



UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA

PROGRAMA DE DOCTORAT EN SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ I EL CONEIXEMENT

TESI DOCTORAL

**L'Acord marc d'homologació de
serveis TIC de la Generalitat
de Catalunya: un cas d'aprovisionament
de SSTI a l'administració pública**

Autor: Josep Maria Marco Simó

Director: Dr. Joan Antoni Pastor Collado

Barcelona, novembre de 2012

*“Provem d’encaixar en escenes boniques,
en ports de diumenge farcits de gavines,
en grans sobretaules on els avis canten,
en nits vora el foc abraçats a una manta.
Es tracta de ser els simpàtics del barri,
els que ballen i ballen fins que els músics parin,
irrompre arrogants lluint les millors gales
amb discos, amb dones, amb feines estables.*

I a vegades ens en sortim.”

De “Captatio Benevolentiae” de Manel a *Els
millors professors europeus*, Discmedi, 2008.

*Als meus pares, que no s'esperaven res de tot això,
i, en estricte ordre d'aparició,
a les meves dones: la Montse, l'Alba i la Mar.*

Resum

L'externalització de Sistemes, Serveis i Tecnologies de la Informació (SSTI) és una pràctica habitual al sector privat que ja ha estat àmpliament estudiada a la literatura científica. En canvi, al context del sector públic, aquests processos d'externalització no han estat encara prou ben recollits, malgrat la importància del sector quant a volum econòmic que generen les seves necessitats de SSTI.

El treball que presentem fa una aportació a aquesta encara molt reduïda recerca al voltant de l'externalització de SSTI al sector públic, a partir de l'estudi d'un cas innovador: el de l' *Acord marc d'homologació de serveis TIC* de la Generalitat de Catalunya (AMH). L'AMH és un mecanisme per a la prequalificació o homologació dels proveïdors que hauran de fer l'aprovisionament d'una part central i diversa dels SSTI dels diferents departaments i ens de la Generalitat. Es va gestar durant el 2003 i la vigència de la seva tercera edició arriba fins a l'inici de 2013.

Es tracta, doncs, d'un estudi de cas longitudinal en el temps i que s'ha elaborat seguint el mètode de recerca de l'*estudi de cas en profunditat*. Plantejat com un treball essencialment de tipus qualitatiu, aquest estudi es fonamenta en l'anàlisi de la documentació disponible i d'un important conjunt d'entrevistes realitzades a representants de tots els rols implicats (promotors, implementadors, proveïdors i clients).

La contribució principal d'aquest treball, doncs, es concreta en la descripció i anàlisi del cas a partir del detall dels antecedents, les causes, el context, el disseny, la implantació, l'explotació i els resultats de cadascuna de les seves tres edicions, així com de les interrelacions entre aquestes. Les anàlisis de cada edició es complementen amb una altra de global respecte a tot l'AMH. En totes emergeixen i s'expliquen tres diferents dimensions que reflecteixen la seva complexitat: la dimensió tècnica, l'organitzativa, i la política i de mercat.

La segona contribució, instrumental i derivada de la primera, és el marc conceptual proposat sobre l'externalització de SSTI al sector públic. Aquest marc és el primer d'aquesta mena que es pot trobar a la literatura. En la seva intenció d'esdevenir

una eina que serveixi de punt de partida de futures recerques en aquest àmbit, hem comprovat que aquest marc ha resultat suficientment complet per situar el nostre cas en tota la seva complexitat.

Finalment, tot i no ser un objectiu explícit d'aquest treball, hem posat en relleu els aprenentatges metodològics que s'han produït durant el procés de recerca, ja que considerem que són aspectes pràctics que poden també resultar rellevants per a altres recerques d'aquest tipus.

Abstract

Outsourcing of Information Systems, Services and Technology (ISST) is a common practice in the private sector that has been widely studied in the literature. However, in the context of the public sector, ISST outsourcing has not yet received sufficient attention, despite the importance of the sector in terms of economic volume generated and ISST needs.

The present thesis makes a contribution to the still scarce research about ISST outsourcing in the public sector, by showing the research results arisen during the in-depth study of an innovative case: the so-called Pre-qualification Agreement for ICT services (AMH) led by the Government of Catalunya. The AMH is a mechanism for pre-qualification or certification of provider companies responsible for provisioning a central part of the ISST needed by the various departments and agencies of the Catalan Government. It was firstly conceived in 2003 and, after three different versions, the validity of its third edition reaches the beginning of 2013.

This thesis is, therefore, a longitudinal case study that has been undertaken by following mainly the in-depth case study research method. From the analysis of the available literature and documentation, and a significant set of interviews with representatives of the roles involved (developers, implementers, suppliers and customers), this study was designed as an essentially qualitative research effort.

The main contribution of this thesis is, therefore, the detailed description and in-depth analysis of the case from the points of view of the underlying background, causes, context, design, implementation, operation and performance of each of its three editions, as well as the relationships between them. The analysis of all three editions is supplemented with another comprehensive analysis of the AMH instrument as a whole on an aggregate and more abstract level. From those analyses, we explain the three different dimensions that have emerged and that reflect the complexity of the case: the technical dimension, the organizational one, and the dimension of policy and market.

The second main contribution, instrumental and derived from the first, is a conceptual framework representing those issues considered in prior and current research concerning the outsourcing of ISST at the public sector. As far as we know, so far this framework is the first attempt of its kind in the relevant research literature. We hope that it may be of help and become a tool that serves as a starting point for future research in this area; in fact we have found this framework to be complete enough with regard to our researched case in all its complexity.

Finally, in this document we have also highlighted all issues related to our methodological learning occurred during our research process, as we believe they can also be of practical interest to other research endeavours similar to ours.

Resumen

La externalización de Sistemas, Servicios y Tecnologías de la Información (SSTI) es una práctica habitual en el sector privado que ya ha sido ampliamente estudiada en la literatura científica. Sin embargo, en el contexto del sector público, estos procesos de externalización no han merecido todavía suficiente atención, a pesar de la importancia del sector en cuanto al volumen económico que generan sus necesidades de SSTI.

El trabajo que presentamos hace una aportación a esta todavía muy reducida investigación a cerca de la externalización de SSTI al sector público, a partir del estudio de un caso innovador: el del *Acuerdo marco de homologación de servicios TIC* de la Generalitat de Catalunya (AMH). El AMH es un mecanismo para la precalificación u homologación de los proveedores responsables de aprovisionar una parte central y diversa de los SSTI en los diferentes departamentos y organismos de la Generalitat. Se gestó durante 2003 y la vigencia de su tercera edición llega hasta el inicio de 2013.

Se trata, pues, de un estudio de caso longitudinal en el tiempo y que se ha elaborado siguiendo el método de investigación del *estudio de caso en profundidad*. Planteado como un trabajo esencialmente de tipo cualitativo, este estudio se fundamenta en el análisis de la documentación disponible y del importante conjunto de entrevistas realizadas a representantes de todos los roles implicados (promotores, implementadores, proveedores y clientes).

La contribución principal de este trabajo, pues, se concreta en la descripción y el análisis del caso a partir del detalle de los antecedentes, las causas, el contexto, el diseño, la implantación, la explotación y los resultados de cada una de sus tres ediciones, así como de las interrelaciones entre ellas. Los análisis de cada edición se complementan con otro análisis global de todo el AMH. En todos emergen y se explican tres diferentes dimensiones que reflejan su complejidad: la dimensión técnica, la organizativa, y la política y de mercado.

La segunda contribución, instrumental y derivada de la primera, es el marco conceptual propuesto sobre la externalización de SSTI el sector público. Este marco es el

primero de este tipo que se puede encontrar en la literatura. En su intención de convertirse en una herramienta que sirva de punto de partida de futuras investigaciones en este ámbito, hemos comprobado que este marco ha resultado suficientemente completo para situar nuestro caso en toda su complejidad.

Finalmente, a pesar de no ser un objetivo explícito de este trabajo, hemos puesto en relieve los aprendizajes metodológicos que se han producido durante el proceso de investigación, ya que consideramos que son aspectos prácticos que pueden también resultar relevantes para otras investigaciones de este tipo.

Agraïments

Al Rafael Macau. Així, directament, sense preàmbuls ni dubtes, saltant-me el que aconsellarien les bones formes: *a la búlgara*, en definitiva. Per ser el “gran facilitador” (com el titularia aquell altre geni empordanès) de tot plegat (no només d’aquesta tesi) i des de fa molt temps. En Pere Calders a *Unitats de xoc* diu que sempre ha considerat reprovable l’agraïment d’un subaltern cap al seu superior; per això, com que li dedica el llibre al seu tinent coronel, es veu obligat a justificar-se. Tot i estar, en essència, d’acord amb ell, jo ni intentaré justificar-me (molts m’entendreu) i tampoc sabria per on començar. Doncs, això (què carai!): *a la búlgara!*.

Al Joan Antoni Pastor, primer de tot, per aquell llunyà dia que, en una taula de l’*Aliaga*, va proposar-me d’estudiar aquest cas. Però també perquè, des de llavors, m’ha fet pujar sovint al seu optimisme adrenalínic, i ha acceptat baixar, altres cops, als meus dubtes recurrents. Ha trobat oportunitats i ha sabut emplenar els inevitables temps morts, mentre s’oferia, sense manies, per figurar d’ajudant i escriure notes i deixar-me a mi el paper d’entrevistador, o mentre revisava (suant i arremangat, imagino) el meu proto-anglès, el meu català (ple de relatius, de parèntesis i no normatiu), i deixava que seguís el meu ritme, que ha estat el de les meves circumstàncies personals, sovint imprevisibles. Ens hem entès els mecanismes i per això, segur, no ho deixarem aquí.

Ara permeteu-me mirar una mica enrere, perquè no he tingut, fins avui, l’oportunitat de fer aquests agraïments en públic:

- Al Ramon Segret per parlar de mi, no del tot malament, quan vaig presentar la meva candidatura a la UOC. I al Joan Manuel Marquès per escoltar-lo i pensar que es podia arriscar a proposar-me per la feina, que sempre hi ha una primera vegada per tot i que cal donar aquesta primera oportunitat. Gràcies, *jefe!*
- Al Josep Prieto i a la Txus Marco, o a la Txus Marco i al Josep Prieto, que em van acollir quan vaig arribar de la llunyana *IB* i que van acceptar incloure’m en el seu binomi per acabar esdevenint (amb permís d’en Ramon) un trident

solidari i complementari; i que malgrat la seva inevitable caducitat, ens ha deixat una fidelitat natural (i també, com sempre, crítica, no us penseu) i que quan cal encara es fa present. Va ser, per a mi, un temps perfecte.

- A la Txus Marco (sí, ja em perdonareu, però li toquen dues mencions), *alter-ego* simètrica, com les nostres inicials, amb la que compartim any de naixement, cognom (i certs orígens geogràfics i el dubte de si no serem parents llunyans), inquietuds familiars (nombre de fills, al·lèrgies, fins i tot pràcticament els cognoms de les nostres parelles!), trajectòria professional, direccions de programa, JENUI's, àmbit de coneixement, director i anys de tesi... Amb les nostres estones de conversa terapèutica sobre la recerca, la docència i la resta de la vida, ha tingut més sentit tot aquest esforç. A veure si des d'aquest costat m'és ara més fàcil ajudar-te a que hi arribis tu també!

A l'envejat i digne d'estudi (suggeriment per a etnògrafs) microcosmos dels Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació, que ha estat i és una xarxa de seguretat per a mi (*#marededeusenyor*, *#quinasortquetinc*). Sóc conscient que una part important d'aquesta xarxa s'ha organitzat per facilitar-me el meu semi-retir doctoral i que alguns nodes han suportat una pressió extra, així que deixeu-me concretar l'agraïment:

- Al Dani Riera i, segona menció, al Josep Prieto per cobrir-me, com a les *pelis* de guerra, al capdavant d'aquella titulació LRU que no s'acaba d'extingir.
- Al Robert Clarisó per, entre d'altres coses, iniciar-me en això del LaTeX i estalviar-me tantes hores de feina fent-me petites *demos* magistrals d'ús dels fòrums d'Internet per a obtenir respostes.
- Al José Ramón Rodríguez i a la Isabel Guitart que, esperant el seu torn, han assumit assignatures i encàrrecs que possiblement m'haguessin tocat a mi. I que han fet poc soroll per no desconcentrar-me.
- A la Paqui Martín, TGA d'ETIG des dels inicis dels temps, que ha fet transparents per mi tants problemes de la titulació.
- A la Montse Junyent, al Juanjo Martínez, a la Pepi Pedrero, a la Montse Ricart, a la Marta Borràs, a l'Elena Giner i a la Cristina Ureña (ai, què seria de la xarxa sense ells!) per tenir paciència i per somriure, mentre em perdonaven algunes coses i em recordaven altres que no hauria d'haver oblidat.

- Als consultors (docents col·laboradors, se'n diu ara?) de les meves assignatures, que són també un altre nivell de xarxa dels nostres EIMT, i que han estat bàsics per a la meua tranquil·litat: la Gal·la Cortadellas, la Mayte Montoliu, la Marta Fernández, en Santi Bartolomé, el Josep Sánchez, el René Peña, l'Ester Amat...

A aquella cohort estranya de professors més antics de la UOC que m'han precedit més recentment en això del doctorat. Cadascuna de les seves defenses ha estat una injecció d'optimisme i d'alegria aliena. I als que ens han de seguir i a qui no anomeno per no posar pressió... Faré una excepció: al Ferran Giménez, supervivent i company des d'abans dels temps del trident, perquè, mentre li donava alguns consells (pobre de mi!) sobre CAQDAS i *RefWorks*, em feia adonar-me'n que sí, que la meua tesi avançava.

Als becaris, ajudants de recerca, investigadors i altres espècies de l'IN3 amb qui he pogut conviure moltes hores, d'amagat, al Mediatic i que m'han ensenyat un altre *modus vivendi* (o *modus arrastrandi*) d'aquest món de la recerca universitària: a la Maria Pérez-Mateo (que és com dels *nostres* i que em va deixar el primer espai i em va fer la primera *demo* d'*Atlas.ti*), a l'Anna Titus (per les converses, neguits, alegries i complicitats), a l'Esteve Verdura (per explicar-me els secrets de les *longboards*, del handbol i de la Calella radical), a l'Ivan Serrano (per parlar-me del web de l'Escola d'Administració Pública de Catalunya), al Dani Lázaro (per mostrar-me com és això de ser investigador, docent i empleat del sector privat alhora), a la Carmen Ruiz (per entendre, més tard que d'hora, que jo xerrava massa, i per ser una ciutadana del món amb un gran criteri musical), a l'Enosha Hettiarachchi (per (re)forçar el meu anglès), al Joan Casas (per aquelles *delicatessen* de la plana de Vic), a l'Eva Aumatell (per cridar als de manteniment el dia que em vaig quedar tancat en aquella sala)...

I encara a uns quants més, com a mínim, pel seu suport tècnic: a l'Elsa Corominas que després de la conversa a l'ascensor li va venir al cap que existia SABI i va pensar en enviar-me l'enllaç; a l'Àngel Juan per ajudar-me a interpretar estadísticament els resultats d'una enquesta preliminar (que no ha acabat formant part d'aquesta tesi) i oferir-se mil cops en el que calgués; al Ramon Masià, l'Elena Rodríguez i l'Anna Guerrero pels seus trucs de LaTeX i posar a la meua disposició les seves memòries de tesi; al Sergi Fàbregues per dedicar-me un matí, parlar-me de *NVivo* i del llibre de Lewins i Silver; a l'Àngels Campos per la seva puntual i acurada revisió del meu català (si queda alguna errada en el text, és que no ha passat per ella, com és el cas -ja ho haureu comprovat- d'aquesta secció); i, a la gent de la biblioteca de la UOC

que, en partenariat amb Mr. Google, m'han permès accedir, com per art de màgia (no m'acostumo a certes proeses tecnològiques!) a infinitat d'articles.

I, és clar, a les persones de la Generalitat que ens han donat, com a mínim, el seu temps i que ens han permès entrar quasi fins a la cuina: al Lluís Olivé, mestre racional també dels meus consultors a la UOC i el primer que va parlar-me (i com!) des de *dins* del CTTI; al Josep Lluís Checa, al Tomàs Roy, al Jordi Bosch i al Josué Sallent, que des de la seva responsabilitat van creure que alguna cosa d'utilitat podia sortir d'aquesta recerca; i al Jordi Amat que s'ha deixat incordiar pels meus *emails* i que m'ha donat respostes quan ja no era tot tan fàcil; i als nous càrrecs que ens van deixar continuar sense posar-hi pegues: en Jordi Escalé i en Carles Flamerich. I als imprescindibles, els que ens han donat suport tècnic i organitzatiu de tota mena: en Xavier Manuel, la Mía Marquillas i el Dani Marco.

I, finalment (acabo ara la dedicatòria de la primer plana), en lo personal, als meus pares, per tenir-me el quart de cinc germans, és a dir, per fer-me créixer sense pressió, ensenyant-me a volar, i ajudant-me a fer-ho quan vaig dir que havia trobat feina a Girona i volia provar allò d'anar a estudiar a la Universitat (tan fàcil que li hagués estat a la mare dir-me que ni parlar d'això de firar-me una *mobylette* i estar-me a una granja-escola, dormint amb una sala amb 10 lliteres i a 8 quilòmetres de la ciutat...!). Ni ells ni jo érem conscients que aquell dia era el primer dels que m'havien de portar fins aquí.

I també en lo personal, a la Neus i al Martí, per tant suport logístic; i a la gent de *El Gordo de Minnesota* per la vida extra que sempre em dóna.

I a les meves dones, és clar, la Montse, l'Alba i la Mar, a les que he intentat fer patir el mínim aquesta tesi, però que no s'han lliurat de sentir-ne parlar, ni dels meus humors enterbolits, ni d'algunes hores de més en la meva jornada. Han fet que em fos impossible no desconnectar en arribar a casa, i això, creieu-me, ha estat fonamental per evitar obsessionar-me, i per no perdre'm tots aquests anys i, així, poder veure com creixien l'Alba (de nena a *post-nena*) i la Mar (que va néixer, pobreta, quan ja es parlava d'aquesta tesi); i per adonar-me'n també que la Montse ha seguit (fins avui, malgrat tot, i pel que sigui) al meu costat.

[Uf! Quatre pàgines d'agraïments...! Imagineu com serà el que segueix...?]

Badalona, novembre de 2012

Josep Maria Marco Simó

Índex

Resum	i
Abstract	iii
Resumen	v
Agraïments	vii
Índex	xi
Índex de figures	xv
Índex de taules	xvii
1 Introducció	1
1.1 Presentació i interès del tema de recerca	1
1.2 Presentació i interès del cas d'estudi	4
1.3 Estructura d'aquesta memòria	6
2 Disseny i desenvolupament de la recerca	9
2.1 Objectius	9
2.2 Aproximació metodològica	10
2.2.1 Estudi de cas longitudinal en profunditat	11
2.2.2 Orientació qualitativa i interpretativa	13
2.2.3 Ús de la <i>Grounded Theory</i>	14
2.2.4 Fases al voltant dels rols protagonistes	15
2.2.5 Entrevistes	17
2.2.6 Ús d'un CAQDAS	17
2.2.7 Sobre la generalització	20
2.3 Accés al cas	21
2.3.1 Establiment del contacte	21
2.3.2 Formalització de l'acord	23
2.4 A mode de quadern de bitàcola	25
2.4.1 Adaptació del pla inicial	25

2.4.2	Lliçons apreses	30
2.5	Autoavaluació del disseny i del procés de la recerca	34
3	Revisió de la literatura i estat de la qüestió	43
3.1	Recerca al voltant de l'ESSTI	43
3.2	Recerca al voltant de l'ESSTI al sector públic	47
3.3	Marc conceptual de l'estat de la qüestió	55
3.3.1	Característiques condicionants del sector públic	57
3.3.2	Motivacions per l'ESSTI al sector públic	60
3.3.3	Abast i objecte de l'externalització	63
3.3.4	Recomanacions sobre el procés d'externalització	64
3.3.5	Teories de sistemes d'informació referenciades a la literatura	69
4	Context i objecte del cas d'estudi	75
4.1	Evolució històrica de l'aprovisionament de SSTI a la Generalitat	76
4.1.1	La dispersa funció informàtica en el restabliment de la Generalitat	76
4.1.2	CIGESA o la centralització de la funció informàtica (1983-1998)	78
4.1.3	L'externalització de CIGESA (1998)	81
4.1.4	El naixement del CTTI (1999)	83
4.1.5	L'època de Debis-TSystems (1999-2004)	85
4.1.6	El canvi a un model multiproveïdor (2004-2005)	88
4.2	Descripció del mecanisme dels acords marc	91
4.2.1	Els acords marc des d'un punt de vista legal	91
4.2.2	El funcionament d'un acord marc	93
4.3	L'AMH: L'acord marc del cas d'estudi	97
4.3.1	Trets característics de l'AMH	98
4.3.2	Els rols protagonistes	99
4.3.3	L'AMH en el mapa d'aprovisionament de SSTI de la Generalitat	110
5	AMH04: El pas a un entorn multiproveïdor	117
5.1	Ús del Model Paradigma	118
5.2	Condicions de context	121
5.2.1	Condicions de context polítiques i de mercat	124
5.2.2	Condicions de context organitzatives	124
5.3	Condicions causals	126
5.3.1	Condicions causals polítiques i de mercat	126
5.3.2	Condicions causals tècniques	127
5.4	Condicions intervinents	128
5.5	Accions/interaccions	130
5.6	Conseqüències	138
5.6.1	Conseqüències polítiques i de mercat	138
5.6.2	Conseqüències organitzatives	144
5.6.3	Conseqüències tècniques	145

6	AMH08: L'atenció a la política industrial	151
6.1	Condicions de context	151
6.1.1	Condicions de context polítiques i de mercat	154
6.1.2	Condicions de context tècniques	155
6.2	Condicions causals	156
6.3	Condicions intervinents	157
6.3.1	Condicions intervinents polítiques i de mercat	157
6.3.2	Condicions intervinents organitzatives	158
6.3.3	Condicions intervinents tècniques	160
6.4	Accions/interaccions	161
6.4.1	Accions/interaccions polítiques i de mercat	161
6.4.2	Accions/interaccions tècniques	168
6.5	Conseqüències	180
6.5.1	Conseqüències polítiques i de mercat	180
6.5.2	Conseqüències organitzatives	191
6.5.3	Conseqüències tècniques	192
7	AMH10: La consolidació de l'experiència	201
7.1	Condicions de context	201
7.1.1	Condicions de context polítiques i de mercat	204
7.1.2	Condicions de context organitzatives	205
7.1.3	Condicions de context tècniques	206
7.2	Condicions causals	206
7.3	Condicions intervinents	208
7.3.1	Condicions intervinents polítiques i de mercat	208
7.3.2	Condicions intervinents organitzatives	210
7.4	Accions/interaccions	212
7.4.1	Accions/interaccions polítiques i de mercat	213
7.4.2	Accions/interaccions tècniques	219
7.5	Conseqüències	230
7.5.1	Conseqüències polítiques i de mercat	230
7.5.2	Conseqüències organitzatives	234
8	Anàlisi global de l'AMH	237
8.1	Una vista agregada de l'AMH	237
8.1.1	Condicions de context	241
8.1.2	Condicions causals	243
8.1.3	Condicions intervinents	248
8.1.4	Accions/interaccions	252
8.1.5	Conseqüències	265
8.2	L'AMH i el marc conceptual de l'estat de la qüestió	277
8.2.1	Característiques condicionants del sector públic	277
8.2.2	Motivacions per a l'ESSTI al sector públic	281

8.2.3	Abast i objecte de l'externalització	284
8.2.4	Recomanacions sobre el procés d'externalització	285
8.2.5	Teories de sistemes d'informació referenciades a la literatura . . .	289
9	Contribucions i treball futur	293
9.1	Contribucions	293
9.1.1	L'objecte i les motivacions del treball	293
9.1.2	Els resultats obtinguts del cas	294
9.1.3	El marc conceptual sobre l'ESSTI al sector públic proposat . . .	306
9.1.4	Els resultats del disseny i del desenvolupament de la recerca . . .	307
9.2	Publicacions derivades	309
9.3	Treball futur	311
	Bibliografia	312
	A Relació de documents addicionals	323

Índex de figures

1.1	Context cronològic del cas d'estudi	4
2.1	Abordatge de la recerca des de la dimensió temporal	13
2.2	Cronologia del cas, la recerca i els aspectes de relació	30
3.1	Marc conceptual de l'ESSTI a l'administració pública	56
4.1	Evolució de l'aprovisionament de SSTI a la Generalitat	76
4.2	Evolució de l'aprovisionament de SSTI a la Generalitat: mapa conceptual	77
4.3	Fases i etapes d'un acord marc	93
4.4	Rols intervinents a l'AMH	100
4.5	Organigrama del CTTI	103
4.6	Dependències dels DAT	107
4.7	Mapa de mecanismes centralitzats d'aprovisionament de SSTI a la Ge- neralitat (2009)	111
5.1	Representació gràfica del model paradigma de l'AMH04	122
6.1	Representació gràfica del model paradigma de l'AMH08	152
6.2	Candidats SSTI enfront l'AMH08: puntuació mitjana per àmbit	187
7.1	Representació gràfica del model paradigma de l'AMH10	202
8.1	Representació gràfica del model paradigma agregat de l'AMH	239

Índex de taules

2.1	Volum de documentació analitzada i d'entrevistes realitzades	18
2.2	Distribució temporal de les entrevistes	19
3.1	Motivacions de l'ESSTI	48
3.2	Riscs de l'ESSTI	49
3.3	Llista de referències sobre ESSTI al sector públic	53
3.4	Referències per font, àmbit i país	54
5.1	Representació tabular del model paradigma de l'AMH04	123
5.2	Objectius de l'AMH04	130
5.3	Configuració de lots i sublots de l'AMH04	132
5.4	Punts per concepte als lots de l'AMH04	134
5.5	Certificacions valorades per al Lot A a l'AMH04	135
5.6	Certificacions valorades per al Lot B a l'AMH04	136
5.7	Certificacions valorades per al Lot C a l'AMH04	137
5.8	Certificacions valorades per al Lot D a l'AMH04	137
5.9	Obertura de mercat de l'AMH04	140
5.10	Rànquing de proveïdors de l'AMH04 sobre el total adjudicat	141
5.11	Nombre de serveis i imports licitats per sublot de l'AMH04	146
6.1	Representació tabular del model paradigma de l'AMH08	153
6.2	Objectius de l'AMH08	162
6.3	Punts per concepte als lots de l'AMH08	167
6.4	Configuració de lots i sublots de l'AMH08	169
6.5	Comparació de lots AMH04 i AMH08	170
6.6	Comparació de places d'homologació entre l'AMH04 i l'AMH08	172
6.7	Certificacions valorades per al Lot A a l'AMH08	174
6.8	Certificacions valorades per al Lot B a l'AMH08	175
6.9	Certificacions valorades per al Lot C a l'AMH08	176
6.10	Certificacions valorades per al Lot D a l'AMH08	177
6.11	Distribució de proveïdors AMH08 i comparativa amb AMH04	180
6.12	Distribució d'adjudicacions a l'AMH08	182
6.13	Nombre de serveis i imports licitats per sublot de l'AMH08	194
7.1	Representació tabular del model paradigma de l'AMH10	203

7.2	Objectius de l'AMH10	214
7.3	Punts per concepte als lots de l'AMH10	216
7.4	Configuració de lots i sublots de l'AMH10	220
7.5	Comparació de lots AMH04, AMH08 i AMH10	221
7.6	Comparació de places d'homologació entre AMH04, AMH08 i AMH10	223
7.7	Certificacions valorades pel Lot A a l'AMH10	226
7.8	Certificacions valorades pel Lot B a l'AMH10	227
7.9	Certificacions valorades pel Lot C a l'AMH10	228
7.10	Certificacions valorades pel Lot D a l'AMH10	229
7.11	Distribució de proveïdors AMH10 i comparativa amb AMH04 i AMH08	231
7.12	Nombre de serveis i imports licitats per sublot de l'AMH10	233
8.1	Resum tabular del model paradigma agregat de l'AMH	240
8.2	Evolució de les condicions de context del model paradigma agregat	242
8.3	Evolució de les condicions causals del model paradigma agregat	244
8.4	Evolució de les condicions intervinents del model paradigma agregat	249
8.5	Evolució de les accions/interaccions del model paradigma agregat	253
8.6	Comparació de criteris de valoració de l'AMH04, l'AMH08 i l'AMH10.	257
8.7	Evolució de les conseqüències del model paradigma agregat	266

Capítol 1

Introducció

Aquest capítol presenta l'interès general del tema d'aquest treball de recerca, així com l'interès particular del cas estudiat. Per aconseguir-ho, atenem tant criteris de recerca com criteris sobre la seva rellevància en els seus respectius contextos. En la darrera secció exposem el fil argumental de la memòria a partir d'una presentació preliminar de la resta de capítols que la integren.

1.1 Presentació i interès del tema de recerca

En el nostre context les anomenades Tecnologies de la Informació i Comunicació (TIC) s'han convertit en un element central, si més no potencialment, en la majoria d'organitzacions, tant per garantir el seu funcionament diari com per donar suport als seus plantejaments més tàctics o estratègics. Cada cop, a més, les TIC incrementen la seva complexitat, i així, malgrat seguir tenint un component clarament tangible relacionat amb dispositius i infraestructura tecnològica i de comunicació, han esdevingut en molts casos una miríada de serveis diversos (que van, per exemple, des del desenvolupament o la implantació de sistemes d'informació, a la gestió de portals corporatius, passant per la realització d'auditories de seguretat, entre molts altres). És per això que nosaltres preferim parlar de *Serveis, Sistemes i Tecnologies de la Informació* (SSTI d'ara en endavant) en lloc de TIC¹.

Tot i aquesta complexitat dels SSTI, minimitzar els recursos propis que es destinen al seu desenvolupament i optar per l'aprovisionament extern és l'opció que, a hores

¹El títol del llibre de Klepper i Jones de 1998 [40] utilitzava exactament aquesta denominació: *Outsourcing Information Technology, Systems and Services*, és a dir, afegeix els conceptes de *serveis* i *sistemes* al de *tecnologies de la informació*.

d'ara i gradualment, s'està generalitzant². El desenvolupament intern dels SSTI en el si de la pròpia organització ha passat a ser una opció que sembla justificable en casos i contextos força específics.

Ara bé, l'externalització dels SSTI (d'ara en endavant ESSTI), atesa la seva complexitat, té uns riscos i unes oportunitats diferents de les d'altres externalitzacions més comunes, sobretot si són de baix valor afegit o poc intensives en informació i coneixement especialitzat (com ara la neteja, la seguretat o el manteniment d'instal·lacions comunes).

En el sector privat, aquests riscos i oportunitats de l'ESSTI han estat recollits, analitzats i explicats a partir d'alguns casos d'èxit³ i, més recentment, de força més casos de fracàs. L'elevat volum de recerca al voltant d'aquests casos d'ESSTI dona una idea del gran interès que ha generat aquest tema també entre la comunitat científica.

