats...) en terme de necessitats clau i característiques del sistema, així com de les seves restriccions, integració necessària amb altres sistemes, etc... Es tracta de la base contractual que servirà de punt de partida per detallar els requeriments.
Glossari	Defineix els termes i el vocabulari important a ser utilitzat en el projecte (tant conceptes del negoci com conceptes tècnics).
Especificació de Requeriments	Defineix els requeriments funcionals i no funcionals del sistema (aplicació d'estàndards, requeriments legals, atributs de qualitat del sistema (usabilitat, rendiment, requeriments de suport, etc.), restriccions de disseny o entorn de la infraestructura a utilitzar.
Model de Casos d'ús	Defineix entre d'altres les precondicions, fluxos principals i alternatius dels casos d'ús principals identificats.
Document de Arquitectura de Software	Document de disseny amb diferents vistes de detall sobre el disseny dels casos d'ús, lògica, interfície d'usuari, processos, desplegament, implementació i model de dades.

La UOC pot proporcionar plantilles i exemples dels documents en cas de que no es disposi de models.

Per aclarir el mapeig dels documents amb els diagrames i amb altres metodologies, a continuació es pot veure una taula que ho aclareix:

<i>Document</i>	<i>Què conté</i>	<i>Metodologies clàssiques</i>	<i>Diagrames</i>	<i>Format</i>
Document de visió	<ul style="list-style-type: none"> - descripció del projecte - implicats (actors) - característiques sistema - integracions 	<ul style="list-style-type: none"> - AF (intro) - 	<ul style="list-style-type: none"> - Text 	<ul style="list-style-type: none"> - DOC / ODT
Glossari	<ul style="list-style-type: none"> - Termes i vocabulari 	<ul style="list-style-type: none"> - AF (intro) 	<ul style="list-style-type: none"> - Text 	<ul style="list-style-type: none"> - DOC/ODT
Requeriments	<ul style="list-style-type: none"> - Descripció textual - CRC Cards - Qualitat - Infraestructura - Reqs. No funcionals 	<ul style="list-style-type: none"> - Presa requeriments 	<ul style="list-style-type: none"> - CRC Cards - Text 	<ul style="list-style-type: none"> - DOC/ODT
Casos d'ús	<ul style="list-style-type: none"> - Casos d'ús més importants - Pla de proves 	<ul style="list-style-type: none"> - AF / AT - Pla de proves 	<ul style="list-style-type: none"> - Casos d'ús (UML) - Diagrama d'activitats (UML) 	<ul style="list-style-type: none"> - DOC/ODT - Enterprise Architect
Arquitectura de software	<ul style="list-style-type: none"> - Model dades - Comportament dinàmic - Desplegament - Manual instal·lació 	<ul style="list-style-type: none"> - DT - AT (Model dades) - Manual instal·lació 	Diagrames (UML) de: <ul style="list-style-type: none"> - classes - components - deployment - seqüència - col·laboració - activitats 	<ul style="list-style-type: none"> - DOC / ODT - Enterprise Architect
Codi	<ul style="list-style-type: none"> - Manual d'ús - Manual d'operació - Proves unitàries - Pla de proves executat 	<ul style="list-style-type: none"> - Manuals (ús, operació) - Pla de proves 	<ul style="list-style-type: none"> - Text 	<ul style="list-style-type: none"> - DOC/ODT - ZIP Codi / SVN - ZIP Tests / SVN