En el sector públic, per la seva part, també s'han experimentat importants processos d'ESSTI. Si tenim en compte, a més, el volum agregat de les organitzacions que componen el sector públic, i l'increment de necessitats de SSTI que ha impulsat en part l'arribada de l'administració electrònica, s'observa que aquest sector esdevé un dels principals consumidors de SSTI en molts països. De fet, un informe de *Gartner* de 2010 [53] posicionava el sector públic, a nivell mundial, com el segon consumidor de SSTI, només per sota del sector financer, i passant per davant, fins i tot, del sector industrial.

Des d'un punt de vista socioeconòmic, doncs, es pot justificar l'interès de la recerca al voltant de l'ESSTI a l'administració pública com a mínim amb dos arguments:

- El primer és el d'entendre i analitzar la utilització de les enormes quantitats de diners públics destinades a l'ESSTI.

²De fet, ja en els inicis de la informàtica comercial als anys 60, l'aprovisionament extern era, per a la majoria d'organitzacions, l'única opció possible: moltes de les organitzacions pioneres que volien utilitzar algun servei informàtic (per exemple, per la seva gestió comptable) no es podien permetre adquirir un *ordinador*, sinó que encarregaven aquest servei a entitats especialitzades, els centres de càlcul, que en disposaven i que es dedicaven a donar aquests serveis [6]. No va ser fins més endavant, a la dècada de 1970 primer, amb els miniordinadors, i a la dècada de 1980 després, amb l'arribada de la microinformàtica, que es van generalitzar les inversions internes en sistemes informàtics, inversions que portaven associades la creació de departaments o grups d'informàtica interns a les organitzacions. Amb una certa lògica pendular, algunes d'aquestes inversions i aquests equips són els que més tard serien objecte d'externalització, cap a finals de la dècada de 1980.

³Aquests casos han estat inspirats en l'experiència (acceptada com a paradigmàtica) de Kodak [49] del 1989, quan aquesta multinacional va optar per l'externalització de tots els seus recursos informàtics cap a IBM, a la qual va convertir en la seva principal proveïdora externa de SSTI.

- El segon argument té a veure amb l'impacte que, com a important consumidor de SSTI, pot tenir una administració pública sobre el sector productiu del seu entorn. Per una banda aquest volum fa que les administracions públiques siguin un client cobejat per a molts proveïdors (més encara en moments de crisi de demanda com l'actual). D'altra banda, la mateixa raó li permet impactar en la indústria de SSTI, no només en la dinamització de la seva activitat, sinó també com a promotora de canvis en el funcionament dels proveïdors ja que introdueix alguna exigència tècnica, de procediment o organitzativa.

Des d'un punt de vista de recerca científica podem apuntar també els següents arguments per justificar l'interès de la recerca:

- L'oportunitat d'estendre i aprofundir en el coneixement sobre l'aplicació de l'ESSTI al sector públic, a partir de la descripció, anàlisi o comparació d'experiències reals.
- L'anàlisi de fins a quin punt les diferències contextuais i idiosincràtiques entre el sector públic i el privat influeixen l'aplicació de l'ESSTI. És a dir, si hi ha pràctiques que funcionen en el sector privat i no ho fan, o no ho fan tan eficientment, en el sector públic, i al contrari. I si aquestes diferències són prou rellevants, la possibilitat de definir recomanacions específiques per al sector públic, adaptant les que s'apliquen al sector privat o proposant-ne de noves; o, en sentit contrari, la possibilitat d'ampliar les recomanacions pel sector privat a partir de l'experiència en el sector públic.
- Similarment a l'anterior, l'anàlisi de les diferències entre sectors públics diversos des d'un punt de vista geogràfic, o atenent el seu abast o nivell (local, regional, estatal, supraestatal).

Tot i aquests arguments, però, fins ara el volum de literatura al voltant de l'ESSTI en l'administració pública és més aviat escàs, com a mínim, comparant-lo amb el que ha generat al sector privat (tal com vam contrastar amb el nostre estudi del tema [54] i com justificarem també a 3.2). Creiem que això reforça la nostra idea que és un tema d'interès on existeixen clares oportunitats de recerca i que aquestes poden resultar, a més, d'aplicació en contextos reals.

1.2 Presentació i interès del cas d'estudi

El treball que presentem, emmarcat en l'àmbit de recerca de *Sistemes d'Informació*⁴, pretén fer una aportació més a la recerca al voltant de l'ESSTI a l'administració pública a partir d'una de les vies habitualment usades en aquest camp [61]: l'estudi en profunditat d'un cas real⁵.

El cas que hem estudiat és el de l'*Acord marc d'homologació de serveis TIC* (AMH, d'ara en endavant), mecanisme concebut per a l'aprovisionament d'una part central i diversa dels SSTI dels diferents departaments i ens de la Generalitat de Catalunya. Aquest AMH es va gestar durant el 2003 i va tenir la seva primera edició el 2004, a la que van seguir dues més, amb les seves particularitats diferents, els anys 2008 i 2010 (a aquestes edicions, versions o implantacions ens referirem d'ara en endavant com AMH04, AMH08 i AMH10, respectivament). Parlem, doncs, d'un estudi en profunditat d'un cas que ha estat vigent durant vuit anys i que ha tingut tres etapes, que podem considerar subcasos, ben diferenciats, tal com resumim a la figura 1.1.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Etapa AMH		Vigència AMH04				Vigència AMH08		Vigència AMH10	
	Disseny AMH04				Disseny AMH08		Disseny AMH10		

Figura 1.1: Context cronològic del cas d'estudi

Molt resumidament⁶, el funcionament de l'AMH s'organitza al voltant de dues fases. En la primera fase es fa una preselecció de proveïdors, és a dir, una *homologació* de candidats: aquests han de presentar una documentació que acrediti que compleixen les

⁴Aquest àmbit de recerca de Sistemes d'Informació, o *Management Information Systems* en la seva denominació anglesa, queda ben caracteritzat al treball de Lange [43]. Aquest treball està dedicat precisament a estudiar l'origen i desenvolupament d'aquest àmbit de recerca utilitzant com una de les fonts d'informació un conjunt d'entrevistes amb els principals autors d'aquest camp. En aquest sentit, recull que és un àmbit que va començar a emergir a mitjan la dècada de 1970 i que és pot definir, molt simplificadament, com [43, p.1] “*the discipline dedicated to investigating phenomenon related to the usage of IS in enterprises*”. D'aquesta definició es deriva que és una àrea a cavall entre la tecnologia i les organitzacions i que respon a les necessitats ja detectades [43, p.3] de “*new skills in business and IT*” i de “*appropriately educated personnel, who would know how to apply computers and have ‘some understanding of the business and the business nature’*” atès que sovint s'ha observat que “*people educated in business and management and those with a computer background could not communicate.*”.

⁵A la secció 2.2 desenvolupem l'aproximació metodològica que hem adoptat per a realitzar aquest estudi de cas en profunditat.

⁶El funcionament detallat del mecanisme dels acords marc d'homologació es desenvolupa a la secció 4.2 i l'aplicació d'aquest mecanisme al nostre cas el descriurem a la secció 4.3.

condicions que exigeix la Generalitat per a ser proveïdor d'una o més de les categories en què ha catalogat els seus SSTI. Després d'avaluar les candidatures, d'aquesta fase surt una llista de proveïdors homologats per a cada categoria de SSTI. En la segona fase, la d'explotació del mecanisme, són els proveïdors homologats en una categoria els que podran presentar ofertes a les posteriors licitacions que qualsevol departament o ens de la Generalitat faci en aquella categoria.

L'interès de l'AMH com a cas d'estudi per centrar una recerca es pot justificar a partir dels criteris que proposa Oates [62] i que nosaltres sintetitzem en tres: *representativitat, novetat i oportunitat*.

En primer lloc, podem considerar el cas *representatiu* per dues raons bàsiques:

- Existeixen altres situacions similars en el seu entorn geogràfic per a les quals el cas català acostuma a ser rellevant o en les quals es pot projectar: a l'Estat Espanyol existeixen altres 16 comunitats autònomes, tot i ser de diversa dimensió, pes i capacitat política. Entre elles, a més, Catalunya és rellevant demogràficament i econòmica: és la segona més poblada (amb 7,5 milions d'habitants⁷) i la primera en quant a producte interior brut (18,7% a 2010⁸, que significa un PIB per càpita de 28.046 euros⁹). Fora de l'estat espanyol, a l'àmbit europeu hi ha regions i estats amb paràmetres territorials, socioeconòmics i polítics similars als de Catalunya. A més, la Generalitat compleix un aspecte que hem apuntat abans: és un dels principals consumidors de SSTI a Catalunya.
- Històricament, l'ESSTI a la Generalitat de Catalunya ha seguit una evolució *típica*, semblant a la de moltes altres organitzacions similars¹⁰: una etapa inicial en què cada departament era responsable d'aprovisionar-se o generar els seus SSTI; una segona etapa en què es va centralitzar aquesta funció en una empresa pública (CIGESA); una tercera etapa d'externalització total d'aquesta empresa cap a un proveïdor principal; i una darrera etapa, la de l'AMH, de diversificació de proveïdors i de recuperació del desenvolupament propi d'alguns SSTI¹¹.

⁷Font: Generalitat de Catalunya, www.gencat.cat/catalunya/cat/index.htm, consultat el 29/06/2012.

⁸Font: *Instituto Nacional d'Estadística*, www.ine.es/daco/daco42/cre00/b2008/c12_cre.xls, consultat el 4/11/2012.

⁹Font: Generalitat de Catalunya www.gencat.cat/catalunya/cat/index.htm, consultat el 29/06/2012.

¹⁰A la secció 4.1 fem una revisió detallada d'aquesta evolució històrica

¹¹Des de finals de 2011, de fet, està tenint lloc un nou canvi de model que implica la pèrdua de pes de l'AMH i la reorientació cap a una gestió centralitzada i transversal dels SSTI, amb una reducció de la

El segon criteri d'Oates és el de la *novetat* del cas. En aquest sentit, el cas de la Generalitat de Catalunya té un aspecte innovador quant a l'aplicació del seu sistema de *prequalificació, preselecció o homologació* de proveïdors. Malgrat utilitzar-se mecanismes similars en altres grans consumidors de SSTI del sector privat¹², no coneixem que s'hagi donat abans un cas similar, i en un nivell equivalent, en un context d'administració pública.

El tercer criteri d'Oates és el d'*oportunitat*. Hem pogut iniciar l'aproximació al cas en un moment *oportú*: un cop superada la primera edició, la de l'AMH04, és a dir, en un moment en què l'AMH ja es podia considerar provat per primer cop. A més, hem tingut l'oportunitat d'observar des d'una posició privilegiada la gestació i implantació dels AMH08 i AMH10. Un altre element d'aquesta oportunitat és que les relacions professionals anteriors dels altres dos investigadors de l'equip que han participat en aquesta recerca¹³ ens han facilitat el primer contacte amb els responsables polítics i tècnics del model. I el darrer aspecte d'oportunitat és que els responsables de l'AMH estaven clarament interessats en la nostra proposta de recerca, en les conclusions que en poguéssim extreure, i en la possible difusió futura de l'experiència, cosa que ens va facilitar l'accés al cas i el progrés de tot l'estudi.

En definitiva, la innovació que suposa l'aplicació d'un mecanisme com l'acord marc als proveïdors de SSTI a l'administració pública, la rellevància de Catalunya al seu context, i el moment òptim en què s'ha plantejat la recerca, justifiquen clarament, al nostre parer, l'interès per desenvolupar aquest treball. En qualsevol cas, han resultat ser uns estímuls clars per tractar-lo i unes certes garanties que els aprenentatges que hi emergirien podrien ser d'utilitat per a altres situacions reals, tant de l'àmbit científic com de l'àmbit professional.

1.3 Estructura d'aquesta memòria

Exposat l'interès del tema en general i del cas en particular, a la resta d'aquesta memòria recollim tant el *procés* com els *resultats* del nostre treball de recerca. Creiem

diversitat de proveïdors i una nova externalització d'algunes de les funcions recuperades o mantingudes durant l'AMH. Aquesta etapa queda fora del nostre estudi, tot i que la seva influència serà clara en el desenvolupament de l'AMH10, com veurem.

¹²Per exemple, en el cas espanyol, les grans companyies de serveis energètics o de subministrament d'aigua com veurem a 4.3.3.

¹³A l'inici de la secció 2.3 detallem breument els membres i mèrits d'aquest equip de recerca, que han actuat com a supervisor i assessor d'aquest treball.

que de l'exposició del procés seguit, a més de donar validesa i credibilitat al rigor amb que s'han obtingut els resultats, es poden extreure alguns aprenentatges pràctics per encarar recerques similars. Aquests aprenentatges considerem també que són un tipus de contribució col·lateral d'aquest treball.

Així al capítol 2 formalitzem els objectius i l'aproximació metodològica, teòrica i pràctica, que hem assumit; però també expliquem la nostra experiència tant per accedir al cas com per adaptar-nos al context en què hem desenvolupat la nostra recerca: el d'una administració pública. Aquest capítol finalitza amb un procés d'autoavaluació a partir de les preguntes proposades per Oates [62] sobre el procés de recerca seguit.

Al capítol 3 recollim també el procés que hem seguit per fer la nostra revisió de la literatura sobre l'ESSTI a l'administració pública. I exposem l'estat de la qüestió resultant d'aquesta revisió. Resumirem i representarem aquest estat en un marc conceptual que utilitzarem posteriorment per situar el cas estudiat respecte al nostre àmbit de recerca.

Abans d'entrar en el cas, al capítol 4 realitzem la descripció històrica de l'aprovisionament de SSTI a la Generalitat per tal de presentar el moment en que van aparèixer alguns elements que també es troben a l'AMH. A continuació, en aquest capítol, descrivim en què consisteix, en general i funcionalment, el mecanisme dels acords marc. I ja dins el cas de l'AMH, entrem en la descripció dels seus rols protagonistes, i ubiquem el cas en el context d'aprovisionament de SSTI a la Generalitat.

Arribats a aquest punt abordem ja, en els capítols 5, 6 i 7, la descripció i anàlisi en profunditat de cadascuna de les tres edicions de l'AMH. Aquests capítols es desenvolupen seguint un mateix esquema discursiu per tal d'homogeneïtzar-ne la presentació i de facilitar-ne la comparació, així com la *navegació* del lector pels seus continguts i detalls.

El capítol 8 fa una anàlisi global del cas en dos sentits: per un costat, planteja una vista agregada de les tres edicions de l'AMH per tal d'allunyar-se dels detalls i obtenir una perspectiva més general d'aquest; per un altre, el situa respecte del marc conceptual resultant de l'estat de la qüestió, és a dir, respecte de les altres contribucions fetes fins al moment per la literatura.

Finalment, el capítol 9 sintetitza les contribucions del treball, tant des d'un punt de vista dels resultats del cas, com des d'un punt de vista del procés de recerca. I, per acabar, apunta les línies de treball futur plantejades.

Capítol 2

Disseny i desenvolupament de la recerca

Un cop exposat l'interès, tant de l'àmbit de recerca en general com del cas d'estudi en concret, en aquest capítol plantejarem el disseny de la recerca fet i descriurem el seu desenvolupament. Així, en primer lloc, explicitarem els dos objectius d'aquesta recerca, un de principal i un altre d'instrumental o derivat, objectius dels que, al llarg d'aquesta memòria, anirem explicant la seva consecució. En segon lloc plantejarem l'aproximació metodològica que hem seguit, identificant-n'hi els aspectes clau, tant des d'un punt de vista més teòric com des d'una perspectiva més pràctica. Aquests darrers aspectes contribuiran també a la descripció del procés de recerca seguit.

Insistent en aquesta intenció de descriure el *procés* del treball, les dues darreres seccions se centraran en la nostra experiència tant per accedir al cas com per adaptar-nos al context en que l'hem desenvolupat: el d'una administració pública en concret, la Generalitat de Catalunya. I d'aquesta experiència apuntarem algunes conclusions que entenem d'utilitat per encarar processos de recerca similars al nostre.

2.1 Objectius

Iniciem la descripció del plantejament de la nostra recerca enunciant formalment els seus **dos objectius formals**. L'**objectiu principal** és:

- Descriure i analitzar en profunditat un cas rellevant i innovador d'ESSTI a l'administració pública, l'AMH, detallant les seves motivacions, implementacions i conseqüències tant per cadascuna de les seves edicions (AMH04, AMH08 i AMH10)

com globalment, a partir de les fonts documentals i de les persones pertanyents als diferents rols implicats a les que s'ha tingut accés.

Per aconseguir aquest objectiu principal hem anat desenvolupant la nostra recerca considerant, inicialment, els següents aspectes, tot i que no ens hem limitat només a aquests:

- Les fortaleses i febleses de l'AMH en cadascuna de les seves edicions (AMH04, AMH08, AMH10) i de l'AMH en general.
- La influència dels trets idiosincràtics propis d'una administració pública recollits en la literatura.
- La natura (tècnica, socio-organitzativa o d'altra mena) de les condicions de context, de les decisions preses i de les conseqüències.
- Les relacions que s'estableixen entre els diferents rols protagonistes de l'AMH.
- L'evolució dels paràmetres d'avaluació exigits als proveïdors en les fases d'homologació.
- La visió parcial de cada rol protagonista de l'AMH, per tal de construir la descripció global d'aquest.

El **segon objectiu** complementa el primer, i en aquest sentit el considerem derivat o instrumental:

- La proposta d'un marc conceptual derivat de la revisió de la literatura al voltant de l'ESSTI a l'administració pública, que serveixi de referència per a la nostra recerca i que pugui resultar d'utilitat en altres recerques en aquest àmbit.

En llarg d'aquesta memòria anirem exposant el procés i els resultats obtinguts que han anat donant resposta a aquests dos objectius.

2.2 Aproximació metodològica

En aquesta secció expliquem els aspectes clau de l'enfocament, disseny i desenvolupament de la nostra recerca, que, com hem dit a 1.2, s'emmarca en l'àmbit de recerca de Sistemes d'Informació. En aquesta explicació, a més de la descripció allà on sigui

necessari, posarem el focus en la nostra aproximació metodològica a cadascun d'aquests aspectes.

El primer grup de conceptes es refereix a aspectes més teòrics: un estudi de cas longitudinal en profunditat, l'orientació qualitativa i interpretativa, i l'ús de la *Grounded Theory*. El segon grup inclou aspectes més pràctics que contribuiran també a la descripció del procés de recerca seguit (que és un dels interessos que ens hem marcat en aquesta memòria com hem dit al capítol anterior): les fases de la recerca previstes, el plantejament i realització de les entrevistes, la utilització d'un CAQDAS i un comentari sobre el tipus de generalització possible que pot emergir dels resultats de la recerca.

2.2.1 Estudi de cas longitudinal en profunditat

Com hem avançat a 1.2, la nostra recerca es basa en el mètode de l'**estudi de cas en profunditat**. Myers [61] al respecte diu que: “*The case study research method is particularly well-suited to Information Systems research, since the object of our discipline is the study of information systems in organizations*” i, parafrasejant Benbasat *et al.* [8], que coincideix també amb Yin [87], conclou que també és adequat quan “*interest has shifted to organizational rather than technical issues*”.

En el nostre treball es poden identificar alguns dels principals trets amb què Yin caracteritza els casos d'estudi [87, p.18] i que Oates amplia [62, p.142], com són:

- Hem examinat el cas en el seu *natural setting*, és a dir, amb els protagonistes que l'estaven vivint, intentant interferir el mínim possible, i, fins i tot, en l'escenari físic on s'estava desenvolupant l'acció (les diferents dependències de la Generalitat);
- Hem plantejat un estudi *holístic*, en què identifiquem la diversitat de protagonistes, tractem, com un tot, la complexitat de les seves relacions, els seus rols en els processos derivats, i evitem considerar aïlladament els diferents elements;
- Malgrat la seva extensió temporal, hem buscat la *profunditat* per a obtenir el màxim possible de detalls.

Continuant amb Yin [87], que proposa classificar els estudis de cas com descriptius, explicatius o de contrast, entenem que el nostre cas és principalment un *estudi descriptiu* atès que entra en els detalls dels fets, en l'anàlisi del context i discuteix què va passar i quina percepció al respecte tenien els principals rols. Però també, en alguns

aspectes concrets, es pot considerar un cas d'*estudi explicatiu* ja que intenta descriure el perquè d'algunes decisions, accions o conseqüències. Finalment, es podria arribar a considerar també, en una expressió mínima, un *estudi de contrast* atès que hi hem buscat els punts de coincidència amb els aspectes rellevants emergents de la literatura al voltant de l'ESSTI a l'administració pública.

Com hem avançat a 1.2, el cas que ens ocupa té tres etapes temporals, clarament diferenciades, i que, en conjunt, abracen un període de més de 8 anys. En aquest sentit podríem classificar-lo com un *estudi longitudinal* tal com el defineix Oates [62, p. 144]: “*investigating the case over the time (...) analysing those processes and relationships that are continuous and those that change*”. De fet, aquest treball, a banda de la visió de les tres etapes que el formen, aporta també, al capítol 8 una visió global de l'AMH.

Més enllà d'això, la nostra aproximació a cadascuna de les tres etapes (AMH04, AMH08 i AMH10) pel moment en què hem iniciat i desenvolupat la nostra recerca, encaixen amb les altres dues tipologies que proposa Oates [62] atenent aquesta dimensió temporal:

- A l'AMH04 hem tingut una aproximació principalment *històrica* o *ex-post*: estava a punt d'extingir-se quan vàrem fer el primer contacte (com detallarem a 2.3); però, sobretot, les entrevistes (una de les nostres fonts principals d'informació, com veurem) las vàrem fer ja en vigència de l'AMH08, és a dir, amb l'AMH04 ja tancat.
- A l'AMH08 hem tingut una aproximació *contemporània*: fèiem les entrevistes amb els protagonistes que en aquell moment estaven vivint l'AMH08, que, en conseqüència, no tenien una perspectiva allunyada de la seva activitat diària, i que hi abocaven també els conflictes i problemes que els preocupaven en aquell moment.
- A l'AMH10 també hem tingut aquesta visió *contemporània* o fins i tot *ex-ante* en algun moment, atès que bona part de les entrevistes també recollien els aspectes de disseny de l'AMH10 que es proposaven, disseny que s'estava duent a terme en aquell moment. Durant el període d'anàlisi de les dades i de desenvolupament de les descripcions i conclusions de la mateixa, l'AMH10 ha estat vigent i hem anat rebent informacions sobre com era el seu dia a dia, d'aquí que puguem considerar que hem tingut aquesta visió *contemporània*.

Esquemàticament, des de la dimensió temporal, podem resumir l'abordatge que hem fet de les tres etapes de l'AMH segons presentem a la figura 2.1.

AMH04			AMH08			AMH10		
Disseny	Explotació	Avaluació	Disseny	Explotació	Avaluació	Disseny	Explotació	Avaluació
	*	*	*	*	*	*	*	
Ex-post o històric			Contemporani			Ex-ante i contemporani		

**Moments dels AMH abordats en la recerca*

Figura 2.1: Abordatge de la recerca des de la dimensió temporal

2.2.2 Orientació qualitativa i interpretativa

Seguint el que és més habitual en els estudis de cas en profunditat en l'àmbit de recerca de Sistemes d'Informació [62, p. 142], aquesta és una recerca **qualitativa** basada en l'**anàlisi dels documents** a què s'ha pogut tenir accés (tant públics com interns a la Generalitat), però sobretot basada en la informació obtinguda directament d'**entrevistes** i converses amb els diferents protagonistes del cas. Citant Myers [61]: *“The motivation for doing qualitative research, as opposed to quantitative research, comes from the observation that, if there is one thing which distinguishes humans from the natural world, it is our ability to talk! Qualitative research methods are designed to help researchers understand people and the social and cultural contexts within which they live.”*

D'altra banda, és cert que les poques dades quantitatives a què hem tingut accés o que hem pogut generar, no han permès una orientació més quantitativa de l'estudi. El fet, però, és que molta d'aquesta informació quantitativa no existeix, ni ha existit, ni al CTTI ni als diferents clients de la Generalitat. Així, per exemple, molt inicialment ens havíem plantejat poder estudiar dades sobre el nivell de satisfacció dels projectes lliurats o sobre l'acompliment dels paràmetres de durada, pressupost i funcionalitats prevists en cada projecte, a partir dels informes de seguiment dels projectes que supòsàvem que existirien. Però aviat vàrem veure que aquest tipus de preguntes, per l'absència d'aquests informes, no era possible respondre-les. De fet, en la descripció

de l'AMH08 i l'AMH10 es posarà de manifest la necessitat de disposar d'eines que permetin fer el seguiment de l'AMH en termes quantitativus.

Al respecte de la tradicional dualitat entre positivisme i interpretativisme, considerem que ens trobem més a prop del segon que del primer. Si atenem a la síntesi proposada per Charmaz [11, p.126], tot i que donem explicacions i establim causalitats, no les considerem deterministes, ni que puguin predir comportaments futurs; tampoc pretenem que siguin directament generalitzables a altres contextos, ni que serveixin per generar o comprovar hipòtesis. Ens ajuden a relatar (amb un cert ordre, això sí) la nostra percepció de la història de l'AMH. Com indiquem, és cert que el procés analític que implica l'utilització del *Model Paradigma* (utilització que presentarem en la propera secció i que detallarem a 5.1), al ser un procés suficientment pausat i donar molta importància a l'establiment de relacions entre els conceptes, dona a la nostra explicació un aspecte de causalitat; però aquesta, en tot cas, serà *una* de les que aplica al cas de l'AMH. A més, acceptem que *no hi ha una veritat única* sobre el cas (sobre les causes, els seus condicionants i els seus resultats) i que la que hem dibuixat és el resultat de la visió de les persones entrevistades, de la visió de les que van escriure els documents analitzats, i de la nostra pròpia percepció. També hem experimentat que la perspectiva dels protagonistes no és estàtica, sinó que és una *visió variant en el temps*, justificadament dinàmica.

Tot això no vol dir, però, que considerem que les nostres explicacions siguin poc sòlides, que no reflecteixin una visió general dels protagonistes, o que siguin fàcilment refutables: el fet que els entrevistats fossin persones molt representatives i que el nostre discurs final no hagi rebut cap crítica frontal en els seus plantejaments principals, sí que ens permet entendre que hem dibuixat una explicació del cas àmpliament versemblant i acceptable.

2.2.3 Ús de la *Grounded Theory*

Com a palanca d'inici de la recerca, hem partit del nostre coneixement previ del tema d'investigació en general (l'ESSTI a l'administració pública), tema en què hem aprofundit prèviament a l'abordatge del cas, a partir del qual hem redactat l'estat de la qüestió del capítol 3 i sobre el qual hem extret el marc conceptual recollit a la figura 3.1). També hem utilitzat el nostre coneixement previ sobre el cas particular i el seu context històric.

En definitiva, no hem fet un plantejament des d'un volgut desconeixement previ sinó que, a partir d'aquest coneixement, ens hem centrat a intentar estudiar alguns aspectes que havíem identificat prèviament i que consideràvem rellevants. Ara bé, ho hem fet amb amplitud de mires, disposats a aprofundir en aspectes emergents no previstos i disposats a abandonar aquells que, un cop plantejats, resultessin inabordables o intranscendents. Amb aquesta idea de flexibilitat, el plantejament ha estat d'una recerca inductiva, és a dir, que permetés fer emergir de la mateixa anàlisi els aspectes d'interès del cas, en comptes d'anar a buscar exclusivament aquells prefixats per l'investigador. I per realitzar aquesta anàlisi inductiva hem utilitzat **les propostes més tècniques i procedimentals de la *Grounded Theory*** segons la proposen Strauss i Corbin [77].

Així, hem realitzat una **codificació oberta** de les entrevistes i de la documentació al nostre abast, i hem anat generant una **codificació axial** a mesura que hem avançat en l'obtenció de dades. Aquest procés l'hem fet iterativament fins arribar a una *saturació de conceptes*. Com detallarem a 5.1, per fer la descripció i anàlisi del cas (als capítols 5, 6 i 7, i a la secció 8.1), hem utilitzat també el **Model Paradigma** definit pels mateixos autors [77, p. 127] com una tècnica per facilitar la codificació axial. A més, les quatre representacions gràfiques i tabulars del model paradigma aplicat a cada edició de l'AMH i a l'experiència global, podem considerar que són el resultat del nostre *mostreig teòric*, i que donen forma a la *teoria* sobre l'AMH, és a dir, a l'objectiu últim que es planteja la *Grounded Theory*.

Amb tot, hem estat flexibles en la seva utilització i, en sentit estricte, no hem aplicat algunes de les altres propostes que preveïen els autors, com ara, per exemple, la *codificació selectiva*: per a la descripció d'un cas complex com el nostre, la tria d'un grup molt reduït de conceptes centrals a partir dels quals bastir la teoria resultant no ens ha resultat natural, ni convenient atesa aquesta complexitat del cas.

2.2.4 Fases al voltant dels rols protagonistes

Com hem dit més amunt, ens hem endinsat en el cas d'estudi disposats a anar detectant i incorporant temes emergents i a anar descartant altres temes previstos però que no han sortit ni a les documentacions ni a les entrevistes. Per tal d'obtenir diferents **perspectives** del cas, detectar els temes interessants per cadascuna d'elles, i així poder construir un discurs que les integri totes, hem planificat la recerca a partir d'obtenir la

visió **dels quatre rols protagonistes** principals sobre el disseny i desplegament de l'AMH. Aquests rols, que descrivim en profunditat a [4.3.2](#), són els següents:

- Els **promotors**: els responsables polítics i tècnics de la Generalitat que van plantejar el model.
- Els **implementadors**: els responsables tècnics encarregats de dissenyar el mecanisme que atengués el model plantejat.
- Els **proveïdors**: principalment els que van resultar homologats, però també alguns dels que no ho van aconseguir.
- Els **clients**: els diferents departaments i ens de la Generalitat que han d'atendre les seves necessitats d'ESSTI amb l'AMH.

La investigació del cas, doncs, es va plantejar en un conjunt de **fases** al voltant d'aquestes quatre perspectives:

- Fase 1: Recollida i anàlisi dels documents a què s'ha pogut tenir accés. Aquestes documents han estat tant els interns a la Generalitat, subministrats pels nostres interlocutors, com els obtinguts per fonts externes, com ara premsa, comunicacions oficials, o informes d'entitats rellevants.
- Fase 2: Entrevistes als promotors i anàlisi d'aquesta perspectiva.
- Fase 3: Entrevistes als implementadors i anàlisi d'aquesta perspectiva.
- Fase 4: Entrevistes als clients i anàlisi d'aquesta perspectiva.
- Fase 5: Entrevistes als proveïdors i anàlisi d'aquesta perspectiva.
- Fase 6: Anàlisi global o agregada, contrast i conclusions.

La idea principal de l'anàlisi des de les quatre perspectives era que cadascuna d'aquestes s'alimentés del coneixement adquirit amb l'anterior. Així, per exemple, en arribar als clients hauríem tingut en compte les idees i conclusions aparegudes de l'estudi dels promotors i dels implementadors. I en arribar als proveïdors, les dels promotors, implementadors i clients. Intentàvem, doncs, seguir un cicle acumulatiu on cada fase estigués enriquida per l'anterior. També volem indicar que vàrem considerar

el més adequat començar entrevistant els responsables de l'AMH (promotors i implementadors) per tal d'entendre les seves motivacions, i seguir després pels usuaris de l'AMH (clients i proveïdors) per tal de contrastar la percepció d'aquests respecte els plantejaments que van motivar els responsables.

2.2.5 Entrevistes

Les **entrevistes** van ser plantejades com **semiestructurades**, és a dir, partien d'un guió inicial que incloïa els aspectes que es volien abordar; però, en funció del seu desenvolupament i dels aspectes que destacava l'entrevistat, es deixava que seguissin el seu propi flux. Es plantejaven d'una durada d'entre 60 i 90 minuts, tot i que moltes van superar aquest temps.

A la gran majoria de les entrevistes hi havia dos investigadors amb dues funcions clarament separades i especialitzades: un d'ells conduïa la conversa, mentre l'altre prenia notes del discurs de l'entrevistat. Aquestes notes serien la base de la transcripció posterior. En moltes ocasions, quan es va donar el permís, es va enregistrar l'àudio de les entrevistes, però pel fet que això no va ser possible en totes elles, la transcripció de les entrevistes no va ser literal, sinó resumida i recolzada en les anotacions fetes durant el transcurs d'aquesta. Així asseguràvem que per cadascuna teníem un document desenvolupat amb la mateixa filosofia i estil (de resum realitzat simultàniament a la narració, més que no de transcripció paraula per paraula).

El volum d'aquestes entrevistes i de la documentació analitzada es resumeix a la taula 2.1. Per la seva banda, la distribució temporal d'aquestes entrevistes es recull a la taula 2.2. Cal afegir a aquesta llista d'entrevistes, fins a tres converses més que, cap al final de la recerca (en la segona meitat de 2012), hem mantingut més informalment amb alguns dels promotors i implementadors. Aquestes han resultat d'utilitat per confirmar conclusions o dades que havíem anat obtenint durant la nostra anàlisi. Pel seu caràcter, però, i com que no les hem tractat metodològicament com les altres, no les hem inclòs en aquestes taules.

2.2.6 Ús d'un CAQDAS

Si els paquets estadístics són l'eina per excel·lència en les investigacions quantitatives, las eines de programari de la família CAQDAS (*Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software*) resulten cada cop de més utilitat en les investigacions qualitatives. Com demostren Lewins i Silver [46] faciliten l'establiment dinàmic i/o estàtic

Fase	Fonts d'informació
1. Documentació	46 documents analitzats –presentacions públiques, informació als mitjans i altres entitats, informació interna subministrada pel CTTI i altres ens; (de 150 documents consultats)
2 i 3. Promotors i implementadors	10 reunions i 8 entrevistes corresponents a un total de 10 persones diferents. (Aproximadament, 25 hores de conversa)
4. Proveïdors	25 entrevistes-reunions, corresponents a 24 proveïdors i 1 associació professional. (Aproximadament, 35 hores de conversa)
5. Clients	21 entrevistes, corresponents a 15 Departaments i 6 Agències. (Aproximadament, 30 hores de conversa)
Totals:	64 entrevistes/reunions. 56 interlocutors diferents. Al voltant de 100 hores de converses. 46 documents analitzats (de 150 documents consultats)

Taula 2.1: Volum de documentació analitzada i d'entrevistes realitzades

de categories conceptuais (els *codis*), la classificació de parts del contingut (*citacions*) atenent aquestes categories o codis, i l'establiment de relacions entre les categories i continguts. A mesura que es van realitzant aquestes passes, aquestes eines permeten anar creant diferents vistes (gràfiques, tabulars o textuais) d'aquestes classificacions. La versatilitat d'aquestes eines permet adaptar i focalitzar el seu ús, tant als moments concrets de la investigació (des de l'establiment de les bases teòriques preliminars a l'elaboració de conclusions finals) com al tipus d'anàlisi desitjada (des del contrast de categories existents al descobriment d'idees emergents)

En la nostra recerca hem considerat usar-les atès que ens permeten mantenir la traçabilitat dels raonaments, això és, recuperar les parts de la informació analitzada (citacions) en què ens hem basat per fer aparèixer cada idea, fet o concepte. Aquesta eina també ens ha facilitat poder fer la relació d'aquests elements amb les propostes emergides de la revisió de la literatura. Després d'analitzar diferents eines de programari alternatives i en concret dues d'aquestes, *Nvivo* i *Atlas.ti*, ens vàrem decantar per la versió 6.0 d'*Atlas.ti*, tant per l'experiència d'usuari que ens va proporcionar com perquè era la més disponible i utilitzada en el nostre entorn de recerca.

Amb aquesta eina vam poder, en primer lloc, ancorar els resultats de la revisió de la literatura (que recollim al capítol 3): per una banda, autors referents i les seves

Dates	Rols entrevistats	Total entrevistes o reunions	Fase recerca
02/05/2008 a 09/11/2009	Promotors i implementadors	9	Contactes previs
27/10/2009	Promotors i implementadors	1	Llançament projecte
10/11/2009 a 04/02/2010	Promotors i implementadors	6	Fases 2 i 3
01/03/2010 a 10/05/2010	Proveïdors	25	Fase 5
02/06/2010 a 28/07/2010	Clients	21	Fase 4
18/11/2010 i 21/12/2010	Promotors	2	Fase 2
25/05/2011 i 07/07/2011	Nous promotors (canvi govern)	2	Contactes previs i Fase 6

Taula 2.2: Distribució temporal de les entrevistes

conclusions; i per l'altra banda, el marc conceptual emergent del conjunt de les idees recollides (que presentarem a la figura 3.1). Tot i no usar-la en les etapes inicials d'aquesta revisió de la literatura (senzillament per no tenir-ne accés) el seu ús ha estat bàsic en la darrera etapa¹ perquè aquest ancoratge ens ha permès revisar les nostres conclusions així com la seva solidesa, és a dir, el nombre i la qualitat de les fonts en les quals ens basàvem per extreure-les.

Pel treball de l'estudi en profunditat del cas, l'eina ens ha facilitat tant l'anàlisi i codificació de la documentació a què s'ha tingut accés a la fase 1, com la transcripció, anàlisi i codificació de les entrevistes. Això ens ha facilitat determinar l'origen d'una idea, i la seva recurrència entre les diferents fonts i protagonistes. També ha facilitat la detecció de discrepàncies i coincidències en els discursos d'aquests.

En definitiva, l'eina contribueix al rigor i a la robustesa de l'anàlisi qualitativa realitzada a partir de la justificació i traçabilitat de les idees i conclusions exposades. És a dir, permet seguir la cadena de dependències i d'implicacions i sobre quines informacions i dades fem les nostres afirmacions. Amb tot això, a més, aquesta eina ens ha ajudat a dibuixar la línia argumental i els camins seguits en els nostres raonaments.

2.2.7 Sobre la generalització

Com a colofó d'aquesta secció, voldríem recordar que en aquest tipus de recerca, no correspon estrictament la generalització convencional dels aprenentatges emergits com un dels objectius del treball, tal i com recull Oates [62], tot i que, al tractar-se d'un cas *representatiu* com hem dit a 1.2, es podrien proposar algunes generalitzacions. En comptes d'això, s'entén que la generalització o utilitat del cas vindrà per aspectes com ara:

- Que un lector enfrontat a un escenari concret trobi certes similituds o paral·lelismes amb el nostre cas i pugui tenir presents les nostres consideracions o, si així ho considera, pugui adaptar-les per així aplicar-les més naturalment al seu cas. És a dir, per aquelles situacions i en aquells aspectes on el nostre cas pugui funcionar com un cas representatiu (com hem justificat a la secció 1.2) pot permetre una certa projecció dels seus aprenentatges.
- Que el marc conceptual emergent de la revisió de la literatura (figura 3.1) serveixi també com a guia o punt de partida per explicar o afrontar altres casos².

¹A 3.2 detallem les diferents etapes en què hem dividit la nostra revisió de la literatura.

²Aquesta utilitat encaixa amb l'objectiu instrumental que hem apuntat a 2.1.

Abans de finalitzar aquesta secció, i per tot el que acabem de exposar que reflecteix que en el nostre plantejament existeix una hibridació entre diferents paradigmes, metodologies o tècniques, ens agradaria encara utilitzar una altra *etiqueta* per a identificar metodològicament la nostra recerca: la d'un *flexible design*, segons el defineix Robson [70].

2.3 Accés al cas

El camí per aconseguir l'accés al cas ha estat llarg i ha requerit una bona inversió de temps. Com era una etapa ineludible per la nostra recerca i de la que creiem que hem extret algunes experiències rellevants, considerem interessant dedicar una secció a descriure la cronologia dels passos seguits.

Abans de fer-ho volem destacar un dels factors preliminars que ha estat clau per a obtenir accés al cas: el bagatge professional previ de dues de les persones de l'equip de treball que han participat en la recerca³ (com a assessor i supervisor, respectivament), a banda del doctorand autor d'aquest document i principal investigador del projecte. Per un costat, en Rafael Macau, que va ser, durant el període de 1995 a 1999, director gerent de CIGESA, la companyia pública que centralitzava l'aprovisionament dels SSTI a la Generalitat, i a qui, al final d'aquest període, li va correspondre estar al capdavant del seu procés d'externalització (com es veurà a 4.1.2 i 4.1.3). I per l'altra, en Joan Antoni Pastor, que havia estat consultat pels responsables públics al respecte dels canvis plantejats durant el 2004 en l'etapa de gestació inicial de l'AMH.

2.3.1 Establiment del contacte

La idea de dur a terme aquesta recerca va tenir el seu origen en el propi grup d'investigadors⁴. És a dir, no va ser la Generalitat la que es va apropar als investigadors amb la intenció d'obtenir una perspectiva externa més neutral del seu model d'aprovisionament de SSTI. Això va obligar, tal com ja advertia Oates [62], a una etapa prèvia d'aproximació als responsables per presentar els objectius del projecte i convèncer-los de la seva utilitat.

³Les persones formalment implicades en aquesta recerca estan relacionades a la segona pàgina de l'apèndix A.5 *Projecte CTTI09-EPHPSI: Resum executiu per a l'entrevistat*.

⁴Arran d'haver intervingut puntualment durant el disseny de l'AMH04, en Joan Antoni Pastor havia percebut el caire innovador d'aquest instrument en el context dels SSTI en general i en el de l'administració pública en particular, així com el seu interès potencial com a domini d'estudi.

Per realitzar el primer contacte, vàrem aprofitar les ocasions informals de què vàrem disposar. En la trobada anual d'antics alumnes i professors de la Facultat d'Informàtica de Barcelona de 2008, en Joan Antoni Pastor va aconseguir contactar i presentar la idea a qui era el màxim responsable tècnic de l'AMH04: en Josep Lluís Checa, director gerent del Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat (CTTI)⁵. El fet que en Rafael Macau hagués tingut abans un càrrec equivalent i que estigués també implicat en la recerca, lluny de ser contraproductiu, va facilitar significativament la continuïtat d'aquell contacte inicial: en aquell moment es va aconseguir el compromís d'una reunió formal per tractar el tema.

Aquesta primera reunió formal amb el director gerent del CTTI es va celebrar el 28 de maig de 2008 i ens va servir per confirmar el seu interès, així com la seva percepció que arribàvem en el moment oportú: el CTTI estava iniciant la revisió de l'AMH04 (és a dir, el disseny de l'AMH08) i la nostra perspectiva, segons va afirmar, podia resultar d'utilitat. Per això ens va proposar que busquéssim la forma de participar en el disseny de l'AMH08. Així, vam replantejar el focus de la nostra recerca, incloent-hi no només l'experiència, quasi ja en passat, de l'AMH04, sinó ampliant-la cap al model resultant de l'AMH08. I ens vam citar per a una següent reunió en la qual hauríem de plantejar una proposta concreta, amb indicació detallada d'objectius, metodologia, temps i recursos necessaris.

Per motius d'agenda, però, la reunió en la qual havíem de plantejar el projecte no va tenir lloc fins gairebé dos mesos més tard, el 16 de juliol. En aquesta ocasió en Josep Lluís Checa ja ens va atendre amb dos dels seus col·laboradors principals (en Xavier Milà i en Joan Carles Xart), cosa que vàrem entendre com una demostració del seu interès ferm pel nostre treball. Però, segons ens va explicar, en aquest lapsus de temps i per indicació política directa, la revisió de l'AMH04 s'havia accelerat i el disseny de l'AMH08 estava pràcticament tancat. Amb això el projecte que plantejàvem quedava clarament impactat. No obstant, es va acordar que la col·laboració continuava tenint sentit. I que per formalitzar-la s'establiria un conveni formal de col·laboració entre el CTTI i la UOC per tal que donés cobertura formal al futur treball.

Així doncs, entenent que el treball podria tirar endavant, a partir d'aquella data i per tal d'anar obtenint informació de primera mà sobre l'AMH08, comencem a assistir als actes públics en què participaven els protagonistes de l'AMH08 o en què es parlava d'aquest. Entre aquests actes va haver-hi el principal de presentació formal de l'AMH08

⁵A partir de 4.1.4 descrivim en detall què és el CTTI, la seva història i quina posició ocupa en l'entramat d'ens polítics i tècnics en què es desenvolupa l'AMH.

als proveïdors de SSTI, així com altres actes més orientats a grups determinats, com ara associacions de proveïdors, per exemple. També comencem a accedir a les notes de premsa publicades per la Generalitat que parlaven del model, així com les notícies publicades a la premsa general i en diferents fonts especialitzades. D'aquesta manera, vàrem anar adquirint una perspectiva pròpia de l'engegada de l'AMH08, de com era explicat pels seus promotors i implementadors, i de com era percebut pels proveïdors.

La concreció del conveni entre el CTTI i la UOC es va retardar tant per l'engegada de l'AMH08, que requeria una màxima dedicació de recursos al CTTI, com per altres projectes de treball del grup d'investigadors. La següent reunió no va tenir lloc fins el 23 de febrer de 2009, moment en que l'AMH08 ja està en explotació, i que es converteix en la data formal del conveni marc de col·laboració (vegeu apèndix A.1.). En aquesta reunió es van concretar els interlocutors definitius al CTTI. Però també es va detectar la necessitat d'explicar el projecte a un responsable polític de la Generalitat a fi d'aconseguir la seva implicació i el seu suport.

La reunió amb aquest responsable, en Josué Sallent, Secretari General de la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació (STSI)⁶, però, no va poder tenir lloc fins el 28 de maig de 2009. Amb tot, el resultat va ser molt positiu i es va assegurar el suport d'aquesta Secretaria General. A més, també al començament de maig, el conveni marc es va complementar amb la corresponent addenda que recollia el plantejament inicial del projecte (vegeu apèndix A.2.).

El projecte, doncs, tenia ja el vistiplau i el recolzament a suficients nivells com per formalitzar-se. Tot plegat, havia passat exactament un any des de la nostra primera reunió amb el director gerent del CTTI.

2.3.2 Formalització de l'acord

L'addenda on es recollia el detall del projecte (vegeu apèndix A.2) incorporava, entre d'altres, dos aspectes que cal destacar. En primer lloc, es descartava cap tipus de compensació econòmica per a l'equip de recerca, ni tan sols per dietes, desplaçaments o difusió relacionats amb el projecte: amb això, hauria de ser més fàcil defensar la posició neutral de la investigació tant davant els interlocutors entrevistats com en el moment de la difusió dels resultats. En segon lloc, l'acord obligava els investigadors a un tractament confidencial de la informació obtinguda d'entrevistes i documents privats, tot ocultant noms dels protagonistes així com les dades especialment sensibles.

⁶A 4.3.2 s'explica el rol d'aquesta secretaria respecte l'AMH.

És per aquest motiu que, ni en aquest document, ni en els apèndixs, no associem cap nom de persona ni organització a cap afirmació ni a cap acció en concret⁷. En aquest sentit, per exemple, prèviament a cada entrevista es lliurava i signava un document que recollia aquest compromís de confidencialitat (vegeu apèndix A.6); i, respecte als responsables del CTTI participants formals del projecte, s'acordava també compartir els resultats de la recerca amb ells abans de la seva publicació.

Amb el conveni signat per ambdues parts, durant els següents dos mesos es va anar concretant la proposta definitiva del projecte. En aquest període es va acordar que es formalitzés atenent la metodologia de gestió de projectes adoptada pel CTTI, ESPRIT⁸, a fi d'apropar-lo als altres projectes que gestionava aquest centre. Aquesta metodologia està orientada a la comunicació entre el client final i l'equip de projecte que controla el desenvolupament extern del mateix. Defineix punts temporals de monitorització i decisió que coincideixen amb les fases habituals de concepció, desenvolupament i finalització del projecte. També proposa plantilles per a l'elaboració de la documentació i l'intercanvi d'informació, i concreta alguns dels requisits mínims que han d'exigir-se al projecte en cada fase. L'ús d'aquesta metodologia hauria de donar-li reconeixement formal al nostre treball, tant internament en el si del propi CTTI, com externa per a la resta d'implicats de la Generalitat. No obstant això, aquest requisit, positiu a mitjà i a llarg termini, va significar un nou retard: no va ser fins al 9 de setembre que l'esborrany del projecte estava consensuat per totes les parts.

Aquest projecte incorporava formalment a la STSI, i no només al CTTI i a la UOC com el conveni marc i l'addenda. A més incloïa una sèrie de compromisos per part de l'equip d'investigadors. Entre ells el de subministrar, al final de cada fase, uns informes dels resultats de la mateixa. Aquests informes haurien de ser en format de resums de treball, evitant l'estil dels informes de recerca científics (és a dir, evitant d'incloure molta informació metodològica, de context o de recerca prèvia, i presentant la informació de la manera més sintètica possible). El resultat va ser que els informes corresponents a les fases 2 a 5 (vegeu els apèndix A.8, A.9 i A.10) van recollir la visió parcial dels diferents rols sobre diferents aspectes al voltant de l'AMH. És a dir: van esdevenir la vista de l'AMH des de cadascuna de les òptiques particulars de cada rol.

⁷La única excepció a aquesta regla la fem amb els noms i accions que apareguin en documentació pública, i amb els noms dels participants formals del projecte (vegeu apèndix A.5).

⁸Aquesta metodologia es una adaptació de Métrica v3, la metodologia oficial de desenvolupament i manteniment de Sistemes d'Informació promoguda pel Ministeri d'Administracions Públiques d'Espanya. Métrica està, al seu torn, inspirada en la ISO/IEC 12207 i la ISO/IEC 15504 SPICE.

Finalment, el kick-off formal del projecte amb la presència de tots els responsables implicats, polítics i tècnics, va tenir lloc el 27 d'octubre de 2009⁹. En total havien passat 17 mesos des del primer contacte.

2.4 A mode de quadern de bitàcola

En la secció anterior hem descrit els fets, dilatats en el temps, que van portar a l'accés al cas i a la seva formalització. Addicionalment, en aquesta volem desgranar el desenvolupament de la recerca, en el sentit de diari del *treball de camp* realitzat. Creiem que aquesta descripció és rellevant principalment per tal de deixar constància, per un costat, de la necessitat d'adaptar-se als canvis imposats pel context i de les oportunitats positives que alguns d'aquests canvis van significar; i per l'altre, de les lliçons apreses en aquest procés de recerca que podem associar al fet de desenvolupar-la en un context d'administració pública.

2.4.1 Adaptació del pla inicial

La recerca es va planificar d'acord a les fases que hem indicat a 2.2.4, fases que, com hem dit, havien de ser consecutives. La idea inicial era agrupar les fases que havíem de desenvolupar a *dins* de la Generalitat (F1 a F4). Les dues darreres fases corresponia fer-les fora d'aquest context (F5, la referida als proveïdors; i F6 la referida a l'anàlisi global). Quant a les fases F2 a F5, la idea era iniciar cadascuna desenvolupant les entrevistes corresponents, per després fer una anàlisi final, i sempre abans de començar la següent. Així es podria iniciar l'etapa següent amb el major coneixement obtingut de les fases anteriors.

Des que es van iniciar els contactes previs amb els responsables del CTTI, però, ja resultava clar que, com a qualsevol altre projecte, caldria anar adaptant la planificació a la realitat del context.

En primer lloc, aquesta realitat ha estat molt condicionada per accions i decisions polítiques, de manera que es confirma un dels aspectes que apareixerà recurrentment en la literatura que desenvolupem al capítol 3. El primer exemple d'això ja el vàrem tenir, fins i tot, en els contactes previs a la formalització de l'acord (com ja hem esmentat

⁹A l'apèndix A.3 hem inclòs la presentació del projecte realitzada aquest dia com a llançament formal del mateix. Complementa algunes informacions que no apareixen en el resum executiu de l'apèndix A.5.

a 2.3.1): en una entrevista preliminar se'ns va convidar a participar en el disseny de l'AMH08, però menys de dos mesos més tard, en la següent entrevista (i per a la qual nosaltres ja havíem preparat una proposta de participació) l'AMH08 s'havia hagut de dissenyar i tancar en un temps rècord per una decisió política (a banda de per la finalització de la vigència de l'AMH04).

Durant el desenvolupament del projecte, la primera adaptació que vàrem haver de fer va ser la de fusionar les fases 2 i 3, de promotors i implementadors, a causa de dues raons. La primera era que, tot i que alguns d'ells tenien només un d'aquests rols (o bé implementador, o bé promotor), n'hi havia d'altres que havien tingut els dos rols durant tota la trajectòria de l'AMH. Tenint en compte aquesta circumstància, no tenia massa sentit separar els grups o, fins i tot, forçar una doble entrevista, una per cadascun dels rols, a aquelles persones que els haguessin tingut en algun moment. La segona raó, va ser les dificultats d'agenda per programar les entrevistes amb algunes d'aquestes persones que, pel seu nivell de responsabilitat, tenien una disponibilitat força restringida.

També aviat vàrem copsar que la planificació i el marc de gestió del projecte que ens havia estat exigint atenent la metodologia ESPRIT, seria obviat molt freqüentment. De fet, només es va fer la primera reunió formal de llançament del projecte. La resta no es van arribar a convocar formalment, possiblement pel fet que no era un projecte clàssic del CTTI, amb implicacions funcionals o econòmiques directes i imprescindibles d'obtenir en una data concreta, i que, a més, es disposava d'unes vies de comunicació informal alternatives que eren prou útils i suficients. Ara bé, que no se seguís formalment aquesta metodologia, no vol dir que l'equip d'investigadors no lliurés els resultats prevists (els informes de cada fase, recollits als apèndix A.7, A.8, A.9, A.10 i A.11) o que no es mantingués informat els interlocutors del projecte al CTTI i a la STSI sobre els progressos del mateix. Els nostres compromisos amb els informes finals de cada fase es varen complir, això sí, adaptant-los als canvis de calendari que s'anaven succeint¹⁰.

La finalització de la fase 1 (d'anàlisi de documentació) i pràcticament de les fases 2 i 3 (d'anàlisi de promotors i implementadors), van coincidir en el temps amb l'inici d'una sèrie d'entrevistes i converses que el CTTI volia mantenir amb diferents proveïdors per tal d'avaluar la implementació de l'AMH08 i plantejar alguns aspectes

¹⁰Volem tornar a fer notar aquí que aquests informes recullen, com hem dit, la visió del cas que es té des de les diferents perspectives o rols (vegeu els apèndix A.8, A.9 i A.10). Atès que les conclusions del nostre treball no es presentaran en aquesta memòria des de les quatre perspectives (perquè ha resultat més natural i llegible fer una explicació agregada), aquests informes entenem que resulten interessants com a complement d'aquesta memòria.

del futur AMH10. Va ser llavors que ens van convidar a participar en aquelles entrevistes/reunions. Com per a nosaltres era una oportunitat de poder accedir a tots ells directament i ràpidament, i d'introduir-nos com observadors en el disseny de l'AMH10, i completar així la visió longitudinal dels tres AMH, vàrem optar per intercanviar la fase 5 (clients) amb la fase 4 (proveïdors). Tot i que renunciàvem a accedir als proveïdors en un territori *neutral* (les entrevistes es farien davant dels responsables del CTTI i en les oficines del CTTI), vàrem considerar que l'oportunitat que ens donaven tenia més avantatges que inconvenients. A més, els nostres interlocutors al CTTI també van treure algun avantatge de la nostra presència en aquestes reunions perquè vam poder assessorar-los sobre com tractar metòdicament i estructuradament aquestes entrevistes, per tal de rendibilitzar-les al màxim i obtenir-ne uns resultats més fàcilment sintetitzables. D'altra banda, vist el nivell de sinceritat i claredat en aquestes entrevistes, creiem que els proveïdors no van estar condicionats per l'escenari de les entrevistes. Si a això afegim la facilitat amb què es van convocar aquestes reunions, fer aquesta adaptació creiem que va ser un encert.

De la mateixa manera que ens va passar amb promotors i implementadors, l'agenda d'aquestes entrevistes amb proveïdors va ser tan ajustada que no va resultar viable complir un altre dels objectius que ens havíem marcat: el d'analitzar cada entrevista abans de la següent; i tampoc el d'analitzar totes les d'una fase abans d'iniciar la següent (no havíem acabat les de promotors i implementadors quan vàrem iniciar la dels proveïdors). L'efecte positiu d'aquest fet és que va permetre accelerar el treball de camp, ja que diferents fases del projecte anaven en paral·lel.¹¹

Una altra de les situacions que vàrem detectar ràpidament va ser que les nostres documentacions intermèdies o esborranys, prèvies als informes executius que teníem compromesos, tenien un clar valor per als nostres interlocutors al CTTI i a la STSI. Això era degut, senzillament, al fet que aquests documents els fèiem sense la pressió del context que els nostres interlocutors al CTTI sí que tenien, pressió que els impedia a ells fer-los o prioritzar-los. Així, per exemple, tot i que per a nosaltres era poc ortodox fer un resum *quantitatiu* de la freqüència amb que apareixia cada tema o opinió en les entrevistes amb els proveïdors, per a les persones del CTTI, segons ens van dir reiteradament, va ser un resum molt vàlid que els va servir per confirmar la

¹¹A l'apèndix A.4 recollim el calendari en el que es van realitzar aquestes entrevistes formals. Aquesta taula permet visualitzar en quins moments es van fer les entrevistes i com es van encavalcar en el temps, és a dir, com es van solapar les fases previstes.

recurrència d'alguns aspectes que intuïen però que no havien pogut mesurar o recollir formalment.

Finalment, fins que no vàrem acabar totes les entrevistes de la fase 5, no vàrem iniciar les anàlisis formals de totes les de les fases anteriors. Això, que tornava a variar el plantejament metodològic inicial, al final va resultar ser un petit avantatge: en invertir l'ordre previst de l'anàlisi (primer clients, després proveïdors i finalment promotors i implementadors) vàrem poder tornar a recordar els plantejaments dels promotors i implementadors (que havien estat els primers a ser entrevistats) tenint ja consolidada tota la perspectiva (opinions, percepcions) dels clients i proveïdors, és a dir, amb un coneixement del cas més ric i possiblement més madur.

A finals de 2010 es va produir un canvi al capdavant del govern de la Generalitat, que va passar d'estar gestionat pel que s'havia conegut com a *govern tripartit* (format per una coalició entre el Partit dels Socialistes de Catalunya, Esquerra Republicana de Catalunya i Iniciativa per Catalunya-Verds-Esquerra Unida i Alternativa) a estar gestionat per la coalició Convergència i Unió. De nou la dependència amb les decisions polítiques es va fer evident atès que el nou govern va engegar un replantejament global de la funció informàtica de la Generalitat, que afectava també el model d'aprovisionament de SSTI, i per tant el paper de l'AMH.

Les nostres estratègies davant aquest canvi de govern van ser de dos tipus. Per un costat, accelerar la finalització de les entrevistes pendents als promotors de la Generalitat i així assegurar que disposàvem de tota la informació. Una d'aquestes darreres entrevistes va resultar ser especialment interessant ja que l'entrevistat era conscient que hi havia canvi de cicle polític i que estava a punt d'abandonar la seva responsabilitat: en aquesta situació va parlar molt obertament i des d'una visió global i de síntesi de la seva etapa de responsabilitat política.

Per un altre costat, vàrem quedar a l'espera dels nous nomenaments (bàsicament el del nou responsable de la STSI i el del nou director gerent del CTTI). Van ser els mesos durant els quals vàrem finalitzar les anàlisis de les diferents perspectives. Finalment, quan es va fer el nomenament de la persona que estaria al capdavant de la STSI (en Carles Flamerich), vàrem sol·licitar una entrevista inicial. Per aconseguir aquesta primera entrevista ens va ser molt important haver mantingut el contacte amb els diferents responsables intermedis amb els quals havíem treballat durant el nostre treball de camp, així com amb el personal intermedi i administratiu. Ells ens van facilitar el contacte preliminar. A més, eren conscients que el nostre treball analític

podia ajudar els nous responsables, que haurien de decidir sobre el futur de tot plegat, a entendre millor l'AMH, una part del CTTI i una part del procés d'ESSTI.

En aquesta primera presentació vàrem lliurar còpia dels informes de les fases 1 a 5 (vegeu apèndixs A.7, A.8, A.9 i A.10), i uns primers esborranys conceptuals molt esquemàtics de l'anàlisi global de la fase 6 (vegeu apèndix A.11). Aquesta documentació esquemàtica, un cop més, va ser valorada molt positivament per la seva aportació de síntesi en un entorn que percebíem que no disposava de massa temps i que semblava pressionat per presentar el nou model. De fet, en aquella primera entrevista, ells mateixos van considerar important que en tinguéssim una altra amb el nou director gerent del CTTI, en Jordi Escalé. En aquesta segona entrevista, van seguir mostrant interès pel tema i van mantenir obert l'ofertament per seguir donant suport operatiu a la nostra recerca.

En definitiva, mantenir els contactes interns i facilitar documentació esquemàtica i sintètica han estat els dos valors principals per facilitar-nos la transició en aquesta etapa de canvi polític i de model.

Amb tot, la situació derivada d'aquesta darrera etapa ha condicionat el procés de *contrast* que teníem previst fer en la fase 6 sobre els resultats de la nostra recerca. Tot i que, segons la metodologia de l'estudi de cas, no és estrictament necessari ens havíem plantejat fer aquest contrast dels nostres resultats del cas amb els diferents rols protagonistes. Per fer-ho volíem mantenir un conjunt de reunions formals i grupals amb representants dels diferents rols per rebre de primera mà les seves impressions sobre un document que resumia executivament la nostra descripció sobre els tres AMH (vegeu apèndix A.12). Però el moment de transició envers al nou model de contractació de SSTI en que ens hem trobat (model promogut pel canvi de govern i conegut informalment com el *model dels diàlegs* pel fet que utilitzava el mecanisme de contractació dels *diàlegs competitiu*), no ha facilitat que es puguin fer aquestes reunions formals: tot i haver distribuït aquest document entre els convocats, la disponibilitat temporal i actitudinal de les persones per participar i promoure aquestes reunions ha estat, en conjunt, baixa, per la qual cosa hem hagut de desestimar aquesta via. Aquest contrast, finalment, l'hem portat a terme a partir dels comentaris d'alguns membres de cada rol rebuts tant per correu electrònic com a partir de converses, comentaris que han estat fets, pràcticament sempre, a partir d'aquest resum executiu. Val a dir que en tots els casos cap d'aquestes persones s'ha mostrat en desacord, parcial o total, amb el que hem recollit en aquell document.

2.4.2 Lliçons apreses

En aquest apartat intentarem resumir alguns aprenentatges derivats de la interacció amb els nostres interlocutors a la Generalitat, és a dir, els aspectes de la relació que s'han donat i que han afectat el desenvolupament de la nostra recerca. Creiem que són interessants d'explicar en la mesura que deriven del context d'administració pública del cas d'estudi, i, per aquest motiu, poden ser d'utilitat per a encarar estudis futurs en un entorn similar. Així, en la figura 2.2 intentem contextualitzar aquests aspectes de la relació respecte a la cronologia de la recerca (i del mateix cas).

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Etapa AMH		Vigència AMH04				Vigència AMH08		Vigència AMH10	
	Disseny AMH04				Disseny AMH08		Disseny AMH10		
Etapa política	<i>Govern tripartit: PSC-ERC-IC</i>							<i>Govern de CiU</i>	
Etapa del projecte de recerca	<i>Període contactes preliminars</i>				<i>Negociació</i>		<i>Execució</i>		
Aspectes de la relació					Lentitud i burocràcia				
					Transparència			Prudència	
	Natura política d'algunes decisions								
						Dificultats d'agenda			

Figura 2.2: Cronologia del cas, la recerca i els aspectes de relació

La **lentitud i burocràcia** és una de les característiques tòpiques que sorgeixen en referir-se a la interacció amb l'administració pública. En el nostre cas, la formalització del conveni marc va patir aquestes dificultats i aquest, efectivament, va ser més un problema de la gestió del procés que no de la revisió del seu contingut. En bona part, però, cal admetre que la nostra pròpia universitat va contribuir a aquesta lentitud.

Des del primer moment vàrem trobar una actitud general de **transparència**. De fet, les persones del CTTI ens van ajudar a impulsar el projecte, ens van facilitar l'accés a les fonts d'informació i van constituir un petit equip intern de suport. El discurs d'aquestes persones, amb independència de la seva responsabilitat (política o tècnica i el seu propi nivell en l'organigrama) ha estat majoritàriament franc i obert. A totes les presentacions públiques a què hem assistit, hem vist que ells volien transmetre

aquesta intenció de claredat també als proveïdors. En més d'una ocasió, a més, en alguna d'aquestes presentacions públiques han fet referència positiva al nostre treball de recerca.

Possiblement, tot això intentava compensar els problemes de comunicació que es van donar durant el disseny de l'AMH08 (als que ens referirem a 6.3.2). És cert que la transparència és una de les qualitats exigibles als organismes públics i que aquesta actitud ha facilitat, i molt, la nostra recerca. Però també sabem que la *cultura de sitges* (és a dir, el treball aïllat i no cooperatiu entre ens de l'administració que interactuen) i les reticències a la difusió de les experiències no satisfactòries, sovint poden dificultar aquesta transparència. En el nostre cas, hem tingut la sort que no ha estat així.

La transparència i la llibertat en el desenvolupament de la recerca també ha tingut un bon puntal en l'absència d'interessos econòmics per la nostra part, com ja hem comentat. Això ha contribuït a la percepció interna i externa de la nostra independència, aspecte molt sensible quan es tracta de fons públics.

Aquesta transparència, però, es va convertir en **prudència** quan es va produir el canvi de govern de la Generalitat a finals de 2010. Les nostres reunions de presentació van ser ben rebudes i es van mostrar molt interessats a tenir accés a les nostres conclusions i resultats. Amb tot, van preferir no explicar-nos massa les claus del futur de l'AMH en concret i de l'aprovisionament de SSTI en general. Això era comprensible atesa la complexitat del moment, el desconeixement mutu, i que aquest futur tornava a implicar un redimensionament a la baixa del CTTI i la seva reestructuració. Aquesta prudència es va manifestar també quan el nou equip ens va demanar on i quan volíem publicar els nostres resultats.

Una altra dificultat ha estat la **dependència d'algunes decisions polítiques**: per exemple, l'acceleració final del disseny de l'AMH08 va ser deguda a aquesta raó, en concret per canvis en l'organigrama (com veurem a 6.3). Relacionat amb això, cal considerar que el govern tripartit (integrat per una coalició de, com a mínim, tres partits clarament diferenciats) implicava, de fet, tres quotes de poder diferents i tres sensibilitats polítiques diferents repartides entre els nostres interlocutors. Això feia necessari administrar amb cura la informació que intercanviàvem i ser molt rigorosos amb els ritmes del procés (per assegurar, per exemple, que tothom estava informat al nivell que calia). Aquesta condició, que s'ha donat en el disseny i la implementació de l'AMH08, ja va aparèixer també en la planificació del nostre treball (encara que sense condicionar-lo excessivament).

Les **dificultats d'agenda** han estat també una constant, sobretot organitzant reunions que implicaven persones d'un alt nivell de responsabilitat. En aquest sentit la col·laboració amb el personal administratiu ha resultat ser fonamental (com també alerta Oates [62]). Aquestes dificultats van contribuir en el nostre cas, per exemple, a acceptar que havíem de renunciar la seqüencialitat prevista de les entrevistes en què de primer volíem entrevistar els promotors i després els implementadors (tot i que aquest canvi, com hem dit a 2.4.1, també va estar motivat pel fet que alguns dels interlocutors tenien o havien tingut els dos rols d'implementadors i promotors).

Finalment, des d'un punt de vista més operacional, cal comentar que per treure el màxim profit dels nostres contactes i les nostres entrevistes amb els promotors, ha resultat imprescindible assegurar prèviament els objectius de les reunions, optimitzar el temps disponible, estar vigilants als contratemps diaris, treballar amb documents molt executius i que, en la majoria d'ocasions, hi intervinguéssim dues persones de l'equip de recerca. Treballar amb aquestes premisses ens ha facilitat maximitzar les contribucions i la implicació de les persones involucrades en la recerca i en la precisió dels resultats.

Feta aquesta exposició, creiem que és possible derivar alguns aprenentatges tant pel que fa a oportunitats com pel que fa a riscos, a l'hora d'enfocar un projecte de recerca d'aquest tipus, que involucra una universitat i una administració pública.

Oportunitats:

- Bona disponibilitat dels polítics quan volen explicar i difondre el seu treball. Tot i la cultura de sitges i la reticència a l'explicació dels errors, habituals de l'administració, si el seu àmbit és transversal (com en el nostre cas) i de servei a més d'un organisme, aquesta predisposició pot compensar la tendència al tancament. De fet, un dels objectius bàsics de les persones involucrades en aquests projectes transversals és explicar i difondre el seu treball. Per a ells, aconseguir suport per fer això d'una entitat externa com ara una universitat, és una oportunitat per assegurar aquest objectiu.
- Els recercaires han de tenir una mentalitat flexible per aprofitar els imprevists i ajustar el rol i objectius segons els esdeveniments. En el nostre cas, per exemple, acceptar estar durant les entrevistes amb els proveïdors organitzades pels promotors ens va permetre veure com actuaven aquests, malgrat obligar-nos a reprogramar el projecte.

- Reflexivitat i disponibilitat de l'investigador *versus* la precipitació del context real. La velocitat a què es prenen les decisions, induïdes o no per aspectes polítics, en alguns moments recorden situacions similar del sector privat. Això és una oportunitat per l'investigador, atès que ell pot oferir una reflexivitat i distància del problema que pot no tenir l'implicat i que pot no permetre-li a aquest de madurar les idees. En el nostre cas, des dels resums de les nostres observacions a les nostres indicacions sobre com desenvolupar una reunió van ser molt ben rebudes i aprofitades en la pràctica.
- La permanència dels càrrecs intermedis després d'un relleu polític, és una porta que facilita la transició entre les dues situacions. És important cuidar aquesta relació per la continuïtat del projecte.

Riscs:

- Llarga durada dels períodes de negociació. Els contactes preliminars, la barrera burocràtica i les limitacions d'agenda són aspectes que consumeixen temps i que cal preveure per tal d'intentar minimitzar els seus efectes en la recerca.
- Perdre una posició neutral. Aquesta posició pot estar en risc a mesura que l'investigador es relaciona amb el cas i s'estableixen vincles de confiança: l'investigador pot rebre una proposta per a participar activament en l'objecte d'estudi o en decisions que afectin aquest objecte i això condicionaria irreversiblement el seu discurs futur. Per exemple, en un context que no sigui el d'*Action Research* si un investigador accepta participar directament en la solució del problema, això condiona com els seus resultats seran percebuts pels diferents rols protagonistes del cas.
- La desviació d'objectius, fruit dels esdeveniments imprevists, si no s'aprofita per adaptar-los pot significar la pèrdua d'interès del projecte. En el nostre cas, ens vàrem plantejar inicialment estudiar els resultats dels projectes derivats del AMH (en termes de cost, temps, funcionalitats). Però com que aquesta informació no estava disponible, va ser necessari que reorientéssim aquest objectiu a temps per aprofitar el treball de camp que encara podíem fer. De fet, hem aconseguit un coneixement més profund de molts d'altres aspectes del cas que no ens havíem plantejat i que han resultat tant o més valuosos que els nostres objectius previs.

2.5 Autoavaluació del disseny i del procés de la recerca

Oates [62] proposa una *Evaluation Guide* per a cadascun dels aspectes metodològics de recerca que inclou en el seu llibre. Aquestes guies són un conjunt de preguntes que ajuden a avaluar fins a quin punt una proposta de recerca s'ajusta al que es demana en cadascun d'aquests aspectes metodològics.

Per ajudar-nos a explicitar les fortaleses i limitacions del nostre treball, fem a continuació un exercici d'autoavaluació i donem resposta a les preguntes més rellevants de les guies d'Oates que ens són d'aplicació. Ho farem el més breument possible, evitant les preguntes que són redundants en les diferents guies, i, si ja hi hem donat resposta en algun altre punt de la memòria, ens referirem a aquell punt.

Sobre l'estudi de cas

- **Es justifiquen els criteris per triar el cas?** Sí. En el primer capítol, a la secció 1.2 i precisament atenent els criteris d'Oates: representativitat, novetat i oportunitat.
- **Quina estratègia (exploratori, múltiple, longitudinal) s'utilitza?** La longitudinal segons es recull a 2.2.1.
- **Quins mètodes de generació de dades s'usen? Són suficients els mètodes i les dades recollides?** Bàsicament avaluació de documentació i realització d'entrevistes (vegeu 2.2). Les entrevistes entenem que són suficients (vegeu taula 2.1) un cop determinats quins interlocutors representaven cada rol. Així, s'han entrevistat *tots* els promotors i *pràcticament tots* els implementadors. En quant als DAT hem entrevistat la majoria d'ells i en qualsevol cas han estat representatius de la diversitat de departaments i ens clients. En quant als proveïdors s'ha entrevistat a 25, és a dir, de l'orde d'una quarta part del promig de les candidatures homologades, i aquests 25 han estat, en tot cas, representatius de la diversitat dels proveïdors donat que la tria es va fer amb aquest criteri.

Es podria considerar una limitació d'aquesta recerca la derivada de la decisió de quins interlocutors representen cada rol. La més clara és la tria dels DAT. Amb tot considerem aquesta figura la més adequada atesa la seva posició dins l'organització del client, que li permet tenir la visió d'altres membres del client: per

exemple, els caps de servei, els treballadors de l'àrea TIC que gestionen els projectes, o els representants de la *cadena burocràtica* (serveis jurídics, d'intervenció i d'economia).

En quant als proveïdors, hem parlat amb els responsables tècnics-comercials que fan d'interlocutors en els projectes a la Generalitat (que en alguns casos són els màxims responsables del proveïdor). Creiem que és la tria adequada perquè en el treball no hem entrat a discutir els *desenvolupaments* dels contractes derivats: així no hem considerat necessari ni parlar amb els equips encarregats dels desenvolupaments, ni amb altres directius del proveïdor.

- **Quant de temps ha estat l'investigador en el *camp*? És suficient?** La taula 2.2 ho resumeix. És suficient en quant ens ha permès fer totes les entrevistes que vam necessitar. A aquest temps formal, afegiríem el dedicat prèviament a analitzar l'estat de la qüestió i a preparar-nos pels aspectes concrets del cas, així com el dels contactes previs per formalitzar la relació amb el CTTI.
- **El procés s'ha fixat en les relacions i ha donat una visió holística?** Sí. La representació gràfica dels models paradigma per les tres edicions de l'AMH i per la visió agregada, inclou precisament les relacions entre els conceptes emergents. Aquesta visió holística la donen també les tres dimensions d'anàlisi utilitzades per classificar els conceptes d'aquests models paradigma: tècniques, organitzatives, i polítiques i de mercat (vegeu les figures 5.1, 6.1, 7.1 i 8.1.)
- **Quina mena de generalitzacions s'han fet?** Tot i que hem justificat que es tracta d'un cas representatiu i que, per això, possiblement podíem haver aventurat algunes generalitzacions (com reconeix Oates), hem estat molt prudents en aquest sentit, i hem preferit deixar la generalització com una activitat del lector que haurà d'adaptar els aprenentatges del nostre cas al seu (vegeu la secció 2.2.7). Només a l'apèndix A.24, i volgudament fora de la memòria d'aquesta recerca, hem proposat un conjunt d'*idees d'utilitat per a escenaris similars*.

Ara bé, també a la secció 2.2.7 deixem clar que el marc conceptual desenvolupat a partir de l'estat de la qüestió, (vegeu la figura 3.1) sí que serveix com a punt de partida per encarar altres casos, en tant que és representatiu dels temes sorgits a la recerca fins el moment i permet generalitzar-los per contextos similars.

- **Com s'enllaça la teoria amb el cas d'estudi?** A la secció 8.2 situem la visió general de l'AMH respecte el marc conceptual que hem proposat com a representació de l'estat de la qüestió.

Sobre les entrevistes

- **Les entrevistes són un mètode adequat per a la recerca proposada?** Sí. La disponibilitat de les persones més directament implicades i la possibilitat d'accedir a la gran majoria d'elles (promotors, implementadors i DAT) convertien les entrevistes en la millor opció per recollir informació. En el cas dels proveïdors, també ha estat un bon sistema des d'un punt de vista de la qualitat de la conversa i al seu contingut, tot i que, quantitativament i com hem dit més a dalt, potser podríem haver complementat aquestes entrevistes amb alguna enquesta o entrevista telefònica més breu adreçada a la resta de proveïdors homologats no entrevistats.
- **Són estructurades, semiestructurades o lliures? Es podien haver fet *online* enlloc de presencialment?** Han estat semiestructurades com hem recollit a 2.2.5 i creiem que haver-les fet presencialment ha estat molt valuós per l'escenari en que es desenvolupaven i per la seva qualitat final.
- **Quina informació es dona sobre l'entrevistador? Quina influència pot haver tingut en les respostes?** Com hem recollit a la secció 2.2.5, els entrevistadors hem estat el doctorand i el director d'aquest treball de tesi. Als nostres interlocutors en cadascun dels diferents rols se'ls va explicar el nostre paper i el nostre posicionament neutral. La durada de les entrevistes, la possibilitat de tractar tota mena de temes, i l'ambient relaxat en el que es van realitzar en la majoria d'ocasions, ens fan pensar que la nostra presència no ha condicionat excessivament les respostes: érem, senzillament, dos investigadors neutrals d'una universitat que no rebia cap compensació econòmica i que comptàvem en l'equip amb una persona, en Rafael Macau, que seguia tenint un reconeixement entre molts dels entrevistats per la seva etapa a CIGESA. Explicat això, les poques reticències inicials entre els entrevistats, intuïm que, en general, anaven quedant esvaïdes. Potser fins i tot era al contrari: creiem que en algun cas els interlocutors han trobat en nosaltres un altaveu de les seves inquietuds.

- **S'ha donat informació sobre el context en que s'han realitzat les entrevistes?** Sí, a la secció 2.2.5: la majoria s'han fet a les dependències de la Generalitat, i tot i que pel cas dels proveïdors es volien fer en un context més neutral, finalment l'oportunitat d'aprofitar el conjunt de reunions previstes amb ells amb la presència de membres del CTTI i la STSI, ha aportat molts avantatges en l'agilització del procés. A més, el nivell de claredat i confiança en que es desenvolupaven aquestes reunions ha estat suficient: en un context més neutral, creiem que haguessin aparegut les mateixes idees, només que expressades d'una manera menys *continguda*.
- **S'ha donat informació sobre com s'han registrat les entrevistes?** Sí. A la secció 2.2.5 s'explica que algunes es van enregistrar en àudio i que, de totes, es van prendre notes, com a mínim, per part d'un dels entrevistadors, notes que es van transcriure i contrastar amb les gravacions (quan existien).
- **Les cites utilitzades en l'informe, són suficients?** Pel fet que, en molts de casos no es tenia l'enregistrament i, consegüentment, no es tenia la *textualitat* de la conversa, hem introduït molt poques cites en la redacció de la memòria. A més, per temes de confidencialitat i anonimat, no hem associat ni cites ni afirmacions als seus autors. Amb tot, disposem d'aquestes entrevistes, i els codis, en molts casos, s'associen a cites concretes. De fet, molts dels noms que es donen a les categories dels models paradigma provenen directament d'idees i paraules textuais que han donat els entrevistats.

Sobre els documents

- **Els documents són un mètode adequat per a la recerca proposada?** Sí, en quant, essencialment, ens han donat les dades més formalitzades sobre el cas: presentacions públiques on es concretaven els objectius i es defensaven les decisions de disseny, resultats quantitius dels processos d'homologació i de les fases d'explotació preparats per la seva avaluació pública o interna, o interpretacions fetes per la premsa o per les pròpies comunicacions oficials de la Generalitat (a partir de les seves *notes de premsa*).
- **Quins tipus de documents s'utilitzen?** Tots han estat textuais. Entre ells n'hi havia de quantitius però també d'explicatius. La gran majoria eren docu-

ments generats oficialment des d'alguna organització (Generalitat o proveïdors), i no a títol individual o personal.

- **D'on provenen els documents "trobat"?** Els públics els hem localitzat a partir de la consulta d'hemeroteques i llocs web. Els privats ens han estat subministrats directament pels nostres interlocutors al CTTI, principalment.
- **S'utilitzen documents generats pels mateixos investigadors?** Per a fer l'anàlisi de les dades i la informació obtinguda, no, excepte en els casos que calia organitzar de manera alternativa la informació, sobre tot la quantitativa. Sí, evidentment, per presentar els resultats i resums de les nostres anàlisis i descripcions, tant dins d'aquesta memòria, com en els documents resultants de les diferents fases del nostre projecte i amb els que donàvem retorn als nostres interlocutors a la Generalitat.
- **Com d'apropiats són els documents triats? S'avalua la seva credibilitat i biaix?** En quant els documents interns, sabem que s'utilitzaven pel dia a dia i per la presa de decisions a la Generalitat. Per aquest motiu, no hem dubtat de la seva bondat, no exempta, evidentment, d'inevitables biaixos. En quant la informació pública, la provinent de les notes de premsa de la Generalitat sí que l'hem avaluada i l'hem contrastada quan ha estat possible: això ha estat necessari en la presentació d'alguns resultats de la fase d'homologació, atès que algunes de les xifres donades s'explicaven atenent uns paràmetres que no sempre eren els més clars i que, en ocasions, resultaven confosos o no permetien comparar entre sí els resultats de les tres edicions de l'AMH. En aquestes ocasions, hem preferit *comptar* les dades nosaltres mateixos i així poder uniformitzar la informació (per exemple, a les taules sobre distribució de proveïdors homologats [5.9](#), [6.11](#) i [7.11](#)).
- **S'utilitzen extractes de documents a la memòria?** Quan hem fet referència a documents formals sobre els marcs legals i normatius hem fet, en moltes ocasions, citacions textuais. També hem extret directament d'altres fonts documentals un parell d'imatges ([4.7](#) i [6.2](#)).

Sobre l'anàlisi qualitativa

- **Els investigadors parlen que utilitzen la *Grounded Theory*? Ho justifiquen suficientment?** A la secció [2.2.3](#) expliquem l'ús que en fem: acceptem

que es centra en la codificació oberta i l'axial i que aprofitem el model paradigma per dibuixar el diagrama que basteix la *teoria* que explica el cas.

- **Quins temes i relacions identifiquen els investigadors en les dades?** Els conceptes i les interrelacions entre aquests que es recullen en els quatre models paradigma proposats (vegeu les figures 5.1, 6.1, 7.1 i 8.1).
- **Es contrasten les categories i explicacions emergents, tornant al camp?** Sí, tot i que el procés de contrast, previst per a la fase 6 del nostre treball, l'hem fet menys formalment del que volíem (pel moment de transició en que ens corresponia dur-lo a terme). La nostra anàlisi i la nostra descripció final les hem posat en consideració d'alguns dels nostres interlocutors (com recollim a 2.4.1 i a partir del document que recollim a l'apèndix A.12) que s'han mostrat essencialment d'acord amb el nostre plantejament. Una limitació en aquest punt és el volum de respostes obtingudes, no tant el volum de persones a les que vàrem fer partícips d'aquests resultats, tot i que creiem que es compensa per la representativitat i qualitat d'aquestes respostes.
- **S'utilitzen taules o diagrames per explicar la recerca?** Sí. De fet hem intentat complementar les descripcions textuais amb visions gràfiques i tabulars sempre que ha estat possible (vegeu l'índex de figures i l'índex de taules).
- **Es donen explicacions o interpretacions alternatives de les dades?** Recollim, quan no són coincidents, les diferents opinions o matisos que fan els diferents rols davant cada concepte o categoria dels models paradigma. En sentit estricte, però i llevat d'aspectes molt puntuals, no ha aparegut i, per tant, no plantegem una interpretació alternativa a la que donem.
- **Les conclusions presentades es justifiquen en base a les dades presentades?** Sí. Els models paradigma emergeixen de l'anàlisi que es fa, amb l'eina CAQDAS, de les informacions obtingudes. El model paradigma agregat es justifica a partir de recollir les categories dels models paradigma de l'AMH04, l'AMH08 i l'AMH10 (segons es veu a l'apèndix A.23).

Sobre l'aproximació interpretativa

- **Els investigadors expliquen suficientment l'interpretivisme per a aquells que no el coneguin?** A la secció 2.2.2 detallem perquè estem més a prop d'aquest paradigma que del positivista.
- **S'accepta que no hi ha una única veritat, sinó que les explicacions i els resultats donats són subjectius?** També a la secció 2.2.2 acceptem que la nostra explicació és la que emergeix de les entrevistes fetes i dels documents consultats. Tot i entendre que no hauria d'estar massa lluny de la que emergiria si s'entrevistés un altre conjunt de persones en els mateixos rols, entenem que alguns detalls i algunes dades donades són conseqüència d'haver accedir a unes persones i documents en concret i no a d'altres.
- **Els investigadors es qualifiquen de neutrals? Com els ha influït el seu bagatge previ en els resultats presentats?** Malgrat haver desenvolupat una primera versió del nostre marc conceptual abans d'iniciar l'anàlisi documental i les entrevistes, hem realitzat el treball de camp sense tenir-lo estrictament en compte (tot i que es va tenir present per formular i estructurar flexiblement el guió inicial de les entrevistes). No ha estat fins al final de la recerca que s'ha tornat a aquest marc conceptual per acabar-lo i per situar l'anàlisi feta al respecte d'aquest marc. En definitiva, tot i tenir un bagatge inicial sobre la recerca prèvia, hem intentat que no ens esbiaixés durant el desenvolupament del nostre treball de camp i durant les fases de codificació i anàlisi.
- **Pot ser confirmada o auditada la recerca?** Com hem dit, s'explica la traça del model paradigma agregat a l'apèndix A.23; a més, els models paradigma de les tres edicions deriven de la informació que ha estat analitzada amb una eina CAQDAS. És a dir, existeix una unitat hermenèutica d'*Atlas.ti*, que inclou tota la documentació i totes les transcripcions de les entrevistes, a la que es podria accedir (un cop garantida la confidencialitat respecte els entrevistats) per tal de corroborar el procés de reflexió seguit.
- **Té credibilitat la recerca? S'han registrat els fets de manera que les persones implicades s'hi sentin reflectides?** Com hem dit abans, a la fase 6 s'ha fet un contrast dels resultats de la nostra anàlisi i descripció amb representants dels rols implicats, i les respostes obtingudes han estat confirmatòries.

També hem admès que es pot considerar una limitació de la recerca el volum de respostes obtingudes.

- **Pot ser transferible a un altre cas o context, la recerca? Tot i ser un cas únic, al ser representatiu, pot extrapolar-se fins a cert nivell? Són suficientment profundes les explicacions per què un lector pugui traslladar les explicacions donades al seu context?** Sí. Entenem que el nivell de detall al qual s'ha arribat, els resums tabulars i gràfics, i les descripcions fetes, permeten, a un lector amb prou bagatge, realitzar sense problemes aquesta transposició dels nostres aprenentatges al seu escenari.

Capítol 3

Revisió de la literatura i estat de la qüestió

La revisió de la literatura que ens ha portat a la nostra visió de l'estat de la qüestió, s'ha desenvolupat seguint el procés que descriurem en aquest capítol. Bàsicament aquest procés va passar per abordar l'ESSTI en general (sempre des de la perspectiva de l'àmbit de recerca de Sistemes d'Informació), per tal de fixar les definicions i conceptes que utilitzaríem en la nostra recerca (cosa que fem a la primera secció), per després seleccionar aquelles contribucions referides explícitament al sector públic. A la segona secció d'aquest capítol exposarem aquesta focalització, realitzada en dues fases: una prèvia a l'estudi del cas, i una segona durant la redacció d'aquesta memòria. La focalització ens ha permès comprovar el poc volum de contribucions existents al respecte de l'ESSTI a l'administració pública i ens ha confirmat la utilitat del nostre objectiu de proposar un marc conceptual. La consecució d'aquest objectiu es recull a la darrera secció d'aquest capítol, on plantejem l'esquema emergent de la revisió de la literatura i que emmarca l'estat de la qüestió. Aquest marc conceptual ens servirà en el capítol 8 per situar el cas estudiat respecte el nostre àmbit de recerca.

3.1 Recerca al voltant de l'ESSTI

L'externalització o *outsourcing* en sentit general s'entén com l'estratègia organitzativa consistent a proveir-se d'algunes funcions o processos de negoci a partir d'una altra organització externa, en lloc d'assumir-los a l'interior de l'organització. Si es porta aquesta estratègia a l'extrem, dins l'organització només s'han de realitzar aquelles

funcions que són nuclears o centrals per la seva missió i pels serveis o productes que subministra. Això li permet concentrar-se només en aquests i li evita dedicar esforços o recursos d'estructura a funcions que són sovint de poc valor per a l'organització i que possiblement no podria desenvolupar tan eficientment com quan les obté externament. Si la funció externalitzada es venia desenvolupant internament, l'*outsourcing* implica un procés de *reduir* l'estructura (professional i material) que, normalment, passa al nou proveïdor de la funció [36].

Amb tot, el terme externalització, de fet, ha anat evolucionant i actualment és un concepte més ample utilitzat com a *paraigua* [35, p. 27] de diferents models d'obtenció externa de serveis. A [21, 35] es poden trobar uns reculls tant de definicions complementàries com de variants d'aquests models d'externalització. A partir d'aquestes contribucions, nosaltres donem a continuació unes definicions només de les variants a què farem referència en algun moment al llarg d'aquest treball:

- *Total outsourcing* o externalització total: L'aprovisionament extern inclou la gran majoria de la funció o el procés de negoci (més del 80%). Normalment implica un únic proveïdor, així com la transferència de l'estructura, si existia, de professionals i actius que venien desenvolupant aquest servei en la pròpia organització a aquest nou proveïdor. Però també pot implicar més d'un proveïdor i, senzillament, la reducció directa de l'estructura, sense transferir-la al nou proveïdor o proveïdors.
- *Selective sourcing* o externalització selectiva: L'aprovisionament extern no afecta la totalitat de la funció, sinó diferents parts d'aquesta. Les diferents parts externalitzades, normalment, impliquen diferents proveïdors. De la mateixa manera que l'externalització total, pot implicar la transferència o reducció de l'estructura, si existia, que proveïa internament la part de la funció externalitzada.
- *In sourcing*: No es tracta realment d'una externalització, sinó d'un aprovisionament que subministra un equip intern de l'organització. L'*in sourcing* rep aquest nom en contraposició al concepte d'*outsourcing*, i es dona quan aquest equip esdevé el candidat més adequat per proveir aquesta funció, pel coneixement intern que té de l'organització o perquè ja l'havia desenvolupat abans (i d'alguna manera *recupera* aquesta responsabilitat). Aquest equip, per avantatges organitzatius, sovint pren la forma d'una unitat de negoci diferenciada, fins i tot pertanyent a una empresa diferent, però està molt estretament vinculat a l'organització a la qual serveix.

- *Cosourcing* o *multisourcing*: Es planteja com l'agrupació de petits clients d'una determinada funció per tal d'esdevenir, pel volum, atractius a un proveïdor o conjunt de proveïdors que d'una altra manera, no tindrien interès en el client.
- *Nearsourcing* o *nearshoring*: L'estratègia d'externalització s'implanta només amb proveïdors pròxims des d'un punt de vista geogràfic o cultural. Aquest plantejament apareix per oposició al d'*offshoring* o *global sourcing* on la funció es subministrada des d'altres països (normalment força allunyats i amb costos laborals molt més baixos), i que presenta clars riscos afegits per les diferències culturals (idiomàtiques i de comportament o de valors, per exemple) entre proveïdor i client.

La funció informàtica, com qualsevol altra funció de negoci, també ha estat sotmesa a estratègies d'externalització, i avui en dia és una pràctica àmpliament estesa en organitzacions de tota mena i clarament analitzada en llibres com [4, p. 437], [40, p. 235] o [5, p.54], per citar-ne alguns dels principals. Cal tenir en compte que, en l'actualitat, moltes organitzacions de nova creació ja no incorporen, d'entrada, estructura de professionals i actius per a aquesta funció, per la qual cosa l'externalització en aquests casos no implica la transferència d'aquesta estructura sinó, senzillament, un procés d'aprovisionament d'aquest servei.

El cas de Kodak el 1989, que va externalitzar totalment la seva funció informàtica, transferint la seva estructura professional i tècnica al que seria el proveïdor de SSTI, és acceptat com el referent que va marcar el moment d'expansió d'aquesta estratègia de gestió en els SSTI [49], tant per la novetat del cas, com per la seva important difusió i la seva influència. Des de llavors, i similarment a altres funcions de negoci, les promeses inicials d'estalvi de costos i d'accés a la *tecnologia* punta i a professionals experts i actualitzats [58], han anat deixant pas també a moltes experiències clarament problemàtiques, insatisfactòries o de fracàs [7].

Aquesta experiència, i també la teorització relacionada, han generat una gran quantitat de literatura científica que ha tractat en profunditat l'ESSTI, i que ha anat evolucionant, d'acord a l'evolució de la praxis en contextos reals, en la seva focalització: des de les motivacions per l'externalització, de primer total i després selectiva, al tipus de relació que cal establir entre les parts, passant per la discussió dels aspectes externalitzables o l'avaluació del seu rendiment o èxit [45].

La necessitat d'organitzar totes aquestes aportacions ja ha portat a la realització d'alguns treballs de revisió de la literatura:

- El minuciós treball de 2004 de Dibbern *et al.* [21], que s'inicia revisant la història de l'ESSTI i les definicions que ha rebut, se centra en el plantejament d'un marc analític per a organitzar i sintetitzar els resultats exposats a la literatura. Aquest marc inclou a) les etapes del procés d'externalització al voltant de les quals es presenten els aspectes clau de l'ESSTI; b) el catàleg dels fonaments teòrics sobre el qual se sustenta la literatura; i c) les aproximacions de recerca utilitzades.
- El treball de González *et al.* (2006) [29], per la seva banda, en comptes de classificar els resultats a partir de marcs conceptuals previs, ho fa atenent les categories *emergents* durant la seva revisió: la perspectiva del client, la del proveïdor, la de les seves interrelacions, i la de les teories econòmiques que sustenten la decisió de l'externalització (a banda de presentar classificacions atenent el país, els autors o les aproximacions de recerca seguides).
- Finalment, el més recent dels treballs, el de Lacity *et al.* al 2009 [42] es planteja com una síntesi orientada a la praxi de l'ESSTI i classifica les aportacions de la literatura al voltant de 6 temes que identifica com a rellevants: condicions o determinats per l'*outsourcing*, estratègia, riscos, èxit, capacitats de clients i proveïdors, i varietats de l'*outsourcing*.

Aquestes tres publicacions fan emergir els molts i diversos temes d'interès en la recerca de l'ESSTI, temes que, atenent les fases habituals del procés d'externalització, classifiquem com segueix:

1. Fase d'anàlisi de l'estratègia d'ESSTI

- Estratègia
 - Motivacions econòmiques, organitzatives i de context
 - Serveis a externalitzar i característiques que ho aconsellen
 - Modalitat d'externalització (total o selectiva, *nearshoring vs offshoring*)
- Condicionants d'èxit i riscos
 - Entorn o context actual del client
 - Capacitats reals del client
 - Capacitats que cal exigir al proveïdor

2. Fase de disseny del procés d'ESSTI
 - Definició de les condicions i procediments
 - Selecció del proveïdor
 - Elaboració del contracte (i disseny del projecte)
3. Fase d'implementació i explotació del projecte d'ESSTI
 - Paràmetres i sistemes d'avaluació de resultats, satisfacció i èxit
 - Manteniment i monitorització de la relació

El detall dels aspectes tractats per la literatura en cadascun d'aquests temes d'interès escapa de l'objectiu de la nostre revisió. Tot i això, a les taules 3.1 i 3.2 adaptem i presentem respectivament les motivacions i els riscos de l'ESSTI que Lacity *et al.* [42] recullen i que es relacionen clarament amb els temes de l'anterior classificació.

Aquests autors, a més, proposen quins són els factors claus d'èxit que, després dels anys d'experiència pràctica i de recerca científica, es poden identificar com propis de l'ESSTI:

- Les capacitats del client.
- Una bona estratègia en el moment d'encarar l'externalització.
- La definició d'uns processos sòlids i concrets.
- La formalització de contractes ben estudiats.
- Una constant gestió de la relació amb el proveïdor.

3.2 Recerca al voltant de l'ESSTI al sector públic

A la vista de la diversitat de les motivacions i riscos de l'ESSTI, sembla raonable l'afirmació de Gantman-Vilovsky [26, p. 48] quan diu que *“a multidimensional set of characteristics, as diverse as an organization's business model and size, industry specifics, organizational culture and external environment, were found to play a role in IT outsourcing decisions, governance and results.”* I que, tenint en compte això, *“it is natural to hypothesize that sector (public, private or nonprofit) also plays an*

Motivació / Oportunitat
Reducció i control de costos. El client espera reduir o controlar millor els seus costos de SSTI.
Centrar-se en les capacitats bàsiques o principals (<i>core capabilities</i>).
Accés a coneixements / habilitats en SSTI. Accedir a tecnologia i processos de SSTI (bàsics o punters) o a professionals tècnicament actualitzats i experts.
Millorar el rendiment del negoci /procés. Implicar al proveïdor perquè ajudi al client en la millora dels seus processos o les seves capacitats.
Catalitzador del canvi i innovació. Impulsar canvis o innovacions a gran escala a l'organització o adaptar-se a canvis sobrevinguts des de l'entorn.
Reducció de professionals interns de SSTI.
Escalabilitat i flexibilitat organitzativa. Adaptar dinàmicament el volum dels SSTI a la demanda interna a l'organització en cada moment.
Accelerar lliuraments. Incrementar puntualment la capacitat de treball per poder lliurar abans un projecte de SSTI.
Explotació comercial. Crear una nova empresa, firma o divisió per a que sigui formalment independent del client; o bé per maximitzar l'explotació dels actius tecnològics del client, posant-los en mans d'un proveïdor especialitzat a fer aquesta explotació
Generar recursos dineraris. Per obtenir efectiu mitjançant la venda d'actius tecnològics. Adaptar-se a l'estratègia general d'externalització i de negoci de l'organització.
Alineament estratègic amb l'organització.
Accés a mercats globals. Introduir-se, primer com a client, en nous mercats globals de la mà d'un proveïdor de SSTI que ja hi pertany.
Criteris personalistes o individuals. Per assolir objectius personals dels promotors o líders de l'externalització (com ara obtenir certa visibilitat o certs resultats financers) que impulsin la seva carrera professional.

Taula 3.1: Motivacions de l'ESSTI

Riscs
Afrontar l'externalització de SSTI com la d'un altre servei o producte poc estratègic o de poc valor afegit.
Incompliment expectatives de costos per costos ocults o costos de transacció excessius.
Pèrdua de la capacitat interna sobre SSTI.
Pèrdua d'autonomia i control sobre les decisions de TI.
Diferències culturals o de valors entre client i proveïdor.
Excessiva dependència del proveïdor: domina el client i dificulta les possibilitats de canvi de proveïdor.
Interpretació o reorientació esbiaixada de les necessitats del client per part del proveïdor.
Deficients capacitats del proveïdor, o dels seus professionals, en aspectes tècnics o de comunicació.
Incompliment del contracte per part del proveïdor.
Problemes de desaparició, continuïtat, inestabilitat o poca solidesa del proveïdor.
Esgotament o rotació dels professionals del proveïdor que atenen el client.
Manca de confiança entre proveïdor i client.
Dificultats del client per gestionar la relació amb els proveïdors.
Dificultats del client per gestionar equips i projectes externalitzats.
Pèrdua de control sobre el proveïdor o proveïdors.
Problemes de seguretat, privacitat o propietat intel·lectual.
Pèrdua de control sobre la informació i les dades bàsiques del negoci del client.
Inflexibilitat del contracte.
Creixement incontrolable del contracte.
Fracàs del procés de transició del servei que feia el client envers el proveïdor.
Reacció negativa o oposició del personal de SSTI intern.
En el cas de <i>l'offshoring</i> , la percepció de l'ESSTI com una política poc responsable o <i>patriòtica</i> amb el territori i la societat on es desenvolupa el client.

Taula 3.2: Riscs de l'ESSTI

important role in the patterns and outcomes of IT outsourcing and the accompanying organizational changes.”

Per tal d'intentar trobar evidències que responguessin a aquesta hipòtesi sobre la rellevància del sector en les decisions, govern i resultats de l'ESSTI, ens calia trobar i acotar aquelles aportacions de la literatura sobre l'ESSTI que tractessin explícitament el context del sector públic. La feina feta en aquest sentit l'hem distribuït en tres etapes:

La primera etapa de la nostra revisió, realitzada durant el 2007 [54], va partir dels ja esmentats treballs de Dibbern *et al.* [21] i de González *et al.* [29]. Enteníem que eren un bon punt de sortida atesa la seva àmplia cobertura temporal i d'àmbit: Dibbern *et al.* se centraven en revistes científiques i en les dues conferències principals de l'àmbit de recerca de *sistemes d'informació* en el període 1988 a 2000, i analitzaven un total de 84 articles; i González *et al.* examinaven les revistes d'aquest àmbit entre 1988 i 2005, on estudiaven 131 articles.

Amb tot, després de fer una cerca força oberta (és a dir, considerant com administració o sector públic qualsevol tipus d'organització pertanyent o relacionada amb aquest, i amb independència de la seva dimensió o abast territorial (local, regional, estatal o supraestatal), d'entre tots els articles enumerats en aquests dos treballs només 6 exploraven explícitament el tema de l'ESSTI a l'administració pública.

Per localitzar més articles es van seguir les referències utilitzades en aquells 6 treballs així com altres publicacions dels mateixos autors. D'aquests fils es van obtenir 6 referències més. D'aquest pobre total de 12 referències, 3 pertanyien a conferències, i 4 s'havien publicat en revistes de l'àmbit de recerca *management* (i no en l'àmbit de recerca de *sistemes d'informació*).

Tot plegat ja deixava clar que per intentar localitzar més referències calia ampliar l'abast de la recerca a altres àmbits de publicació, com ara les conferències científiques, i també a altres àmbits de recerca, en concret al de *management* i al de *sector públic*, a més del de *sistemes d'informació*. Així ho vàrem fer durant la segona etapa de la revisió de la literatura, desenvolupada durant el 2008 [56, 55].

Per fer aquesta revisió vàrem analitzar les revistes i conferències en què s'havien publicat els 12 articles seleccionats en l'anterior etapa, i vàrem ampliar-la a altres revistes de l'àmbit de recerca d'*administració pública*, així com a les conferències internacionals de l'àmbit de recerca *sistemes d'informació*. Ens vàrem servir tant de les bases de dades bibliogràfiques com del repàs directe dels índexs de les revistes i conferències, quan no estaven disponibles en aquelles bases de dades. Les paraules clau que vàrem

utilitzar van ser: a) el terme general d'*outsourcing*; b) els seus derivats i relacionats (com ara *sourcing*, *insourcing*, *cosourcing*, *offshoring*, *nearshoring* i *externalization*); i c) altres paraules relacionades específicament amb el concepte de *procurement* (usual en la literatura del context públic) com ara *acquisition*, *supply* i, fins i tot, *contract*. Vàrem utilitzar aquestes paraules clau no només en el títol, resum o seccions de paraules clau, sinó també en el contingut dels articles. Addicionalment, seguint els fils de les referències, també vàrem trobar articles en altres fonts de recerca que tornaven a correspondre, bàsicament a revistes de *management*.

El resultat d'aquesta segona etapa va ser un conjunt de 26 articles rellevants, repartits entre tres àmbits de recerca (*sistemes d'informació*, *administració pública* i *management*) i pràcticament a parts iguals entre revistes i conferències. Això ens permetia confirmar que el tema es localitzava en la intersecció amb aquests tres àmbits de recerca i que la literatura disponible estava consegüentment dispersa i era certament limitada comparativament a la del tema general d'ESSTI.

Finalment, hem acabat la revisió de la literatura amb una tercera etapa que hem desenvolupat durant el 2012, un cop acabada la immersió en el nostre cas i la seva primera anàlisi. Evidentment, ja abans de començar-la formalment, havíem anat recollint les referències de què anàvem tenint constància. Va ser així que vàrem localitzar el treball de Lacity *et al.* de 2009 [42] (al que ja ens hem referit a 3.1 i del que hem extret les taules d'oportunitats i riscos de l'ESSTI (3.1 i 3.2) i el de Gantman-Vilvovsky de 2008 [25] que precedia el seu més extens i profund de 2011 [26] (i que també hem citat a l'inici d'aquesta secció).

El treball de Lacity *et al.* de 2009, com hem dit, era una nova revisió de la literatura al voltant de l'ESSTI en general que complementava i ampliava els treballs de Dibbern *et al.* [21] i els de González *et al.* [29], i que recuperava fins a 191 articles publicats en revistes entre el 1990 i el 2008. Amb tot, d'entre els 191 articles recollits en aquest treball, només una referència estava explícitament relacionada amb l'ESSTI al sector públic.

En canvi, el treball de Gantman-Vilvovsky de 2011 era una anàlisi de la literatura de l'ESSTI *centrada estrictament en el sector públic*. De fet, el seu treball inicial de 2008 havia estat pràcticament paral·lel en el temps al nostre [54, 56, 55], motiu possiblement pel qual no havíem tingut consciència mútua dels nostres respectius treballs: és en la nostra contribució de 2010 [57] que citem per primer cop el seu treball de 2008; ella, per la seva part, cita el nostre primer treball de 2007 en el seu de 2011.

Existeixen clars punts de coincidència entre el treball de Gantman-Vilvovsky i el nostre, com ara les constatacions sobre la dispersió i escassetat de referències, la multidisciplinarietat del tema i la hipòtesi de la incidència de les particularitats del context públic en els processos d'ESSTI. També hi ha coincidències clares en la identificació de les motivacions i d'alguns elements que poden condicionar l'èxit o que signifiquen riscos de l'ESSTI. A banda, atenent les referències que ella aporta en la seva contribució de 2011 i les que nosaltres aportem en la nostra de 2009 és evident que existeix també una complementarietat entre els dos treballs: 11 referències eren comunes, de les 29 proposades per ella i de les 26 proposades per nosaltres. Per tots aquests motius, el seu treball ha estat en la base de la nostra tercera etapa de la revisió de la literatura.

El llistat final de les referències rellevants d'ambdós treballs, un cop eliminades referències equivalents publicades en diferents entorns i incorporada una de nova detectada durant el 2012, inclou 41 referències, el presentem a la taula 3.3, i el resumim als quadres de 3.4. És a partir d'aquestes referències que, en la secció següent, elaborem el nostre estat de la qüestió sobre l'ESSTI a l'administració pública.

Abans, però, d'entrar en el contingut d'aquest estat de la qüestió i en vista d'aquestes taules, volem encara fer notar el següent:

- Un total de 41 referències tractant l'ESSTI el sector públic és, al nostre parer, un nombre molt limitat, en termes absoluts per la importància econòmica d'aquest sector a la majoria de països. Però també creiem que és limitat en termes relatius en comparació amb el total de referències sobre ESSTI en general que s'han trobat en altres revisions de la literatura.
- Com és habitual en l'àmbit de recerca de *sistemes d'informació*, moltes de les referències trobades utilitzen els estudis de casos com a eina central de les seves contribucions (són més del 60% del total), tant amb una aproximació qualitativa com quantitativa.
- Els casos es refereixen a diversos nivells d'administració pública (centrals, regionals o federals, municipals o locals). Cal tenir en compte que, donat un nivell d'administració, les competències poden variar molt en funció del país o de l'entorn concret. Per exemple, les responsabilitats d'algunes entitats municipals o locals en un país concret poden ser comparables al d'administracions regionals d'altres països o, fins i tot, a d'altres àrees del mateix país. Aquest fet pot

N.	Autors	Any	Pais	Camp	Tipus	Cas d'estudi i Nivell d'Adm.
1	Alexander	2002	Estats Units	SI	Conf.	
2	Allen <i>et al.</i>	2002	Regne Unit	SI	Rev.	
3	Beyah i Gallivan	2001	Estats Units	SI	Conf.	
4	Burnes i Anastasiadis	2003	Regne Unit	MGT	Rev.	
5	Chen	2002	Estats Units	AP	Conf.	Local
6	Chen i Perry	2003	Estats Units		Inf.	
7	Cordella i Willcocks	2010	Regne Unit	AP	Rev.	
8	Currie	1996	Regne Unit	SI	Rev.	Central
9	Davies	1993	Regne Unit	SI	Conf.	
10	De Loeff	1996	Holanda	SI	Conf.	Local
11	De Loeff	1997	Holanda		Llibre	
12	Dertz <i>et al.</i>	2003	Noruega	SI	Conf.	Local
13	Domberger	2000	Austràlia	SI	Rev.	Regional
14	Edguer i Pervan	2004	Austràlia	SI	Rev.	
15	Globerman i Vining	1996	Canadà	AP	Rev.	
16	Gordon i Walsh	1997	EE.UU., UK, Can., Austr.	AP	Rev.	Regional i local
17	Graham i Scarborough	1997	Austràlia	AP	Rev.	Regional
18	Guah i Currie	2007	Regne Unit	SI	Conf.	
19	Hancox i Hackney	2000	Regne Unit	SI	Rev.	Local
20	Khalfan i Gough	2002	Kuwait		Cap.	Central
21	Lacity i Willcocks	1997	Estats Units	SI	Rev.	Central i regional
22	Lawry i Waddell	2008	Austràlia	SI	Rev.	
23	Lewis	1999	Austràlia	SI	Rev.	Central
24	Lin <i>et al.</i>	2007	Austràlia	SI	Rev.	
25	Lindskog	2005	Suècia	SI	Conf.	
26	Moon <i>et al.</i>	2010	Corea	MGT	Rev.	Central
27	Mulgan	2005	Austràlia	AP	Rev.	
28	Pawlowska	2004	Polònia	AP	Rev.	Central
29	Peled	2001	Israel	AP	Rev.	Central i local
30	Rapcsak <i>et al.</i>	2000	Hongria	MGT	Rev.	
31	Ruzzier <i>et al.</i>	2008	Austràlia	SI	Rev.	Central
32	Scholl	2006	Estats Units	AP	Rev.	Regional i local
33	Seddon	2001	Austràlia	SI	Rev.	Central
34	Slaughter i Ang	1996	Estats Units	SI	Rev.	
35	Sullivan i Ngwenyama	2005	EE.UU., Can., Austr.	SI	Rev.	Regional
36	Swar <i>et al.</i>	2012	Corea	SI	Rev.	
37	Timbrell <i>et al.</i>	1998	Austràlia	SI	Conf.	
38	Willcocks	1994	Regne Unit	AP	Rev.	
39	Willcocks i Currie	1997	Regne Unit	MGT	Rev.	Central
40	Willcocks i Kern	1998	Regne Unit	SI	Rev.	Central
41	YaNi i Bretschneider	2007	Estats Units	AP	Rev.	

Taula 3.3: Llista de referències sobre ESSTI al sector públic

Conferència o revista	N.Ref.
Americas Conference on Information Systems	3
European Journal of Information Systems	3
European Conference on Information Systems	2
Government Information Quarterly	2
Hawaii International Conference on System Sciences	2
Information Systems Journal	2
Journal of Information Technology	2
Public Administration Review	2
Australasian Conference on Information Systems	1
Australasian Journal of Information Systems	1
Australian Journal of Public Administration	1
British Journal of Management	1
Communications of the ACM	1
Communications of the Association for Information Systems	1
Decision Support Systems	1
IFIP World Conference on IT Tools	1
Information Polity	1
Information Technology & People	1
Innovation: Management, Policy & Practice	1
International Journal of Business Information Systems	1
International Journal of Services Technology and Management	1
International Review of Administrative Sciences	1
International Review of Business Research Papers	1
Journal of Computer Information Systems	1
Journal of Government Information	1
Public Administration	1
Public Personnel Management	1
Supply Chain Management	1

Publicacions	N.Ref.
Conferències sistemes informació	9
Revistes sistemes informació	15
Revistes administració pública	10
Revistes <i>management</i>	4
Altres	3

Àmbit	N.Ref.
Sistemes informació	24
Administració pública	12
<i>Management</i>	5

País	N.Ref.
Austràlia	12
Regne Unit	11
Estats Units	10
Canadà	3
Corea	3
Israel	2
Holanda	1
Hongria	1
Kuwait	1
Noruega	1
Polònia	1
Suècia	1

Taula 3.4: Referències per font, àmbit i país

explicar, ni que sigui parcialment, que molts dels temes tractats apareixeran recurrentment amb independència del nivell de l'administració analitzada.

- Al respecte de l'origen de les aportacions, s'observa que tres països principals de la cultura anglosaxona com són Austràlia, el Regne Unit i els Estats Units són els més representats. A banda de les del Regne Unit, s'han recollit 5 referències de la resta d'Europa, cadascuna corresponent a un país diferent. Existeix, doncs, una clara concentració d'aportacions de països anglosaxons, mentre que la representació de l'Europa continental és petita i no inclou cap referència provinent ni de l'estat espanyol, ni de la resta de l'Europa meridional.
- Les taules mostren també que quasi una quarta part de les referències analitzades pertanyen a conferències i no a revistes (en els casos en què existeix un article en conferència previ al de revista, s'ha comptabilitzat el de revista). Aquestes conferències són totes de l'àmbit de recerca de *sistemes d'informació*, en consonància amb la tradicional rellevància que tenen en aquest àmbit de recerca.
- L'altra dada evident és la dispersió de les referències: les fonts que n'aglutinen més són una conferència i una revista que només arriben a 3 referències cadascuna. 6 fonts més en tenen 2 cadascuna. Les altres 20 referències es distribueixen en 20 fonts diferents. No hem trobat, doncs, una revista o conferència on existeixi una certa concentració o tendència rellevant a tractar el tema de l'ESSTI a l'administració pública.
- Finalment, les taules tornen a corroborar que les publicacions es distribueixen en tres àmbits de recerca: *sistemes d'informació* i *administració pública*, com els dos principals, i, a més distància, el de *management*. La recerca que ens ocupa, doncs, es troba en la intersecció d'aquests tres àmbits. Sigui com sigui, l'estat de la qüestió que desenvolupem en la propera secció, integrarà el conjunt de les aportacions per tal d'intentar donar una visió global i deslligada de les orientacions particulars de cada àmbit.

3.3 Marc conceptual de l'estat de la qüestió

Organitzem els temes que apareixen en la literatura revisada en el marc conceptual de la figura 3.1 (i que és una evolució del presentat inicialment a [55] atès que inclou

els resultats de la tercera fase de la nostra revisió de la literatura). Tot i que la relació de conceptes sobre l'ESSTI en general presentat a la secció 3.1 l'hem organitzat per les etapes teòriques o habituals del procés, els temes que emergeixen en la revisió acotada a l'administració pública tenen una presència i una recurrència diferent i no s'expliquen tan bé organitzant-los segons aquestes etapes. És per aquest motiu que proposem una presentació diferent dels conceptes, organitzant-los al voltant de quatre grans categories: les característiques condicionants (tot i que no exclusives) del sector públic; les motivacions que disparen el procés d'ESSTI i que es justifiquen en aquests condicionants; la discussió de l'abast i objecte de l'externalització; i un conjunt de recomanacions sobre les quals recolzar tot el procés de l'ESSTI.

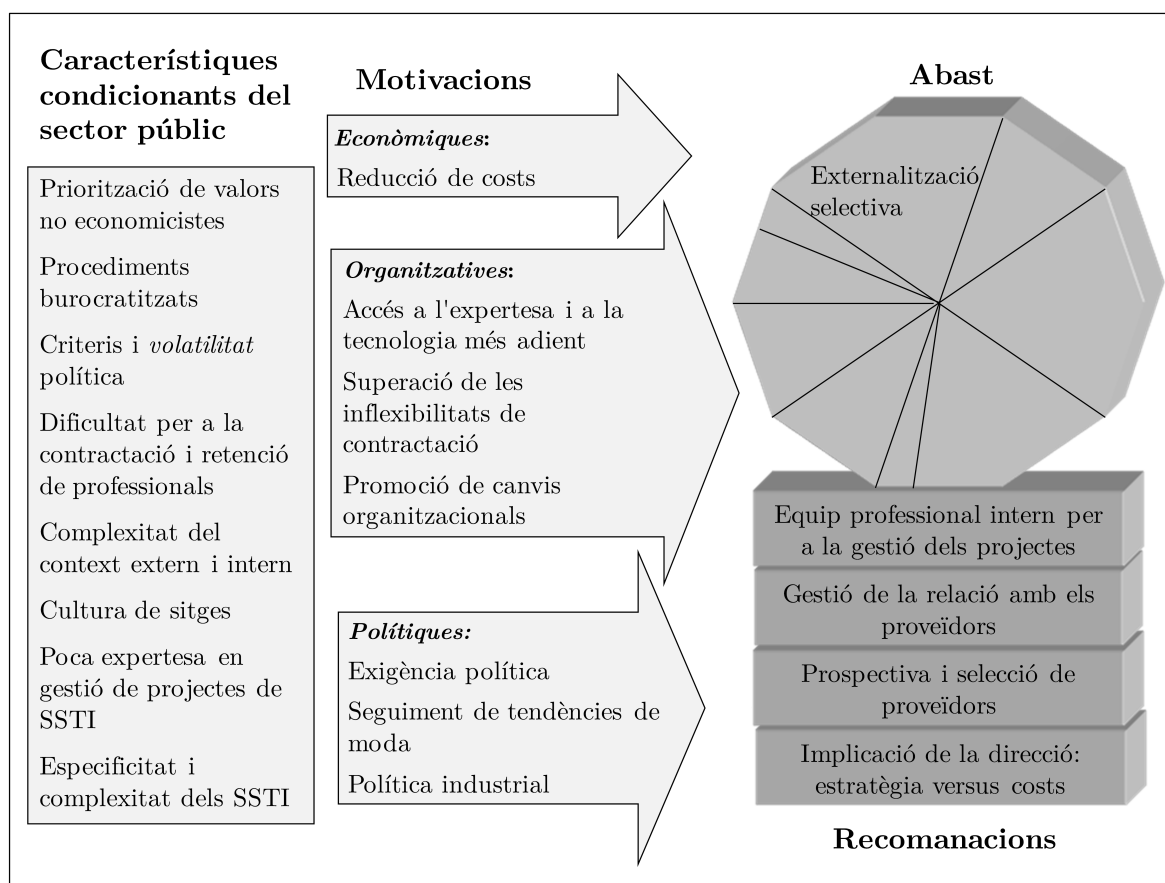


Figura 3.1: Marc conceptual de l'ESSTI a l'administració pública

3.3.1 Característiques condicionants del sector públic

Un dels temes recurrents en la literatura és si les diferències entre el sector públic i el sector privat són prou significatives com per justificar l'estudi diferenciat de l'ESSTI a cadascun dels sectors. L'argument principal per qüestionar aquesta diferenciació és el fet que molts aspectes que semblen particulars a les administracions públiques, apareixen també a institucions privades d'un determinat volum i cultura organitzativa. Un exemple d'aquesta discussió es va escenificar en un *panel* [88] de la *International Conference on Information Systems (ICIS)* de 2004: Zmud defensava que els marcs teòrics generals que són d'aplicació a grans empreses o a organitzacions amb comportaments burocràtics, són també d'aplicació al sector públic; mentre que Carte proposava evitar la dicotomia entre públic i privat i utilitzar el concepte de *degree of publicness*.

Aquest *degree of publicness* es refereix a que qualsevol organització, pública o privada, pot tenir, en més o menys mesura, elements culturals o funcionals propis del sector públic. Com a exemple d'empreses privades que poden desenvolupar una cultura organitzativa semblant a la del sector públic, [71] esmenta aquelles que depenen dels grans contractes amb el aquest sector. També s'hi poden incloure les grans companyies de sectors estratègics (com el financer, l'energètic o l'industrial) que tenen procediments clarament formalitzats i burocratitzats (entre ells els dels aprovisionaments externs) i que es mouen en un context molt complex i amb molta diversitat de protagonistes amb interessos confrontats. En sentit contrari, hi ha institucions públiques com ara els organismes autònoms o les empreses públiques, que tenen un *degree of publicness* inferior a l'habitual, és a dir, que mostren alguns trets que són més comuns o propis del sector privat.

En qualsevol cas, hi ha un cert consens en què existeixen alguns aspectes que són intrínsecs del sector públic i del seu context, tot i no ser-ne exclusius i poder-se detectar també en alguns escenaris concrets del sector privat. Aquests aspectes, doncs, condicionen l'activitat del sector públic en general i també els seus processos d'ESSTI. Es poden resumir en els següents:

- **Priorització de valors no economicistes.** Els valors del sector públic prioritzen, entre d'altres, la transparència, la imparcialitat o el benefici col·lectiu. Aquests valors són clarament diferents dels prioritzats generalment pel sector privat: el rendiment econòmic i l'eficiència o sostenibilitat econòmica [14, 60, 73]; i justifiquen també que el sector públic subministri serveis que la lògica del rendiment econòmic rebutjaria [31, 44]. Això, evidentment, no vol dir que els dos

sectors no en comparteixin altres com ara la responsabilitat, la honestedat o la sensibilitat per l'entorn, però sí que implica que els responsables públics de SSTI poden ser més ben valorats pel seu respecte a les regles i procediments, que, per exemple, pel compliment dels paràmetres pactats en el desenvolupament d'un projecte [64].

- **Procediments burocratitzats.** En la majoria de les ocasions, les administracions públiques han de formalitzar els serveis que requereixen seguint uns procediments estrictes i clarament burocratitzats [10, 38]. La burocratització reflecteix també una altra de les característiques considerades inherents, com a mínim teòricament, del sector públic: l'aversió al risc [26]. Aquests procediments, en el cas de l'ESSTI, poden allargar críticament els períodes de formalització d'un projecte i reduir la flexibilitat de l'aprovisionament [9]. La burocràcia, però, per a [14] també pot ser considerada com una certa garantia dels valors diferencials del sector públic.
- **Criteris i *volatilitat* política.** Moltes decisions en l'àmbit de l'aprovisionament tenen una motivació política més que no una de tècnica o econòmica. És a dir, responen a uns *criteris*, derivats de la lògica i de l'acció de govern corresponent, que no es considerarien en un altre context. Però també és cert que els càrrecs polítics estan sota l'observació de l'opinió pública i que acaben havent de retre comptes de les decisions preses, de la seva gestió i dels seus resultats en cada cicle electoral, moment en què aquests càrrecs polítics poden desaparèixer o variar [41, 9].

Això pot acabar significant que no es pugui garantir una estratègia en ESSTI a llarg termini [10, 83] i que aquests responsables polítics canviïn alguna de les seves accions i decisions per compensar alguna tendència negativa en la seva percepció pública. D'altra banda, un canvi de color polític en el govern pot significar la revocació directa de moltes decisions preses anteriorment [41, 84, 9, 64] (de fet, aquests canvis de rumb també es poden donar encara que el nou govern no hagi implicat canvi de partit o partits principals governants).

Tota aquesta *volatilitat*, a més, genera incertesa entre els proveïdors. A aquesta incertesa cal afegir l'inversió inicial en temps i diners que el proveïdor ha de fer, tant si és una externalització que implica quedar-se actius o professionals, com si es limita a ser un aprovisionament extern; i també cal afegir que les planificacions

o pressuposts a l'administració pública sovint són d'abast anual i, així, difícils de garantir més enllà d'aquest període. Tot plegat pot desencoratjar els proveïdors a involucrar-se en una relació o en un projecte d'ESSTI amb l'administració pública [83, 30, 16].

- **Dificultat per a la contractació i retenció de professionals.** Els processos de selecció de personal per a l'administració pública acostumen a ser llargs, complexos i poc àgils, atès que sovint es vinculen amb l'estructura professional del funcionariat i amb processos d'oposició. Per als candidats les convocatòries no són fàcils de superar i, tot i proporcionar una clara estabilitat laboral, no sempre ofereixen un nivell retributiu equivalent al del sector privat en condicions normals. Si, a més, es donen situacions de forta demanda de professionals en el mercat privat, es fa difícil no només incorporar-los, sinó retenir-los, com a conseqüència del baix estímul econòmic del sou [51, 41, 38, 64, 16].
- **Complexitat del context extern i intern.** Les administracions públiques interactuen amb molts i diversos grups d'interès, tant internament com externa. Aquests grups tenen diferent nivell de poder polític o econòmic i sovint objectius contraposats [26, 38, 3]. Les relacions de poder entre responsables polítics i la seva necessitat de mantenir lleialtats de diferent mena afegixen complexitats a les seves decisions. A més, les decisions polítiques sovint són preses per persones que no pertanyen al grup de nivell executiu que les han d'implementar i posar en marxa [26].
- **Cultura de sitges.** Segons De Loeff [51], és habitual la manca de cooperació i comunicació entre les diferents entitats de l'administració pública, fins i tot en entitats clarament vinculades entre si i amb necessitats molt similars de SSTI. A [71] s'argumenta, però, que aquesta tendència es veu contrarestada en situacions de manca de recursos, ja que aquestes empenyen a la col·laboració entre entitats (voluntària, o, un cop més, políticament dirigida o forçada).
- **Poca expertesa en gestió de projectes de SSTI.** A [41, 2, 32, 64] es defensa que al sector públic és habitual trobar poques habilitats en la gestió dels projectes de SSTI, tant en etapes inicials de definició del projecte, d'anàlisi del mercat de proveïdors i de selecció de l'adjudicatari, com en les de monitorització del seu desenvolupament i de la seva avaluació. De fet, la falta o insuficiència

de monitorització i avaluació dels projectes és una de les raons de fracàs més esmentades en diferents casos de diferents països [31, 78, 65, 48]

- **Especificitat i complexitat dels SSTI.** Les necessitats de les administracions públiques, sovint, són molt específiques [51, 32], en part també per les exigències legals que han d'atendre en cada àmbit [38]. Molts dels serveis subministrats no són reutilitzables per altres clients, amb la qual cosa el nombre de proveïdors especialistes (o interessats per subministrar aquests serveis) es redueix. Aquest problema es pot veure accentuat quan es tracta d'administracions que presten servei en zones geogràfiques allunyades, poc desenvolupades o poc atractives pels proveïdors [20].

3.3.2 Motivacions per l'ESSTI al sector públic

Les motivacions que impulsen el sector públic envers l'ESSTI, segons es dedueix de la literatura, es poden agrupar en tres categories: econòmiques, organitzatives i polítiques¹. La majoria d'elles són també habituals en el sector privat i es poden trobar a la taula 3.1. Altres, però, estan clarament lligades al context públic.

Econòmiques

- **Reducció de costs:** Com en el sector privat, aquesta ha estat i és la principal raó de les externalitzacions del sector públic [83, 84, 30, 31, 86, 72, 9, 12, 2]. Tot i que amb el temps n'han aparegut d'altres, com les que indicarem a continuació en aquesta mateixa secció, Gantman-Vilvosky [26] conclou en la seva revisió de la literatura que segueix essent l'expectativa principal que impulsa l'ESSTI, i que, fins i tot, sovint és l'única raó publicitada.

Organitzatives

- **Accés a l'expertesa i a la tecnologia més adient:** Seguint la lògica de les competències nuclears o centrals, que també ha estat utilitzada al sector privat, i atesa la constant evolució tecnològica, l'ESSTI permet accedir a companyies

¹Gantman-Vilvosky [26] fa servir altres tres categories: econòmiques, estratègiques i institucionals. Les que ella considera *estratègiques*, nosaltres preferim anomenar-les més restrictivament *organitzatives*: de fet, tot i ser estratègiques, totes tenen a veure amb l'estat de l'organització que externalitza. Les que anomena *institucionals*, nosaltres preferim anomenar-les *polítiques* per reflectir més directament que tenen el seu origen en decisions dels responsables polítics.

i professionals tecnològicament més especialitzats que aquells que pot mantenir l'administració pública. En el mateix sentit, aquesta seria la via per a accedir a la tecnologia més adient o moderna en cada moment en benefici de la qualitat final del servei [9, 12, 31, 83, 39, 72, 10, 14].

- **Superació de les inflexibilitats de contractació:** Com hem identificat a 3.3.1, les administracions públiques estan sotmeses a uns rígids procediments per a la contractació de professionals², i pels candidats aquests processos no són fàcils ni de formalitzar ni de superar. A més, l'estímul de l'estabilitat laboral sovint no és suficient per compensar el baix nivell retributiu en comparació amb el sector privat. Amb l'ESSTI, però, com que es tracta d'una relació amb una companyia privada, es podran obviar els procediments i restriccions de contractació i de salaris públics, i s'obtindrà l'accés a aquests professionals que ja no formaran part de l'estructura de personal públic [51, 75, 83, 12, 3, 39].
- **Promoció de canvis organitzacionals:** Quan es planteja la necessitat de canvis organitzacionals per tal d'impulsar nous comportaments interns (per exemple, la potenciació de certes eficiències o productivitats) i superar-ne d'antics (per exemple, els processos improductius justificats per un costum o per la cultura burocràtica), sovint resulta complex introduir-los per les pròpies rigideses laborals de l'administració pública (rigideses normalment orientades a garantir alguns drets dels treballadors públics). L'ESSTI es pot plantejar com un instrument rebusiu que permeti la introducció d'aquests canvis [12, 3]. De la mateixa manera, es pot utilitzar simplement com un instrument de reducció de les estructures laborals (per exemple, en moments de dificultats econòmiques) [2, 31]. En tots aquests casos, però, la natural oposició dels treballadors públics a ser transferits al sector privat (quan l'externalització implica la transferència del personal i no directament el seu acomiadament) o a la pèrdua de drets adquirits, pot esdevenir una important i lògica dificultat del procés [31, 72]

Polítiques

- **Exigència política:** En les primeres experiències d'externalització del sector públic, la preeminència de tendències polítiques que consideraven sempre més

²Aquests procediments sovint impliquen convocatòries d'*oposicions* que comporten processos complexos de presentació de candidatures i d'avaluació.

efectiva i econòmica l'acció privada que la pública, van culminar en processos obligatoris d'ESSTI en diferents administracions: al Regne Unit (a mitjan dècada de 1990 en el context del *Compulsory Competitive Tendering* que va ser desenvolupat pel govern conservador de Margaret Thatcher [16, 34]); als Estats Units (també en la mateixa època i en el context del *National Performance Review* promogut pel govern demòcrata de Bill Clinton [9, 41]); a Austràlia (a finals dècada de 1990, sota el govern liberal de John Howard [72], i recolzant-se en altres experiències com la britànica o l'americana [74]); i, també, a Catalunya (com veurem més endavant a la secció 4.1.3). Cal recordar, com apunta Gantman-Vilvosky [26], que, a més, les persones que prenen les decisions des de l'alta jerarquia política sovint es considera que estan *mentalment allunyades* de les persones (treballadors públics de l'àmbit tècnic o de direcció) que les han d'implementar.

- **Seguiment de tendències de moda:** Quan s'instal·la una tendència (o *moda*) en el sector públic (i això també passa al sector privat) es generen, amb independència de l'orientació política dels governs, dos efectes: un de pressió i un altre de mimetisme. Les pressions, originades en organismes o països que ja han fet l'externalització, empenyen altres perquè segueixin el mateix camí [51]. El mimetisme, que afecta a les administracions que volen optar a l'externalització, sovint és una actitud que es recolza en aquestes experiències anteriors de manera poc reflexiva i poc crítica. [83, 74]. Evidentment, aquestes tendències poden anar canviant, com va passar a mitjan dècada de 1990 quan es van començar a fer públics alguns casos importants de fracàs [26].
- **Política industrial:** Les administracions públiques en certs contextos poden prendre les seves decisions en clau de política industrial, és a dir, poden sentir-se impulsades a contractar els serveis externalitzats a proveïdors locals o d'una regió concreta per tal d'afavorir l'estímul empresarial i l'ocupació laboral [80, 74, 86, 31] d'aquesta zona, i prioritzar així aquest criteri per sobre d'altres més objectius des d'un punt de vista econòmic o tècnic. D'altra banda, un acord d'externalització d'un departament de SSTI públic implica el risc que es produeixin acomiadaments en el moment que s'adjudica al sector privat, per la qual cosa els responsables polítics la poden acompanyar de certes mesures compensatòries, ni que sigui parcialment, per generar nova ocupació i reubicar aquests treballadors [30].

3.3.3 Abast i objecte de l'externalització

Al respecte de l'abast de l'ESTTI, els primers casos publicats referits a l'administració pública, deixaven clara la tendència a inspirar-se en l'experiència del sector privat [83], és a dir, a optar per una externalització total. Aquests casos d'externalitzacions totals, tot i inspirats en el sector privat, van obeir, no tant a lògiques organitzatives, sinó a lògiques polítiques [16, 34, 9, 41]. Es caracteritzaven per desprendre's de l'estructura de personal i d'actius informàtics de l'organització, per després adquirir els SSTI al comprador d'aquestes estructures, comprador que esdevenia, normalment l'únic proveïdor de SSTI.

L'externalització selectiva o *selective sourcing* va guanyar terreny a partir de l'aparició i difusió de fracassos importants en casos d'externalització total [84, 9]. Permetia a l'organització pública fer una transició gradual, agafant experiència en el procés, i diversificant les fonts d'aprovisionament. A més, ajudava a mantenir la part dels SSTI que integraven el seu nucli d'activitats molt específiques i estratègiques [74, 14, 59]. Entre les variants de l'externalització selectiva, les contribucions de [83, 51] recullen les oportunitats que dona l'*insourcing*, no tant des del punt de vista econòmic (aspecte que corroboren [14, 59]), sinó des del punt de vista del coneixement intern que aporten els professionals de la mateixa administració. També el *cosourcing* és recollit per [2, 23] on es considera una estratègia que han de tenir en compte les administracions de petita dimensió.

En paral·lel a quin és l'abast òptim de l'externalització, es planteja la qüestió de quins SSTI són susceptibles d'externalitzar. A la literatura existeix un cert consens a considerar les *commodities* de SSTI (per exemple, l'adquisició i gestió d'infraestructura tecnològica i de xarxa, de programari de base, de punt de treball o de serveis de seguretat) com un bon punt per iniciar-se en la tasca d'externalització [18, 82, 83, 20, 68, 37], atès que són serveis més fàcilment definibles i dels quals, en conseqüència, es pot avaluar millor la seva qualitat i el seu cost final. És a dir, són més similars a altres serveis no SSTI habitualment externalitzats.

Els SSTI complexos (pel seu volum; per la seva heterogeneïtat interna; per la dificultat de definir els requisits i d'evitar la seva evolució; per la seva singularitat i especificitat; o per implicar grans desenvolupaments de programari, per exemple) són també els més difícils d'externalitzar [28, 63]. A diferència de les *commodities*, són, a més, difícils de monitoritzar i d'avaluar. Amb tot, assumit l'aprovisionament extern com la via habitual per proveir-se de qualsevol SSTI, aquests projectes complexos

també han passat a desenvolupar-se externament a l'administració pública [9, 59] i això requereix d'aquesta administració una actitud flexible, l'assumpció de la diferència de gestió d'aquests serveis respecte d'altres, i una certa relaxació i flexibilitat de les seves exigències formals [60, 72, 86]. De fet, quan en els primers moments de l'ESSTI al sector públic es considerava el manteniment d'un equip de SSTI intern per a *insourcing* com una opció vàlida, es feia per encarar principalment projectes complexes sobre els quals tenien un bon coneixement intern [51].

3.3.4 Recomanacions sobre el procés d'externalització

El conjunt de recomanacions o indicacions de base que es deriven de la literatura per tal de tractar els riscos de la posada en marxa i explotació d'una ESSTI, es poden agrupar en quatre grans categories:

Implicació de la direcció: estratègia versus costs

L'ESSTI és un pas estratègic. Per aquest motiu, és vital que l'alta direcció, política i tècnica, de les organitzacions públiques entengui la seva transcendència i s'impliqui en la gestió estratègica d'aquesta decisió [64, 13, 32, 59]. Ha d'acceptar també que aquesta responsabilitat de direcció no es pot defugir ni derivar cap a altres nivells: el nivell tècnic o de direcció operacional dins la mateixa organització; o fins i tot fora de l'organització, en el proveïdor [18, 12]. De fet, alguns autors [51, 41, 64, 2, 78, 32] sostenen que els equips directius tenen poca experiència en aquests processos i que, com a conseqüència, tenen tendència a delegar excessivament la seva responsabilitat. A [14] es va més enllà i es parla directament de falta d'interès i motivació d'aquests alts responsables, situació que fa molt difícil la creació d'un clima adequat per a un bon resultat dels processos d'ESSTI.

Per assumir la importància estratègica del tema, és necessari també superar la visió que l'ESSTI es pot tractar similarment a la externalització d'altres serveis d'escàs valor afegit o clarament normalitzats, o com un procés administratiu més d'adquisició regular de productes [13, 59, 26]. I, d'altra banda, és necessari entendre que no tots els SSTI són iguals, i que els processos per a externalitzar-los o adquirir-los poden ser diferents segons el seu tipus [86].

Cal, a més, una aproximació reflexiva i crítica amb les promeses habituals del mercat sobre costs i accés a la tecnologia i expertesa més avançada (les dues motivacions principals d'ESSTI com hem vist a 3.3.2). Aquestes promeses massa sovint no es

compleixen i els responsables públics haurien de tenir present les experiències de fracàs on així ha estat [82, 83, 14].

En aquest sentit, els estalvis en els costos de producció (pel fet de no haver de mantenir recursos propis, tant professionals com materials) s'han de contraposar amb tots els costos derivats de l'operació, entesa longitudinalment en el temps, entre els quals destaquen els de la gestió de la relació resultant [28, 52, 34]. Seddon [74] afirma també que agrupar les necessitats de SSTI de diferents departaments d'una administració i externalitzar-los en un únic contracte, no funciona ja que s'incrementen tant els costos de coordinació (i encara més si els SSTI són heterogenis) que neutralitzen les possibles economies d'escala derivades de l'agrupació.

A més, la direcció ha d'acceptar que molt sovint acaba essent molt difícil calcular els costos reals de l'opció escollida i que, quan s'aconsegueix fer-ho, ni que sigui aproximadament, sovint estan allunyats dels previstos [30, 74, 2, 72]. Tant és així que Ruzzier *et al.* [72] defensen que el preu, és a dir, l'expectativa de cost i estalvi, no hauria de ser el determinant principal en la tria del proveïdor.

Tot això justifica la necessitat d'adoptar, també a les administracions públiques, el rol del Director d'Informàtica o *CIO (Chief Information Officer)*, adaptar-lo al context i idiosincràsia de l'administració pública i convertir-lo en el promotor de la importància estratègica dels SSTI dins aquesta administració, on aquesta cultura no està tan arrelada [44].

Prospectiva i selecció de proveïdors

L'etapa dedicada a una acurada prospectiva i selecció de proveïdor, que ja es considera un factor crític en el cas del sector privat (com recullen, entre altres, [74, 42]) hauria de ser, a més, central i inexcusable en les administracions públiques, ateses les seves exigències de transparència i concurrència. De fet, en moltes ocasions els esforços se centren en aquesta etapa, que ha d'afrontar també una formalització contractual que acostuma a ser molt estricta per les restriccions legals, formals i de procediment que intenten assegurar aquests principis [26].

La primera característica que [74, 13] consideren fonamental en un proveïdor té a veure amb la seva estabilitat i fortlesa, i no només en les competències i capacitats tècniques que requeriran els SSTI externalitzats, sinó també en aspectes financers, de lideratge i de continuïtat en el mercat. En definitiva, és fonamental la confiança en el proveïdor per allunyar els riscos de la disrupció de servei que es pot produir si

el proveïdor resulta inestable. Per la seva banda, a [13] s'afegeixen, a més, com a característiques de molt valor, l'alineament dels interessos del proveïdor respecte als del client, les seves competències en seguretat (tècnica i de gestió del projecte), i la seva capacitat d'integració de serveis i tecnologies, més que la seva especialització en solucions particulars.

Com a complement a aquestes característiques generals, [68] detallen el conjunt d'exigències concretes utilitzades en un cas de prequalificació de proveïdors per projectes d'infraestructura tecnològica. En aquell cas, la prequalificació, entesa com un examen o fase prèvia per reduir el nombre de candidats possibles a presentar una oferta, exigia als proveïdors un conjunt de requisits legals, financers i de capacitats tècniques que s'organitzaven en un arbre de decisió amb branques de diferents ponderacions: referències anteriors, capacitats de servei, capacitats de producció i empleats. També [16] apunta alguns criteris genèrics de selecció utilitzats en els casos reals estudiats i [47] considera clau avaluar els riscos associats a les ofertes rebudes i la capacitat del client per afrontar aquests riscos, i dóna detalls sobre com fer-ho.

Gestió de la relació amb els proveïdors

Un cop realitzada la tria dels proveïdors, un dels riscos més acceptats en un procés d'ESSTI en general és la dependència envers el que es pugui generar [42]. Aquesta dependència també s'ha experimentat en el sector públic i no només en situacions d'externalització total que deriven cap a situacions de monopoli de facto o de quasi-monopoli [83]. També en escenaris en què el nombre de proveïdors és més diversificat es poden produir aquestes dependències que es reflecteixen en actituds oportunistes o posicions de força d'aquests [78, 48, 26]. Aquestes actituds són més plausibles com més elevats són els costos de canvi de proveïdor, com més específic, complex o crític és el servei proveït, o com menys proveïdors realment disponibles hi ha [28, 78, 63]. Tot plegat sovint acaba derivant en una pèrdua de control de la gestió dels SSTI o, el que és pitjor, d'una pèrdua del coneixement intern dels SSTI [78] i de la capacitat de visió i direcció estratègica d'aquests [83, 14]. És, doncs, per actuar davant aquests riscos de dependència i de pèrdua de control, que la de gestió de la relació durant el subministrament del SSTI resulta fonamental.

Una *relació contractual* és la primera forma de plantejar la gestió de la relació entre el client i el proveïdor. La perspectiva contractual estricta encaixa amb les necessitats de formalització, regulació, transparència i control de l'administració pública. La im-

portància del contracte és indiscutible per tal de definir abast, compromís i detalls del projecte; però sovint, pel fet de tractar-se de l'administració pública, pot donar molta importància a penalitzacions per incompliment i a procediments molt formalitzats que, fins i tot, poden arribar a regular la comunicació entre les parts [26], generant clares inflexibilitats, a diferència del que és més freqüent en el sector privat [72]. Aquest possible problema de flexibilitat derivat de la forma en que es concreti el contracte [16, 41, 31, 38, 13] pot afectar tant als aspectes que inclou el contracte, que poden no ser finalment acomplerts, com als aspectes que no inclou explícitament però que implícitament amb una interpretació flexible haurien de considerar-se encabits. Tot això pot derivar en situacions de desconfiança [33] o, fins i tot, en conflictes que acabin amb la ruptura del contracte i, en conseqüència, amb problemes de continuïtat del projecte, problemes que en una relació en el context del sector privat potser s'haguessin resolt senzillament amb comunicacions més directes i informals [10].

Acceptat aquest fet, la segona forma de plantejar la gestió de la relació és establir mecanismes de flexibilitat que permetin mantenir una *relació d'associació*³ amb el proveïdor més enllà dels contractes. L'idea és facilitar al màxim la comprensió mútua dels objectius i expectatives, així com la corresponsabilització en el manteniment de la relació. En la seva expressió òptima es podria veure com una aliança estratègica o de xarxa, en una filosofia *win-to-win* [18, 82, 84, 13, 59]. Amb tot, establir una relació de confiança i col·laboració amb els proveïdors pot ser difícil per la diferència de valors, comportaments i cultura, entre el sector privat i el sector públic [60, 32, 33], així com per la ja esmentada dificultat de les comunicacions informals [72].

Sigui quin sigui el tipus de relació establerta (contractual, d'associació o alguna combinació de les dues), i tal i com conclou Gantman-Vilvovsky [26], la qualitat d'aquesta relació entre client-proveïdor és un factor crític en les ESSTI en general, i en el sector públic en particular, on, a més, té les dificultats afegides per la diferència cultural i de valors. En un sentit similar, a [59] s'afirma que l'ESSTI al sector públic s'ha d'entendre més com un problema de gestió en el llarg termini de la relació amb els proveïdors, que no com un contracte que tracti els SSTI com una *commodity*, atès que usualment aquests serveis són únics, complexos i d'estructura estratègica. Seguint aquesta línia, en un treball posterior aquests mateixos autors identifiquen i ordenen una

³En la literatura el concepte de *relació d'associació* s'identifica com *partnering relationship* o *partnership*. Aquest darrer és el terme utilitzat per donar nom al corrent teòric que defensa la importància de les relacions flexibles i orientades a la persecució del benefici mutu més que a la vigilància estricta d'uns paràmetres de monitorització [21].

llista de factors crítics d'aquesta relació [79]. Finalment a [48] es comptabilitza com una de les raons de fracàs més esmentada [31, 65, 78] l'abandonament que les organitzacions públiques fan de la monitorització i avaluació dels seus processos d'externalització, i en concret dels projectes, com veurem a continuació.

Equip professional intern per a la gestió dels projectes

Aquest vital seguiment i monitorització de la relació resultant d'una externalització, l'ha de fer el client mitjançant una estructura de professionals orientada a realitzar aquesta tasca. Aquests professionals en conjunt han d'estar especialitzats en la gestió d'aquest tipus de projectes en les seves diferents etapes. Les seves competències els han de permetre: la definició dels requeriments; la definició dels paràmetres i procediments de seguiment del desenvolupament; la definició dels paràmetres d'avaluació de la qualitat i del resultat; i els de seguiment un cop en explotació; la redacció de la convocatòria; la prospectiva i anàlisi de proveïdors i de les seves ofertes; l'adjudicació; la preparació del contracte; el seguiment del desenvolupament; i la monitorització de l'explotació [18, 82, 83, 22, 64, 12, 13, 63, 86, 32, 44].

Per tot això és de vital importància la competència tècnica d'aquests equips i la seva retenció per evitar la pèrdua de control dels projectes [83, 64, 48]. Aquests professionals són, a més, el punt de contacte entre les necessitats de SSTI de l'organització contractant i el seu proveïdor, i per aquesta raó haurien de tenir una certa estabilitat i continuïtat (en contraposició a la volatilitat dels diferents responsables polítics).

Això demana també que sigui un equip suficientment dimensionat per controlar el conjunt de projectes de SSTI externalitzats i per poder mantenir contactes o ponts estables amb els proveïdors més enllà dels projectes concrets. Es parla d'equips tècnics però aquests equips requereixen una certa *estructura* que els organitzi [74] i que els permeti la comunicació constant amb els proveïdors [13]. Això resulta especialment important en un entorn en el qual els canvis d'interlocutors per canvis polítics o electorals són més habituals que els del sector privat [30].

Finalment, sobre els paràmetres que aquests equips tècnics i professionals han de definir per l'avaluació del projecte, recordem el que hem dit més amunt en aquesta mateixa secció sobre la dificultat de calcular el cost. A banda d'això, a [83] es recomana la utilització del concepte de *grau d'èxit*, i, similarment a [72] es planteja utilitzar objectius concrets operacionals o de funcionament, més que l'acompliment estricte dels acords de nivell de servei, atès que els conceptes d'èxit o assoliment versus fracàs o

incompliment són excessivament binaris. Malgrat ser cert que pocs projectes són clars èxits i que molts són autèntics fracassos, la majoria tot i desviar-se de les expectatives de funcionalitat, durada i preu clàssics, entren en explotació amb un rendiment acceptable. És a dir, tenen un cert *grau d'èxit*.

3.3.5 Teories de sistemes d'informació referenciades a la literatura

En algunes de les referències que hem recollit en aquest estat de la qüestió, els autors, bé es basen, o bé referencien, algunes teories de sistemes d'informació comunament utilitzades⁴ en aquest àmbit de recerca. Tot i que són relativament poques les referències que les utilitzen (9 de 41) hem cregut interessant recollir aquí quines són aquestes teories, així com les aportacions addicionals que, al voltant de les mateixes, hagin fet els autors que hem recollit en aquesta revisió de la literatura.

Core competences

La teoria de les *core competences* apareix a [33, 37] i també a [50] tot i que aquest darrer s'hi refereix com a *Division of labour*. Aquests autors la utilitzen en el context de la decisió de què cal externalitzar.

Aquesta teoria defensa que les organitzacions s'han de centrar a fer o proveir allò que constitueix la seva raó de ser i que conforma el seu nucli competencial. Conseqüentment, el que cal externalitzar són totes les funcions que no estan en aquest nucli d'activitat, o bé que, tot i estar-ho, seran més ben proveïdes externament que interna.

Per a les dues referències mésamentals d'aquesta teoria [67, 36] una activitat nuclear s'identifica perquè té alguna de les característiques següents: orientada al client; basada en el coneixement; lligada a un avantatge competitiu (o a altres aspectes estratègics); pròpia de la cultura organitzacional; o perquè és de natura transversal o multifuncional. Evidentment, no totes les organitzacions identifiquen d'igual forma aquestes característiques en les seves funcions, sinó que ho fan segons la seva idiosincràsia o la seva missió.

⁴El web de l'*Association for Information Systems* manté un catàleg ampli de les teories utilitzades més freqüentment en l'àmbit de recerca de sistemes d'informació (http://istheory.byu.edu/wiki/Main_Page, consultat el 4/11/2012). Totes les que apareixen en les nostres referències estan incloses en aquesta llista.

En el cas de l'administració pública, [33] creuen que aquestes característiques són difícils de detectar. Per contra [37] afirma, precisament, que no ho són, ja que vénen clarament determinades per les legislacions i l'organització política de cada país, les quals indiquen a l'administració pública quines han de ser les seves funcions i els seus objectius de servei.

El mateix [37], però, afirma que en tot cas sembla que els SSTI no són considerats com una activitat nuclear per les administracions públiques. Per la seva banda, [33] recullen diverses postures que accepten que unes parts dels SSTI sí que són nuclears (les de nivell d'alta direcció i gestió com ara la determinació de necessitats, d'oportunitats estratègiques de la tecnologia, o el control dels projectes externalitzats). Els mateixos autors defensen que els SSTI són proveïts amb la màxima qualitat per proveïdors externs altament especialitzats i que serà així com se'n traurà el màxim avantatge. També accepten que algunes funcions poden ser nuclears en un moment o en un entorn, i poder ser considerades com simples *commodities* en un altre. I afegixen la idea que *els ordinadors no donen vots*, sinó els grans serveis directes de l'administració envers els votants (com per exemple, educació, salut, seguretat, justícia o benestar). Per això els líders polítics tendeixen a externalitzar les SSTI sense massa miraments. D'aquí els plans d'externalització forçada o, davant de problemes financers, la tria dels SSTI com a candidats a ser externalitzats.

En definitiva, a les referències que hem recollit en aquesta revisió de la literatura, es considera que, majoritàriament, les SSTI acaben essent externalitzades encara que això no sigui aconsellable atenent el criteri de les competències nuclears. Fins i tot en aquells grans serveis que en un país concret no són externalitzables (com per exemple els ja esmentats serveis d'educació, salut, seguretat, justícia o benestar), sí que es dona que es pot acabar externalitzant el seu component de SSTI.

Transaction cost theory

La *Transaction cost theory* és la més recurrent en les referències que hem recollit (apareix a [50, 33, 37, 31, 73, 80, 14]) i també s'orienta, com l'anterior, a la decisió de què cal externalitzar.

La idea plantejada per [85] és que la decisió de fer un aprovisionament intern o extern s'ha de prendre respecte a dos components del cost: el cost de *producció* i el cost de *transacció*, és a dir, el derivat de l'establiment de la relació i de la monitorització d'aquesta per atendre el projecte associat.

Els costos de transacció no són fàcils de calcular, tot i que estan identificats un conjunt de factors dels quals depenen, com ara l'especificitat de l'objecte o servei que cal aprovisionar, la freqüència de les transaccions, la incertesa i el nombre de proveïdors implicats.

En el cas dels SSTI sembla clar que els serveis o productes menys específics i els que generen menys incertesa són les *commodities*, i són aquests els que s'haurien d'externalitzar. En conseqüència, els productes més complexos s'haurien de desenvolupar internament (cosa que també és d'aplicació al sector públic [14]).

En el sector públic sembla clar [33] que la imposició d'aprovisionar-se a partir del mercat, no necessàriament el millora i que, a la llarga, té uns costos de transacció importants pel client. Des de l'altra banda, és a dir, des de la perspectiva del proveïdor, les relacions amb l'administració pública són complexes pels requisits formals que s'exigeixen. És a dir, els costos de transacció pels proveïdors també poden arribar a ser desmotivadors.

En aquest sentit, [21] recull dues assumpcions de comportament dels protagonistes que condicionen els costos de transacció:

- Racionalitat limitada: no és possible per cap de les parts fer contractes *complets* atès que és difícil saber detalladament tot el que el projecte acabarà requerint (per exemple, per l'habitual natura canviant dels requeriments). Això, amb tot, no hauria de ser problema quan existeix una relació de confiança entre les parts.
- Comportaments oportunistes: les parts, però, tendeixen a aprofitar hàbilment les oportunitats que tenen per beneficiar-se a expenses de l'altre. És a dir, les parts actuaran en interès propi aprofitant, per exemple, les esclertes formals del contracte.

Agency theory

Relacionada clarament amb les dues assumpcions de comportament de [21] que acabem d'esmentar, la *Agency theory* apareix a [50, 33]. Es pot resumir, com fan aquestes dues referències, amb la lògica següent:

- Client i proveïdor tenen interessos divergents. I això implica objectius diferents, nivells d'informació diferents i percepcions de risc diferents.
- El proveïdor tindrà, per això, tendència a esquivar o eludir responsabilitats o compromisos.

- El client no pot monitoritzar prou bé el proveïdor i a més li resulta molt costós.

Aquest tipus de relacions enfrontades per divergència d'interessos, que normalment són proporcionals a la mida de l'organització, es poden donar també en aprovisionaments interns, és a dir, en entorns d'*insourcing*. La teoria defensa, doncs, el paper central dels contractes en la relació entre organitzacions com a eina per formalitzar l'aprovisionament en tots els escenaris. En aquests contractes, l'establiment d'incentius o, en sentit contrari, de penalitzacions, ajuda a assegurar el compliment de les transferències de decisió del contractant envers al proveïdor, com resumeix [21].

En l'administració pública aquestes posicions contraposades també poden arribar a ser molt evidents, on, a més, els treballadors, en quant usuaris-clients, poden tendir a protegir els seus privilegis o agendes corporatives per sobre del progrés del projecte. Quan es donen aquestes situacions a l'administració pública, l'externalització no és una opció senzilla. Cal intentar limitar aquestes dificultats establint dos principis de funcionament:

- Un bon contracte, basat en els comportaments de les parts o en els *outputs* del projecte; i
- Uns bons sistemes de control i d'informació, ja recollits en aquest contracte.

Per a [33] el proveïdor també vol evitar riscos durant la relació (i no només el client), i aquests dos principis de funcionament poden beneficiar també a ell.

Molt relacionada amb aquesta teoria, [33, 86] fan referència a la *principal-agent theory*, segons la qual una relació contractual pot ser òptima si es basa en indicadors molt quantitius, fins i tot millor si són formulats algebraicament, i si es basa també en la definició clara de restriccions.

Partnership theory

La suposada “química” entre Kodak i IBM en el cas paradigmàtic d'ESSTI [49], va resultar molt influent i va fer emergir aquest corrent més en un sentit pràctic que teòric. La *Partnership theory* (esmentada per [33, 50]) defensa que la relació entre client i proveïdor hauria de definir-se en termes com ara confiança, confort, comprensió, flexibilitat, cooperació, bones relacions interpersonals, comunicació regular, compromís en la solució conjunta de problemes, i compartició de valors, cultura, objectius i riscos.

La *partnership* hauria d'arribar allà on el contracte no pot entrar en detall. I queda reflectida en el contracte si existeixen algunes clàusules que inclouen alguns dels conceptes anteriors.

La *partnership* té més sentit en serveis relacionats amb desenvolupament o transformació on cal que el proveïdor compregui clarament la natura del client, que en serveis d'infraestructura o *commodity* on la transacció és més estàndard. D'altra banda, també sembla que els clients que entenen els SSTI com un element estratègic o nuclear de la seva activitat tenen tendència a buscar una relació d'externalització en aquest sentit d'aliança més estratègica.

Ara bé, per a [33, 50] poques organitzacions han explicat casos d'èxit similars al de Kodak-IBM. El client, normalment acaba amb una sobredependència del proveïdor, els contractes afavoreixen a la fi a aquest (que normalment té més experiència per redactar-los i negociar-los) i el client, a mesura que madura en la seva experiència en la relació, va movent la seva confiança paulatinament cap a uns contractes més rígids i més explícits, que cap a una relació idealment basada en gran mesura en la confiança.

En el sector públic, a més, es pot interpretar aquesta *partnership* com una actitud "perillosa" per la transparència i la concurrència de la contractació pública, és a dir, es pot témer que pugui afavorir interessos econòmics poc clars entre responsables de l'administració i empreses concretes. Aquest tipus de relació estreta administració-proveïdor pot arribar a ser ideològicament mal vista.

D'altra banda, sembla clar que a alguns proveïdors els costa entendre el funcionament i els valors de l'administració pública i per això aquesta relació més propera es fa difícil. En canvi, amb equips interns d'*insourcing* aquesta diferència cultural és menor i aquest tipus de relació, amb permís de la possible cultura de sitges instal·lada, pot ser més viable.

En definitiva, tot i reconèixer la gran importància d'unes bones relacions interpersonals, pocs casos es recullen a l'administració pública que es reivindicuin com a aliances o *partnership* estratègiques. De fet, els que ho han experimentat parlen més del manteniment d'alguns dels principis que hem esmentat, que no pas d'una relació basada principalment en aquests.

Power and politics theory

Tant [80] com [31] fan referència a la *Power and politics theory* plantejada inicialment per Pfeffer [66]. Aquesta es refereix a la importància que tenen, a l'hora de

prendre decisions a les organitzacions, les tàctiques polítiques o d'exercici del poder entre persones, sovint per sobre del cost i d'altres lògiques organitzatives o econòmiques més racionals. Algunes d'aquestes tàctiques polítiques són: l'ús selectiu de la informació o l'ocultació de la mateixa, la presa de decisions arbitràries o la creació d'aliances personals, de grups de pressió o de corrents d'opinió. Per la seva banda, el poder es defineix com allò que permet convertir les intencions en realitats i té com a fonts l'autoritat, la creació de dependències o l'exclusivitat en l'administració dels recursos.

L'externalització es pot veure aturada per aquest tipus de relacions de poder i polítiques. Però al mateix temps, l'externalització pot ser una estratègia per introduir canvis radicals en les organitzacions que permetin eliminar comportaments negatius basats en aquests eixos de poder i política. Cal anar en compte, amb tot, que aquesta externalització no passi a situar al proveïdor en una nova posició de poder, i això acabi reproduint una situació similar a la que es volia evitar.

Capítol 4

Context i objecte del cas d'estudi

En aquest capítol, just abans d'entrar en la descripció i anàlisi del cas, contextualitzem el cas d'estudi des de dues perspectives: en primer lloc històricament, repassant l'evolució de l'aprovisionament de SSTI a la Generalitat des de la seva restauració, evolució que explica l'origen d'alguns aspectes recurrents també en el cas estudiat; en segon lloc descrivim en què consisteix, legalment i funcional, el mecanisme dels acords marc, que és l'objecte principal d'aquest estudi.

Fetes aquestes contextualitzacions més generals, a la darrera secció d'aquest capítol dibuixem l'escenari concret de l'AMH: els trets característics amb què se'l va voler definir; els rols protagonistes que intervenen en el disseny, desenvolupament i explotació de l'AMH, així com les seves interrelacions i el sistema de forces que representen; i, finalment, l'ubicarem entre els altres mecanismes d'aprovisionament de SSTI de la Generalitat, per tal d'entendre'l com una part, important però en cap cas total, d'aquest aprovisionament. A més presentarem uns petits apunts sobre altres experiències amb acords marc desenvolupades als entorns privats i públic més immediats i que es poden considerar, en algun punt, similars a la del cas estudiat. Finalment, també recollirem breument la resposta, poc concreta, que hem obtingut sobre el perquè de la tria d'aquest mecanisme, i no un altre, per part dels responsables del procés a la Generalitat.

4.1 Evolució històrica de l'aprovisionament de SSTI a la Generalitat

L'evolució històrica a la Generalitat de la funció informàtica en general, i de l'aprovisionament de SSTI en particular, es pot considerar formada per quatre etapes¹ que resumim a la figura 4.1. Com hem dit, però, nosaltres centrem l'estudi en la quarta etapa.

1980-1983	1983-1998	1999-2004	2005-2012
Adquisició i producció no centralitzada	<p>CIGESA:</p> <p>Centralització interna de l'adquisició i la producció de SSTI</p>	<p>Debis-Tsystems:</p> <p>Externalització total de la producció a un proveïdor principal i creació del CTTI</p>	<p>AMH:</p> <p>Externalització selectiva de la producció a un entorn multiproveïdor</p>

Figura 4.1: Evolució de l'aprovisionament de SSTI a la Generalitat

A banda d'afavorir la contextualització del cas, aquesta revisió històrica és interessant pel nostre treball perquè presenta l'origen d'alguns conceptes i situacions que seran recurrents en les diferents etapes i també durant l'AMH. Això, en l'anàlisi i discussió que fem als capítols 5, 6, 7 i 8, ens permetrà situar l'origen d'aquests aspectes més enllà de l'AMH.

La descripció històrica que presentem es fa a partir de l'informe de recerca d'Aibar i altres [1], de la descripció que el professor Antoni Gelonch va fer per la redacció del seu cas docent [27], del llibre commemoratiu dels 25 anys del CTTI [81] i de les aportacions d'alguns dels entrevistats pertanyents, principalment, al grup de promotors i al grup de clients. Amb la intenció de facilitar la lectura, de visualitzar els aspectes recurrents en cada etapa, i recapitular tot el que exposarem en la resta d'aquesta secció, a la figura 4.2 presentem un mapa conceptual d'aquesta evolució històrica.

4.1.1 La dispersa funció informàtica en el restabliment de la Generalitat

El 1980, un cop finalitzat el procés de restabliment de la Generalitat, els diferents departaments que la formaven estaven iniciant el desplegament de les seves competències.

¹A finals de 2011, de fet, ha començat una cinquena etapa, després d'una alternança política en el govern de la Generalitat que ha impulsat un canvi de model. Aquesta cinquena etapa no forma part ni d'aquesta perspectiva històrica que desenvolupem aquí, ni del nostre estudi de cas, tot i que l'AMH10 s'ha vist condicionat pel nou model, com veurem a 7.3.

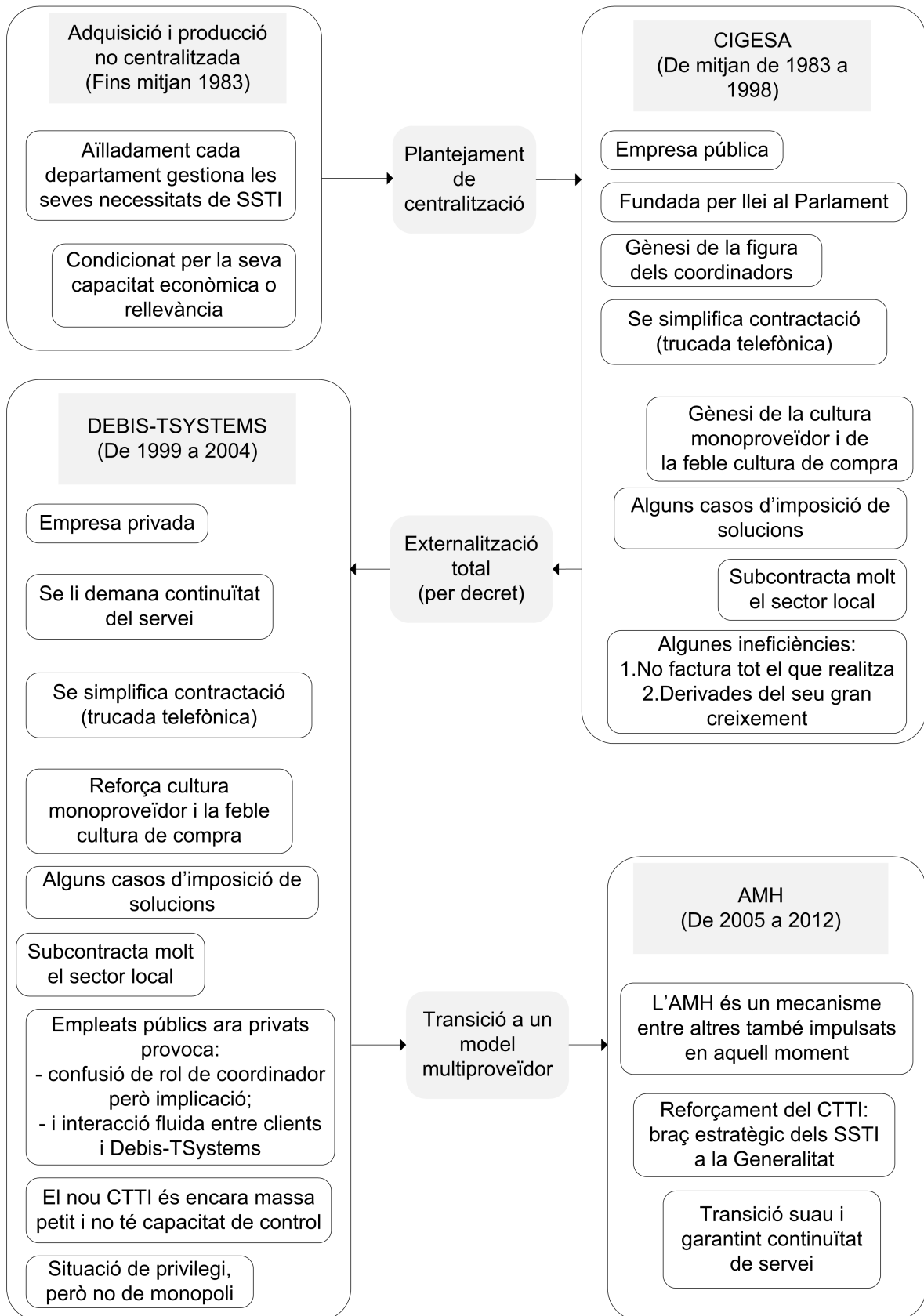


Figura 4.2: Evolució de l'aprovisionament de SSTI a la Generalitat: mapa conceptual

Aquestes competències anaven essent recuperades progressivament i significaven un constant increment de les activitats d'aquells. Per a donar suport a aquestes activitats en expansió, eren els mateixos departaments els qui havien de començar a bastir els seus SSTI.

D'una manera aïllada i autònoma, cada departament va anar seguint el seu propi procés de creixement, sempre condicionat per la seva capacitat econòmica, per tal de donar resposta a les seves necessitats de SSTI [81]. Així, per exemple, mentre alguns van arribar a poder comprar grans ordinadors de tipus *mainframe* per atendre obligacions urgents, altres externalitzaven el càlcul de les nòmines. Cal tenir en compte que pràcticament era un inici des de zero, atès que bona part dels recursos disponibles eren els rebuts de les *Delegaciones Provinciales* del govern d'Espanya en el moment de traspàs de les competències, i que aquests recursos eren essencialment terminals remots connectats a un ordinador central d'una altra administració.

En aquell primer moment, doncs, a causa del context d'expansió inicial de la Generalitat, el creixement dels SSTI no va ser fruit de cap plantejament global que coordinés l'activitat dels departaments per tal de bastir una funció informàtica única a tota la Generalitat. Tot i ser una situació comprensible, aviat es va fer evident que per incrementar l'eficiència, unificar estàndards de treball i d'informació i aprofitar les possibilitats estratègiques de la informàtica, calia fer un plantejament més global.

4.1.2 CIGESA o la centralització de la funció informàtica (1983-1998)

El plantejament global al qual ens referim ja va començar a prendre forma el 1981 quan es va crear, amb experts externs a la Generalitat, la Comissió Tècnica d'Informàtica. Aquesta comissió no va trigar a instar a elaborar un Pla Informàtic general que forçés la reflexió sobre aquesta visió global. Així, el 1982, la recent creada Direcció General de Serveis Informàtics de la Generalitat encarregava aquest pla. Paral·lelament, el maig de 1983, el Parlament de Catalunya aprovava per llei la creació de l'empresa pública *Centre Informàtic de la Generalitat de Catalunya, S.A. (CIGESA)*. Aquesta empresa pública es constituïria formalment només uns mesos més tard, a l'octubre d'aquell any. Aquell mateix mes es va lliurar el Pla Informàtic [81].

La creació de CIGESA va ser un fet innovador en el panorama de les administracions públiques de l'estat espanyol. Significava centralitzar la gestió en lloc d'afavorir l'aparició de solucions particulars als diferents entorns de la Generalitat [27] i, a més,

significava fer-ho amb un model de gestió privat: CIGESA s'havia constituït formalment com a empresa pública regida pel dret privat. Un dels entrevistats afirma que entre els promotors de la idea hi havia el mateix president Jordi Pujol, i que aquesta idea s'havia defensat com la necessitat de, tal com feien les grans empreses del sector privat, disposar d'un nucli dur de professionals d'alt nivell dirigint l'aprovisionament de SSTI de la Generalitat.

CIGESA va ser, en primer lloc, l'instrument que va permetre concentrar una infraestructura comuna de maquinari. De fet, va disposar d'un centre de procés de dades que donava servei a tots els departaments, a banda d'aglutinar altres recursos provinents d'aquests. Però també va permetre, gràcies a la seva forma jurídica mixta, contractar professionals de primera línia a preu de mercat, un mercat que oferia sous superiors als que hagués pogut oferir com a administració pública [81].

Una part dels professionals de CIGESA, doncs, venia de l'àmbit privat; l'altra part provenia de l'etapa anterior i estava formada per les persones que s'havien encarregat de la incipient funció informàtica als departaments en el moment del restabliment de la Generalitat. Això últim havia de facilitar la relació de CIGESA amb els departaments i reduir les reticències inicials, ja que aviat, alguns dels professionals de CIGESA van passar a ser *coordinadors tècnics informàtics* als departaments. Aquesta figura es va idear en aquella època i s'ha mantingut, en essència, fins a l'actualitat: els coordinadors eren persones de CIGESA ubicades a les seus dels clients, que llavors eren bàsicament els departaments, que tenien l'encàrrec de fer de pont amb cadascun d'ells, liderant en més o menys grau els SSTI, i facilitant una visió comuna i global. Era una figura sensible en la mesura que dels resultats de la seva gestió, treballs o recomanacions en podia dependre l'acceptació del rol de CIGESA a alguns departaments.

Cal tenir en compte que els departaments venien de tenir llibertat en la seva gestió i direcció dels SSTI i que l'aparició de CIGESA significava per a ells perdre part d'aquesta autonomia, en benefici dels coordinadors que, consegüentment, podien ser percebuts com una eina de control central. En qualsevol cas, aquesta pèrdua de llibertat d'acció era més difícil d'acceptar per aquells departaments que havien bastit una funció informàtica pròpia bastant articulada i que ja mantenien relacions amb diferents proveïdors. Aquests departaments eren normalment els més grans en termes econòmics i competencials. Amb tot, aquesta pèrdua d'autonomia només era parcial atès que els departaments no estaven obligats a contractar tots els seus SSTI a CIGESA, sinó que podien seguir fent-ho, també, a proveïdors externs.

Els primers projectes que CIGESA va haver d'encarar [27], van ser els tres sistemes transversals de la Generalitat que el Pla Informàtic reclamava: a) la comptabilitat pres-supostària; b) la gestió del personal; i c) l'agilització del Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Els dos primers impactaven clarament en el dia a dia dels departaments i per això, els bons resultats que CIGESA va aconseguir amb aquests van millorar la percepció que els departaments tenien d'ella, i li van permetre anar consolidant-se davant d'aquests com un proveïdor útil, que ofería uns preus competitiu respecte els del mercat, i que assegurava que el coneixement de la funció informàtica quedava *dins* la Generalitat.

Així, a partir d'aquests primers projectes transversals, CIGESA va anar essent sol·licitada de forma creixent pels propis departaments per a liderar projectes de SSTI específics. I amb això va anar consolidant el seu paper original: fer de proveïdor principal de SSTI dels diferents ens de la Generalitat i unificar i integrar els principals serveis informàtics. En aquest punt, CIGESA desenvolupava directament alguns SSTI però també ja en subcontractava altres.

Els serveis que CIGESA proveïa quedaven agrupats de la següent manera:

- Grup 1. Serveis Corporatius o Centrals de Producció: en aquest grup hi havia els tres projectes transversals esmentats abans.
- Grup 2. Serveis Departamentals: els serveis que els departaments sol·licitaven per a temes propis.
- Grup 3. Serveis de Divisió Tècnica: serveis heterogenis com ara allotjament de dades i aplicacions, accés a Internet, consultoria, gestió d'entorns distribuïts, desenvolupaments i manteniments d'altres programaris, o oficina tècnica de gestió de projectes.

CIGESA va aconseguir la normalització d'alguns procediments i uns elevats nivells de satisfacció dels seus clients, tant pels preus competitiu dels seus serveis, com per la seva proximitat i per la facilitat que donava per encarregar nous SSTI. De fet, sovint amb una trucada telefònica n'hi havia prou per acordar una comanda més o menys formal. La flexibilitat arribava fins i tot al punt a que el client pogués proposar a CIGESA quina empresa voldria que subcontractés, en cas que el projecte necessités subcontractació.

Tot això va portar a CIGESA a convertir-se en el proveïdor principal de molts departaments. Una conseqüència d'aquest fet, però, va ser que els departaments van

anar acomodant-se a aquesta situació i que, d'alguna manera, van anar reduint la seva *cultura de compres* de SSTI. D'altra banda, segons reporten alguns dels entrevistats, aquesta posició de proveïdor principal i el creixent volum de feina va derivar en un servei clarament millorable, en alguns moments i per alguns clients, o fins i tot en una actitud impositiva respecte d'algunes solucions.

D'acord a les necessitats creixents de la Generalitat, CIGESA va anar creixent en volum de personal tècnic (va arribar als 419 empleats el 1993) i en activitat (va arribar aquell mateix any a l'equivalent a uns 42 milions d'euros) segons [1]. Ara bé, mentre que els departaments podien, com s'ha dit, contractar els seus SSTI a altres proveïdors externs, CIGESA, per contra, només podia donar serveis internament a la Generalitat, serveis que facturava i amb què es finançava. És a dir, depenia exclusivament de l'activitat que desenvolupava en els diferents departaments i ens de la Generalitat.

Aquesta relació de dependència, a més, tenia un punt feble en la comptabilització d'activitats i la facturació corresponent [27]: es donava el cas que alguns serveis no eren facturats, ni abonats, sinó que quedaven inclosos en una partida estàndard que el departament pagava a CIGESA amb independència del volum d'activitat. A això cal afegir que la Generalitat cobria les necessitats econòmiques addicionals de CIGESA amb aportacions al seu capital social, enlloc de permetre que CIGESA repercutís part d'aquestes inversions en la seva facturació. Com que CIGESA era pública s'entenia que el resultat global per a la Generalitat era el mateix. El fet, per tant, és que els comptes de resultats de CIGESA reflectien pèrdues, malgrat tenir un volum d'activitat molt important que no es corresponia amb aquesta visió comptable.

4.1.3 L'externalització de CIGESA (1998)

El 1991 es va parlar per primer cop de la possible externalització de CIGESA, bàsicament per raons econòmiques, tant pel dèficit que en aquell moment tenia la Generalitat com pel que tenia la mateixa CIGESA, que era produït en bona part per les disfuncions comptables indicades en la secció anterior. Amb tot, aquesta primera proposta es va desestimar perquè “el mercat d'*outsourcing* de serveis informàtics encara no estava prou madur per garantir bons resultats d'una eventual privatització.” [27]

Però l'ESSTI a les administracions públiques, com hem recollit a la secció 3.3.2 en tractar la revisió de la literatura, ja era un tema que s'inclouïa en coneguts plans d'altres països, entre ells el *National Performance Review* de 1994 als Estats Units, que havia estat precedit a mitjan dels 80 pel *Compulsory Competitive Tendering* del Regne

Unit. La tendència havia arribat a Catalunya i el 1996 el govern de la Generalitat va aprovar un acord sobre modernització de l'administració [27]. Aquest acord incloïa textualment com a mesura en l'àmbit de la simplificació administrativa “replantejar sistemàticament les funcions que exerceix la Generalitat de Catalunya, cercant prioritàriament la concertació amb la societat civil, l'externalització d'activitats i la seva substitució per entitats sense o amb ànim de lucre quan el servei públic ho permeti i econòmicament sigui aconsellable”

Aquesta tendència que havia estat interioritzada pels responsables polítics del moment, va impulsar l'externalització de CIGESA. De fet, no existia una urgència objectiva per tractar aquest procés ja que CIGESA en aquell moment ja estava rectificant i normalitzant les seves disfuncions comptables i, a més, no era especialment jutjada quant a manca de competitivitat per preus o per la qualitat del servei. L'únic punt feble a curt termini que s'intuïa per CIGESA venia d'un probable increment de funcions que l'obligaria a seguir creixent. Això seria un risc sobre la seva flexibilitat, tant per l'augment dels costos de formació dels seus professionals, que ho eren d'uns sistemes i d'unes tecnologies en evolució constant, com per un mercat de treball amb molta demanda en un context de restriccions pressupostàries públiques².

L'externalització de CIGESA va ser, doncs, una decisió política, tant en la seva forma (va ser externalitzada per *decret* del Govern mentre que s'havia creat per *lleï* del Parlament) com en el seu abast. De fet, els responsables tècnics i executius de CIGESA proposaven una externalització més parcial i selectiva. La seva idea era la d'aprimar només les parts de la companyia menys prioritàries i plantejar les possibles necessitats futures per la via de l'aprovisionament extern. Però, malgrat aquest posicionament, l'externalització total va ser l'opció triada, com dèiem, seguint un plantejament polític que també pretenia convertir aquesta externalització en un exemple a seguir per altres funcions dins de la Generalitat.

Així, a finals de 1998, la licitació per la compra de CIGESA va ser guanyada per un grup alemany, *Debis Sytemahaus GmbH*, que uns anys després va ser absorbit per *Deutsche Telekom* i que actualment ha bastit *TSystems*. Precisament, la *no-catalanitat* de Debis-TSystems va ser una de les primeres crítiques que va rebre l'externalització de CIGESA. Amb el temps, però, aquesta crítica aniria essent relativitzada perquè, en qualsevol cas, la companyia havia d'instal·lar-se a Catalunya i respectar els recursos locals.

²L'efecte 2000 i la implantació de l'euro acaparaven en aquell moment molts professionals i n'incrementaven els sous.

Efectivament, la venda, formalitzada el febrer de 1999, es va fer per 3.000 milions de pessetes (uns 18 milions d'euros) i, de fet, es concretava en dos contractes: el primer estava relacionat directament amb l'adquisició de la companyia i obligava a Debis a mantenir els professionals heretats de CIGESA; el segon feia referència a un marc preferent de relació i de condicions per a l'adjudicació de contractes futurs a Debis.

Aquest segon contracte intentava garantir un retorn de la inversió acceptable per Debis un cop assumit el primer contracte. El marc que havia de donar-li aquest estatus de *preferent* era el d'un procés administratiu simplificat per aquells clients de la Generalitat que volguessin contractar el seu projecte amb Debis. Com corrobora un dels entrevistats, garantir la simplificació del procediment de compra en el context de l'administració pública és un estímul molt gran pel comprador, qui, en condicions normals i sempre que el projecte ho permeti, optarà per aquesta via. És a dir, el contracte no obligava a comprar tots els SSTI a Debis, però sí que facilitava tant el procés que la convertia en la via preferida. En un sentit estricte i formal, doncs, no es tractava d'una situació monopolística atès que els clients podien contractar a un altre proveïdor si els semblava més escaient i seguien la via convencional de la contractació en obert amb tot el seu procés administratiu normal.

El que sí que recollia el contracte era el compromís de cada client de reservar una part de la facturació per a Debis durant la vigència d'aquest. Ara bé, la vigència del contracte en cap cas era indefinida sinó que s'havia fixat per un període màxim de 4 anys. És a dir, aquestes condicions avantatjoses tenien una data de caducitat clarament prevista.

4.1.4 El naixement del CTTI (1999)

Segons [81] i un dels entrevistats, una altra de les idees que es van obrir pas en el moment de l'externalització cap a Debis era la de no perdre el coneixement sobre els SSTI de la Generalitat. Així, finalment un nucli de prop de 30 persones de CIGESA, que eren bàsicament els que havien fet de coordinadors als departaments, no van ser externalitzades i van quedar dins l'àmbit de la Generalitat.

La següent qüestió que calia resoldre era on ubicar en l'organigrama de la Generalitat aquest grup que havia de gestionar els SSTI de la institució. Es donava el cas que aquell mateix any 1999 la Generalitat també havia finalitzat l'externalització d'una bona part del *Centre de Telecomunicacions*. El Centre de Telecomunicacions s'havia creat el 1993 i havia concentrat, en una estructura forta, les tres activitats que la Ge-

neralitat ja havia desenvolupat en aquest àmbit: la infraestructura de difusió de ràdio i televisió (TV3 i Catalunya Ràdio eren presents a tot el territori català a partir d'un ambiciós desplegament tècnic); les radiocomunicacions (per a donar servei als cossos de policia, bombers, carreters, emergències o meteorologia entre d'altres); i la transmissió de veu i dades (els serveis de telefonia que, en aquella època, encara no incorporaven la telefonia mòbil). Les externalitzacions a què s'havia sotmès al Centre de Telecomunicacions havien inclòs principalment les radiocomunicacions (que van passar a l'òrbita de Tradia-Abertis) i els serveis de veus i dades (que van anar a Al-pi).

És en aquell context en què es va optar per la fusió del que quedava dels dos *centres*, fusió que agruparia les persones de CIGESA i les del Centre de Telecomunicacions que no havien estat incloses en les successives externalitzacions. Així, formalment, el febrer de 1999 (amb el decret 26/1999) el Centre de Telecomunicacions passa a ser l'empresa pública *Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI)*. Les funcions que recull aquell decret³ i que són citades per [27], es poden classificar en dos grups:

1. Funcions de serveis i sistemes de telecomunicació i informàtica

- La realització de la planificació tècnica i l'establiment de les directrius de la gestió i l'explotació dels serveis i dels sistemes de telecomunicacions i informàtics.
- La coordinació, supervisió i control de l'execució dels serveis i dels sistemes de telecomunicacions i informàtics.
- L'assessorament tècnic en relació amb les telecomunicacions i la informàtica corporatives i la formació del personal tècnic.
- La realització de les propostes dels plans d'actuació en matèria de telecomunicacions i informàtica.

2. Funcions de gestió d'infraestructures, especificacions, freqüències i xarxes de telecomunicacions

- La realització de la gestió de forma directa o indirecta de l'execució de les infraestructures necessàries per implantar les xarxes i els serveis de telecomunicacions i informàtics requerits i la seva explotació i manteniment posteriors.

³Aquestes funcions també poden consultar-se a l'organigrama de la Generalitat publicat a www10.gencat.cat/sac/AppJava/organisme_fitxa.jsp?codi=5612 (consultat el 4/11/2012).

- L'establiment i la fixació de les especificacions tècniques dels terminals d'usuari en l'àmbit de les telecomunicacions i la informàtica per garantir-ne la correcta connectivitat a les xarxes.
- L'adquisició i la instal·lació dels diferents equipaments necessaris per al desenvolupament de l'activitat de les xarxes de telecomunicacions i de les xarxes telemàtiques.
- La gestió de les freqüències assignades a la Generalitat de Catalunya per garantir-ne l'ús més correcte.
- L'establiment de la política d'explotació de les xarxes de telecomunicacions i telemàtiques.

De la primera part d'aquesta relació de funcions, s'extreu que aquell CTTI ja no tenia per funció principal donar directament serveis en l'àmbit informàtic, sinó que s'havia de concentrar en les funcions de proposar directrius de planificació, aprovisionament, explotació i control dels SSTI que la Generalitat obtenia ara del sector privat. Cal fer ressaltar aquí que la funció era de *proposar o assessorar*, no tant de *decidir o implantar* solucions, cosa que feia que els departaments i altres clients disposessin d'una clara autonomia del CTTI en les seves decisions tècniques i d'aprovisionament.

El control dels contractes amb Debis, que aviat passaria a ser TSystems, estava clarament entre les funcions del nou CTTI. I hi tindrien un paper important els delegats del CTTI a cada departament, és a dir, les persones que desenvoluparien el rol hereu dels *coordinadors* de CIGESA que ja hem esmentat a [4.1.2](#).

4.1.5 L'època de Debis-TSystems (1999-2004)

Malgrat haver estat una decisió política, l'externalització s'havia fet intentant garantir un criteri tècnic bàsic: aconseguir de l'adjudicatari un compromís en la continuïtat del servei. Bé perquè era costós canviar de proveïdor, bé perquè el servei que rebien era correcte, segons admeten alguns entrevistats, el fet és que aquesta continuïtat es va donar i que Debis-TSystems es va anar convertint en el proveïdor de SSTI preminent a la Generalitat. És a dir, no va haver-hi un moviment significatiu d'aprovisionament cap a altres proveïdors. Segons les dades subministrades pel mateix CTTI, el 2003 la facturació de Debis-TSystems va arribar al 73% del total de la Generalitat

(uns 146 milions d'euros)⁴. La resta es repartia en un ventall de fins a 68 proveïdors diferents.

Evidentment la simplificació administrativa havia estat un gran estímul per optar per aquest proveïdor, però aquesta situació de preeminència també venia reforçada per diferents factors, alguns dels quals ja s'havien donat a l'època de CIGESA (com ja s'ha indicat a 4.1.2):

- Els departaments tenien pocs professionals per a realitzar les seves tasques de SSTI: bàsicament es limitaven al coordinador i a un molt reduït equip de gestió (gestors de projectes). Per això optar per la via simplificada de Debis-TSystems era natural quan es tractava de projectes convencionals.
- La facilitat de contractació a Debis-TSystems recordava la proximitat de l'època de CIGESA. Pràcticament es podia llençar un encàrrec a partir d'una petició oral.
- A Debis-TSystems hi treballaven antics professionals de CIGESA. De fet, molts d'ells seguien treballant físicament a les dependències de la Generalitat i fent les mateixes tasques que llavors, malgrat ser ara treballadors de Debis-TSystems. Això va ajudar a fer més fluides algunes de les relacions client-proveïdor, com ja va succeir també en l'època de CIGESA quan els professionals d'aquesta empresa venien dels departaments pels quals passaven a ser proveïdors. Per contra, algunes vegades també va contribuir a una certa confusió de papers, segons alguns dels entrevistats, atès que molts d'aquells treballadors se *sentien* encara *part de* la Generalitat o fins i tot *la* Generalitat.
- Debis-TSystems podia subcontractar directament altres proveïdors. De fet, ho feia sovint. Això li era imprescindible de vegades pel volum requerit o per l'especialització del projecte. Altres cops, igual que en l'època de CIGESA, la subcontractació responia a peticions directes del client, que volia que determinat servei el realitzés un proveïdor concret i s'estalviava, així, els tràmits formals de contractació.

⁴Aquestes dades apareixen en un informe intern del CTTI elaborat el 2009 sobre la contractació de SSTI a la Generalitat durant el període 2003-2009. Les fonts d'aquest informe van ser el GECAT (el sistema informàtic de la Generalitat per al control transversal de la gestió econòmica), els departaments i el mateix CTTI. Amb tot, però, un dels entrevistats posa en dubte que la xifra fos tan elevada donat que quedaven fora grans àrees com Educació i Sanitat, entre d'altres. Aquesta persona defensa que aquest percentatge estaria entre el 50 i el 60%.

Tot això va portar que entre una part dels clients hi hagués una percepció positiva del treball amb Debis-TSystems i que el consideressin clarament acceptable. Aquesta situació, però, va poder afavorir que alguns d'aquests clients seguissin mantenint una actitud de cert acomodament que ja havien adoptat amb CIGESA al voltant del procés d'aprovisionament de SSTI. I aquesta posició seguia limitant les possibilitats de creixement de *la cultura de compra* de SSTI en aquests clients, cultura que, com hem dit, ja havia resultat perjudicada en alguns casos en l'època de CIGESA.

Ara bé, per un altre grup de clients la situació era ben diferent i la percepció que tenien era clarament negativa. La implantació de Debis-TSystems era baixa en alguns d'ells per motius com ara l'especificitat de les seves necessitats que feien que Debis-TSystems no fos el proveïdor idoni, o els desencontres professionals en diferents projectes (per raons com mal servei, actituds arrogants o imposició de solucions, per exemple) que l'havien convertit en un proveïdor no especialment ben considerat. El fet és que part dels clients no feien servir majoritàriament el canal privilegiat de Debis-TSystems i es proveïen a partir dels altres mecanismes de compra pública.

En aquell període el CTTI era encara un ens poc dimensionat en l'àmbit de personal i les seves capacitats de control i seguiment eren força limitades. Això provocava dubtes sobre fins a quin punt es coneixia i es podia dominar la força i la influència que Debis-TSystems anava adquirint a la Generalitat.

Un altre aspecte que va començar a alimentar també un corrent d'opinió negatiu va ser la pròrroga que es va donar al contracte amb Debis-TSystems. Com hem dit, el contracte iniciat el febrer de 1999 havia de durar 4 anys. En canvi, però, el febrer de 2003 es va decidir executar la pròrroga prevista del contracte que podia arribar a ser de dos anys més. Els motius d'aquesta pròrroga que expliquen els entrevistats van ser tant la inèrcia de la situació, com una certa manca d'implicació directiva en la renovació del model, tant política com tècnica.

El corrent d'opinió negatiu, intern però també de domini públic, que s'estava formant sobre la relació entre la Generalitat i Debis-TSystems, va desembocar en una percepció creixent de la existència d'un monopoli encobert. Aquesta percepció es fonamentava en els següents arguments explicats per alguns dels entrevistats. Alguns d'aquests arguments recorden els que es van donar en l'època de CIGESA:

- Els volums molt elevats de negoci amb Debis-TSystems i l'arriscada dependència resultant. Aquest argument ha estat rebutjat per alguns dels entrevistats pel

fet que Debis-TSystems subcontractava molt i, en conseqüència, repartia tant negoci, com dependència i responsabilitats a diferents proveïdors del mercat.

- La possible falta de competitivitat o fins i tot l'abús en els preus com a resultat de la dependència esmentada al punt anterior.
- El servei més deficient que semblava donar als clients amb menor pes específic.
- Els intents d'imposar solucions tecnològiques concretes, prioritzant l'interès del proveïdor al del client.
- La pèrdua del coneixement propi de la Generalitat sobre els seus SSTI, coneixement que quedava en mans de Debis-TSystems, així com la clara dificultat de control dels projectes externalitzats.
- Els dubtes sobre la dimensió i capacitat de Debis-TSystems per atendre la diversitat de projectes que se li encarregaven, tant per volum com per àmbit tècnic especialitzat. Debis-TSystems, alguna vegada, havia arribat a ser un coll d'ampolla enlloc d'una via facilitadora per la contractació al veure desbordada la seva capacitat de servei per les peticions de servei rebudes.

A tot això cal sumar el fet que també van existir projectes que van acabar essent reconeguts fracassos. El fet és que amb la pròrroga i l'allargament de l'etapa de Debis-TSystems la mateixa Generalitat havia contribuït a mantenir les contradiccions que aquesta situació, classificada d'*anòmala* per força entrevistats, significava.

4.1.6 El canvi a un model multiproveïdor (2004-2005)

Passats els anys de pròrroga, però, l'època de Debis-TSystems arribava al seu final per dos motius bàsics:

- Esgotada la durada formal del contracte i la seva pròrroga, era impossible allargar més la situació sense caure en alguna clara incorrecció contractual o normativa.
- Les eleccions de finals de 2003 van significar un canvi de color polític en el govern de la Generalitat, que des de la seva restauració havia estat de Convergència i Unió. Per tal de respondre les crítiques que rebia la preeminència de Debis-TSystems i per tal de superar el model, el nou govern tripartit aviat va considerar la revisió tant del paper del CTTI com de la política d'aprovisionament de SSTI.

Quant a la revisió del paper del CTTI, la reorientació del nou govern va anar encaminada a reforçar-lo per tal de reconvertir-lo, d'un centre pràcticament consultiu de gestió d'adquisicions a allò que anomenaven el "braç industrial de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació de la Generalitat", és a dir, l'instrument per liderar-les estratègicament. El plantejament per fer-ho passava per tres eixos: a) recuperar el coneixement dels SSTI que estava en mans dels proveïdors principals; b) generar una estructura de gestió i control de la producció dels SSTI, producció que seguiria externalitzada; i c) controlar la demanda que la Generalitat feia al sector privat, per tal d'impulsar la implantació de solucions més compartides entre els diferents clients que permetessin aconseguir una major unificació dels SSTI i, de retruc, millors economies d'escala.

Per a aconseguir el lideratge estratègic, el CTTI havia d'orientar-se a donar un servei de major valor als clients (no només el de central de compres) i convertir-se en un *partner* estratègic per a ells, tant pel que feia a projectes particulars dels departaments, com per projectes més transversals al si de la Generalitat (desenvolupament de sistemes d'informació i subministrament de serveis d'infraestructura). Aconseguir-ho passava per recuperar el *coneixement*, com s'havia plantejat. Així es va iniciar un nou període de creixement, centrat en bona part en la recuperació d'antics treballadors de CIGESA i del Centre de Telecomunicacions, molts dels quals pertanyien en aquell moment a les companyies que es van externalitzar, i que, consegüentment, estaven experimentats en la gestió dels projectes per a la Generalitat, és a dir, tenien *el coneixement* que es volia recuperar. Amb aquests tècnics el CTTI incrementaria la seva presència als departaments i a altres clients, i podria intentar abastar els altres dos eixos del plantejament de reorientació del CTTI: la gestió i control de la producció externalitzada i la supervisió central del conjunt de la demanda.

Pel que fa a la revisió de la política d'aprovisionament de SSTI, plantejada pel nou govern i assumida des del CTTI, la idea era mantenir l'externalització com a via per a la producció de SSTI, però reorientant-se cap a una diversificació de proveïdors. És a dir, es volia reduir la dependència amb aquells proveïdors preeminents i passar a un escenari més transparent d'*externalització selectiva* on es reduís la concentració de facturació i on més proveïdors optessin a donar més serveis. Amb això també s'havia de poder accedir millor als proveïdors més adequats per a un projecte concret que tingués un component important d'especialització. Cal recordar, en qualsevol cas, que ja existien altres proveïdors als quals els diferents departaments i ens de la Generalitat

accedien seguint els canals habituals. Del que sí que es tractava, però, i això era un plantejament més nou, era de generalitzar l'aprovisionament diversificat.

Per altre costat, cal afegir a tot això que els mateixos departaments i ens de la Generalitat, els clients dels SSTI, entenien que l'època de Debis-TSystems havia acabat i que el canvi d'orientació era inevitable. I, en general, no només el comprenien sinó que li donaven suport. És a dir, hi havia una predisposició general a facilitar la transició a un nou model.

L'estratègia per aquesta diversificació es va anar desplegant en diferents accions per tal d'atendre els diferents tipus de necessitats de la Generalitat:

- La provisió de SSTI pels diferents departaments i ens de la Generalitat (dissenyada durant el 2004 i que s'implementaria a primers de 2005) a partir de l'*Acord Marc d'Homologació de Serveis TIC*, l'AMH, que configura el cas d'estudi en el que es focalitza aquest treball.
- La provisió dels serveis transversals de base per a tota la Generalitat: els centres de procés de dades, la xarxa corporativa i la gestió de totes dues coses. Es va presentar a l'abril de 2005 en el concurs de *Serveis TIC Centrals de Caràcter Continuat*.
- La provisió de maquinari digital (ordinadors, perifèrics, servidors, equipaments de comunicació de veu i de dades, entre d'altres) i els seus serveis associats d'instal·lació i manteniment, per atendre clients finals (departaments i ens de la Generalitat). Va prendre forma al juny de 2005 com l'*Acord marc de bens i articles* també conegut com de *Maquinari digital*.

En tots els casos existia la premissa de garantir la continuïtat del servei que s'estava rebent mentre es feia la transició cap al model multiproveïdor. Per això es van dedicar esforços per comunicar el canvi amb antelació als proveïdors preeminents fins llavors, per intentar reduir les inevitables tensions que es derivarien de la pèrdua de preeminència. En el cas de Debis-TSystems, a més, els promotors entrevistats expliquen que tothom era conscient que calia que la transició fos suau, tant per garantir el servei rebut com per no fer trontollar la companyia, que depenia en gran mesura de la facturació de la Generalitat i que tenia un elevat nombre de treballadors que podrien quedar afectats. La idea que expliquen aquests promotors era la de donar temps a la companyia perquè anés obrint-se a nous mercats.

A mitjan 2005, en definitiva, s'havia iniciat la nova etapa que aniria ampliant paulatinament el ventall de proveïdors de SSTI per a la Generalitat.

4.2 Descripció del mecanisme dels acords marc

Com hem dit, per a implementar la transició cap a un model multiproveïdor es va triar el mecanisme de compra pública anomenat *acord marc*. En aquesta secció descriurem aquest mecanisme tant des d'un punt de vista legal com de funcionament. Serà una descripció formal i independent del nostre cas d'estudi amb l'objectiu d'entendre el mecanisme en si mateix. Fet això, en la darrera secció d'aquest capítol, presentarem l'aplicació del mecanisme que es va fer a l'AMH.

4.2.1 Els acords marc des d'un punt de vista legal

Un acord marc és un recurs de contractació pública que permet seleccionar un conjunt finit de proveïdors per a uns serveis o subministraments futurs, a partir de determinar les característiques bàsiques exigibles tant d'aquests serveis o subministraments, com dels mateixos proveïdors. Està recollit per la legislació espanyola a la *Ley 30/2007 de compras del sector público* (d'ara en endavant LCSP)⁵ i per l'europea a la Directiva 2004/18/CEE⁶.

Tot i que no s'inclou formalment a la definició, el concepte *homologació* s'associa comunament al d'acord marc, pel fet que l'establiment previ de condicions, sobretot si aquestes són nombroses i centrades en diferents aspectes, significa una equiparació o anivellament dels candidats o dels productes i serveis recollits a l'acord marc. Per aquest motiu en ocasions, com en el nostre cas d'estudi, son referenciats com *Acords marc d'homologació*.

Els marcs normatius esmentats (la LCSP i la Directiva 2004/18/CEE) en justifiquen l'ús per a racionalitzar i millorar la contractació (vegeu Art. 178 de la LCSP). Aquesta racionalització i millora s'hauria de reflectir en una contractació més senzi-

⁵BOE 261 de 31 d'octubre de 2007. Article 180. Descriu la seva funció en els termes següents: "Els òrgans de contractació del sector públic poden concloure acords marc amb un o diversos empresaris amb la finalitat de fixar les condicions a què s'han d'ajustar els contractes que pretenguin adjudicar durant un període determinat".

⁶DOUE L 134 de 30 d'abril de 2004. Títol 1. Article 1 (5). Defineix l'acord marc com "un acord entre un o més poders adjudicadors i un o més operadors econòmics, la raó del qual consisteix a establir les condicions que regeixin els contractes que es vagin a adjudicar durant un període determinat".

lla, en documentació i en procediment, i àgil, en temps, tant pels licitadors com pel contractant.

Aquests marcs normatius consideren d'aplicació els acords marc sobretot en casos en què, en períodes curts, els productes i els preus evolucionen tan ràpidament que les condicions d'una licitació poden quedar obsoletes en els moments tant de l'oferta del licitador, com en el moment de l'adjudicació final. Això els fa especialment indicats pel cas dels SSTI [24].

Els mateixos marcs normatius, però, també hi estableixen unes limitacions: una durada màxima de quatre anys i un nombre mínim de tres proveïdors adjudicataris. A més, recomanen que els acords marc no siguin un recurs utilitzat generalitzadament (l'article 180 de la LCSP diu literalment "de forma abusiva"). Aquestes restriccions pretenen minimitzar els riscos que comportaria aquest mecanisme al principi de lliure competència⁷: una llista limitada de proveïdors per a un temps massa llarg restringeix l'accés de nous proveïdors i pot afavorir pràctiques de *col·lusió* entre ells⁸ [19]. Com a opció per contrarestar aquest risc, la norma europea planteja que la llista també pugui ser oberta, és a dir, que pugui anar incorporant nous proveïdors. Tanmateix, la legislació espanyola és restrictiva en aquest sentit i la defineix com a tancada, de manera que impedeix l'accés de nous proveïdors durant la vigència de l'acord marc.

Un altre risc dels acords marc és que poden provocar l'efecte invers al pretès quan s'allarguen molt en el temps: que nous productes (nova tecnologia o solucions en el cas de SSTI) no quedin recollits en l'acord marc i no puguin ser objecte de licitació.

Tal com destaca [24], els acords marc no són estrictament ni un *procediment de contractació* ni un *contracte*, sinó una tècnica d'aplicació prèvia per a millorar la contractació formal posterior. Per aquest motiu, l'acord marc i els procediments de compra posteriors, els anomenats *contractes basats en acords marc* o *contractes derivats*, els

⁷Com resumeix [24], els principis de la contractació pública són els següents: igualtat d'oportunitats (que inclou aspectes d'accessibilitat); igualtat de tracte (cap forma de discriminació explícita o implícita, per exemple, per país d'origen); proporcionalitat (el nivell d'exigència ha de ser proporcional al volum o complexitat d'allò que es contracta); confiança legítima; i publicitat i transparència (que garanteix la possibilitat de concurrència d'ofertes i proveïdors i la lliure competència). Aquests principis es fonamenten en la jurisprudència comunitària europea i de cada estat membre, així com en els principis constitucionals europeus.

⁸La col·lusió consisteix en la realització d'accions fraudulentas per condicionar el resultat de la contractació: per exemple, la coordinació entre els proveïdors per fixar prèviament els preus que tots ells proposaran en una oferta concreta o el fet d'acordar qui s'ha de presentar a una licitació concreta amb l'oferta més versemblant per tal que resulti l'adjudicatari (en una lògica de *repartiment* de les licitacions.)

podem considerar com un sistema o un *mecanisme* d'aprovisionament en dos temps. D'aquí que utilitzem el substantiu “mecanisme” per a referir-nos-hi.

4.2.2 El funcionament d'un acord marc

Com acabem de dir, un acord marc té dues fases [69]. De la primera, que anomenarem *d'homologació*, en surt el llistat dels proveïdors que han obtingut una millor valoració respecte uns criteris. La segona fase, que anomenarem *d'explotació*, correspon al període de vigència de l'acord marc, període en què es publicaran licitacions que es convertiran en els *contractes derivats* de l'acord marc i a les quals podran optar només els proveïdors homologats a la fase anterior. Les etapes d'aquestes dues fases es resumeixen a la figura 4.3 i es detallen a la resta d'aquesta secció.

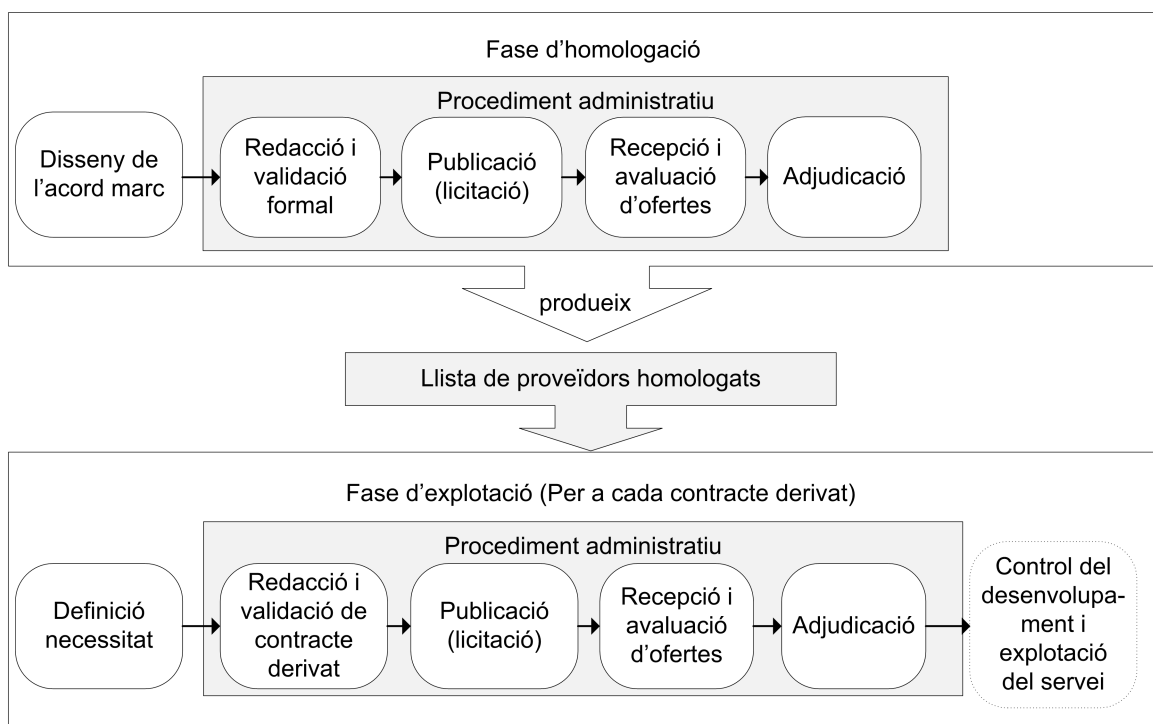


Figura 4.3: Fases i etapes d'un acord marc

1. Fase d'homologació

- **Disseny:** En aquesta etapa, prèvia a l'inici del procediment administratiu formal, es determina quins són els serveis o subministraments objecte de

l'acord marc. Tot i que no s'exigeix, aquests es poden agrupar i classificar per categories (també referenciades com *tipus* o *lots* que alhora poden subdividir-se en subcategories, és a dir, en *subtipus* o *sublots*. Per cada categoria i subcategoria es determinaran les característiques del servei i també quines capacitats tècniques hauran de tenir els proveïdors candidats. Aquestes capacitats apareixeran posteriorment en els plecs formals com *solvència tècnica i professional*⁹ i es referiran al volum de professionals i a les seves capacitats tècniques certificades formalment o informalment. Aquesta definició de condicions reflectirà implícitament els objectius tècnics i de tipologia del proveïdor que tinguin els dissenyadors de l'acord marc. Per exemple, quines tecnologies o quines dimensions dels candidats es demanen o es prioritzen.

- **Redacció:** Un cop fet el disseny, cal obrir el procediment administratiu de l'expedient de contractació¹⁰ que s'inicia amb la redacció formal dels plecs. La redacció d'aquests plecs és una tasca que incorpora molts aspectes tècnics sobre l'objecte de contractació però també molts aspectes formals del procés i de les exigències de la contractació, per la qual cosa és esperable la intervenció de personal de l'àmbit tècnic pels primers i de personal de l'àmbit normatiu pel segon. Les *prescripcions tècniques* i les *prescripcions administratives* que es deriven d'aquestes dues dimensions, poden presentar-se al mateix plec o en plecs separats¹¹. En els plecs s'inclouran els criteris mínims per poder acceptar l'oferta per ser avaluada (bàsicament, la solvència tècnica i professional així com la solvència econòmica i financera¹²) i els d'avaluació de l'oferta, tant els objectius (aquells que són quantificables automàticament a partir de l'aplicació de fórmules) com els subjectius (aquells que requereixen l'avaluació d'una persona) amb indicació de la puntuació que donen en la

⁹La LCSP les defineix en el Títol II, Capítol II, Secció 1a. Entén la solvència tècnica com la possessió dels mitjans tècnics suficients per a l'execució de la prestació objecte del contracte. Similarment, entén la solvència professional com la disponibilitat de mitjans personals amb les qualificacions necessàries per a l'execució de la prestació objecte del contracte.

¹⁰Segons [17], l'expedient de contractació és “el conjunt d'actuacions integrades en un procediment en virtut del qual l'Administració forma la seva voluntat contractual mitjançant l'elaboració i aprovació d'un conjunt d'actes administratius”.

¹¹Formalment aquests plecs separats reben noms de l'estil “Plec de prescripcions tècniques” i “Plec de clàusules administratives particulars”.

¹²Igual que la solvència tècnica i professional, la LCSP defineix la solvència econòmica i financera al Títol II, Capítol II i secció 1a. L'entén com la possessió dels mitjans econòmicofinancers suficients per a l'execució de la prestació objecte del contracte.

valoració total. També inclourà si s'estableix un nombre màxim de candidats que poden ser adjudicats a cada subcategoria (les *posicions* d'homologació o *places* per cada sublot). Finalment, aquests plecs, com qualsevol altre, abans de la seva publicació han d'obtenir el vistiplau dels serveis jurídic (per confirmar la seva adequació als marcs reguladors) i d'intervenció (pel control intern del moviment atès el seu contingut econòmic) de l'organisme que els publica.

- **Convocatòria de licitació:** Els plecs són llavors publicats. La publicació es fa formalment als diaris oficials (en el nostre entorn els de la Generalitat (DOGC), el de l'estat (BOE) i el de la Unió Europea (DOUE)) i al "*perfil del contractant*" que és la ubicació prevista per aquest efecte al *web* de l'entitat que fa la convocatòria. Amb aquesta publicitat els candidats hauran de poder formalitzar i enviar les seves ofertes, que conformaran les *pliques* (els sobres anonimitzats) corresponents. En cas que els serveis es divideixin en categories (i subcategories), cada licitador ha de preparar i enviar una oferta per cadascuna de les categories (i subcategories) a les quals vol optar. Aquesta oferta va separada en tres sobres, anomenats A,B i C (aquells candidats que es presenten a més d'una categoria i/o subcategoria només han de preparar un cop el sobre A). El sobre A ha d'incloure la documentació de solvència tècnica i professional i de solvència econòmica i financera, així com altra documentació administrativa bàsica que demostrï que compleix les condicions per licitar. El sobre B conté la informació per poder avaluar els criteris subjectius de la convocatòria. El sobre C conté la informació per poder avaluar els criteris objectius de la convocatòria. També, durant aquest període, està disponible un servei d'atenció de dubtes que aquests plecs puguin originar entre els licitadors. Aquest servei els va recollint i va publicant un conjunt de respostes formalment orientatives i no vinculants amb la corresponent mesa de contractació (que és l'òrgan competent per a la valoració de les ofertes).
- **Recepció i avaluació d'ofertes:** Les ofertes rebudes estrictament abans del límit establert són avaluades segons els procediments convencionals: primer es consideren els sobres A, per determinar si el candidat disposa dels requisits generals per poder fer aquesta licitació i poder ser acceptat per a l'avaluació. Els que no siguin considerats positivament seran descartats del

procés¹³. Després es farà l'obertura i valoració del sobre B, el de la informació subjectiva (o *no avaluable automàticament* com s'indica habitualment als plecs). Finalment s'obrirà el sobre C, el que té la informació objectiva (o *avaluable automàticament*, som s'indica habitualment als plecs)¹⁴.

- **Adjudicació:** El resultat de la valoració total és una llista de candidatures ordenades per la puntuació obtinguda. Atenent aquest llistat es determinen els candidats adjudicataris (per categories i/o subcategories, si existeixen), tants com, com a màxim, *posicions d'homologació* o *places* estiguessin previstes als plecs, si és que existeix aquest màxim. Es fa una primera publicació provisional dels adjudicataris i s'obre llavors un període per a presentar-hi recurs per part dels candidats que hagin quedat exclosos. L'adjudicació definitiva es fa passat aquest període i un cop atesos els recursos rebuts.

Arribats en aquest punt, es disposa d'una llista de proveïdors homologats que han estat *prequalificats* o *homologats*. Les empreses adjudicatàries d'aquestes posicions d'homologació ja podran ser candidates a proveir SSTI en els futurs contractes derivats de la Fase II. És a dir, no tenen aquí, encara, garantida cap venda, sinó només la possibilitat d'optar-hi posteriorment.

2. Fase d'explotació

Per cada contracte derivat, abans del procediment administratiu convencional, s'entén que hi ha una etapa prèvia per a la definició de la necessitat. Després caldrà seguir el procés administratiu convencional, que serà més senzill gràcies a haver passat la fase d'homologació. Els candidats, per exemple, no hauran de presentar algunes documentacions que ja han estat valorades en aquella primera fase. El contractant, per la seva banda, podrà estalviar-se alguns passos administratius i tindrà una valoració més senzilla de les ofertes rebudes, ja que aquestes són més simplificades administrativament. Un exemple clar d'un pas administratiu que estalvia aquest mecanisme al contractant es dona en el cas dels contractes harmonitzats¹⁵ atès que no caldrà tenir-los publicats al DOUE durant 52 dies.

¹³Existeix un període de comunicacions i de reclamacions per tal que el candidat pugui esmenar, on sigui possible, aquells errors o problemes de documentació que hagin originat l'exclusió.

¹⁴En tot procediment públic d'aquestes característiques, s'avalua primer la informació subjectiva, per tal que l'avaluador no pugui estar condicionat pel que coneix dels resultats objectius que ha obtingut el licitador. És a dir, es vol prevenir que el coneixement sobre la capacitat objectiva del client pugui influir positivament o negativament (i conscientment o inconscient) en la valoració subjectiva.

¹⁵Els de quantia igual o superior a 193.000 euros, IVA no inclòs, corresponents a la categoria 1 a 16 de l'annex II de la LCSP. Segons explica aquesta llei, la categoria legal de "contractes subjectes

Les etapes, que en certa mesura són equivalents a les descrites en la fase d'homologació, són les següents:

- **Definició de la necessitat:** En aquest cas el contractant determina la necessitat concreta de SSTI que es té i es detallen les seves característiques.
- **Redacció:** Com en l'etapa homònima de la fase d'homologació, en aquesta fase s'han de redactar les clàusules tècniques i administratives dels plecs, i ha de sotmetre's la proposta a les revisions dels serveis jurídics i d'intervenció però també als d'economia (per confirmar la disponibilitat financera per fer la convocatòria, així com la reserva de crèdit associada).
- **Convocatòria de licitació:** En aquesta etapa es publica l'oferta. Com hem dit anteriorment, la fase d'homologació simplifica la feina en aquest punt tant del licitant com de l'ofertant.
- **Recepció i avaluació d'ofertes:** Els candidats presenten les seves ofertes, formalment i estricta en els sobres estipulats per fer-ho. Una vegada finalitzat estrictament el període de recepció d'ofertes, aquestes són avaluades seguint un procés equivalent a l'esmentat en l'etapa homònima de la fase d'homologació.
- **Adjudicació:** Llevat que el contracte derivat estableixi el contrari, l'adjudicatari final serà només un: el que hagi obtingut la màxima puntuació en l'avaluació de l'oferta.

Un cop acabat el procediment administratiu, i com en tota compra externalitzada, també s'entén interessant tenir una etapa de control del desenvolupament i després una etapa d'avaluació del resultat quan comenci l'explotació el servei. Però això, com diem, ja queda fora del procediment exigít pel mecanisme, és a dir, d'allò que els processos garantistes de l'administració controlen.

4.3 L'AMH: L'acord marc del cas d'estudi

Un cop descrit el mecanisme dels acords marc en general, en aquesta secció es fa una presentació inicial de la seva aplicació en el cas d'estudi. És només una presentació

a regulació harmonitzada” va ser definida per identificar els processos supeditats a les prescripcions de les directives comunitàries. Es defineix per raó de l'entitat contractant, del seu tipus i de la seva quantia. Per exclusió, utilitzant-lo de forma negativa, el concepte també serveix per definir el conjunt de contractes respecte dels quals el legislador estatal té plena llibertat.

somera per contribuir a dibuixar el context del cas i facilitar la seva descripció en profunditat i la seva discussió que es farà en capítols posteriors (5, 6, 7 i 8).

Farem la cronologia bàsica de l'AMH i enumerarem les seves especificitats. Presentarem els rols protagonistes i les seves motivacions envers l'aplicació del mecanisme dels acords marc. I situarem el cas en el mapa de la resta d'activitats i mecanismes d'aprovisionament de la Generalitat, així com amb el del sector públic en general.

4.3.1 Trets característics de l'AMH

El nostre estudi, com hem dit al primer capítol, dóna una visió longitudinal de les tres edicions en què s'ha materialitzat (AMH04, AMH08 i AMH10). Com veurem, cada versió ha intentat millorar l'anterior o incorporar algun criteri nou. Ara bé, les tres edicions tenen uns trets comuns que són molt característics i que detallem a continuació:

- Divisió per lots i sublots: Els SSTI inclosos al AMH són molts i diversos i per això s'agrupen en categories que en el cas de l'AMH s'anomenen *lots* que a l'hora es subdivideixen en subcategories, és a dir, en *sublots*. Tot i que han anat canviant i reorganitzant-se, els grans lots s'han mantingut essencialment igual durant les tres edicions de l'AMH.
- L'exigència de certificacions: L'AMH sempre ha inclòs l'exigència d'un conjunt de certificacions tècniques i professionals (per exemple, ITIL, ISO2000 o CISA). En això va ser pionera i, amb aquesta exigència, es va convertir en promotora d'aquestes certificacions.
- Nombre limitat de posicions d'homologació: L'AMH inclou un nombre màxim d'empreses que es poden seleccionar per cada sublot. Les candidates, doncs, no només han de superar la licitació, sinó resultar estar entre les més ben valorades en aquell sublot.

Com hem vist a la secció 4.2.2, els acords marc generen com a resultat de la seva Fase I, una llista de proveïdors homologats. A diferència d'altres acords marc més simples (de la mateixa Generalitat o d'altres administracions) el nivell de detall en els sublots, el d'exigència en les certificacions i el de competitivitat pel nombre limitat de places d'homologació per sublot, posa de manifest la intenció de l'AMH de ser una veritable eina d'*homologació* de proveïdors. És a dir, els proveïdors que finalment han obtingut una plaça d'homologació, han estat avaluats en diferents aspectes i han

superat aquesta avaluació. Aquesta idea que es tracta d'una eina d'homologació està tant interioritzada entre els protagonistes, que, de fet, en les entrevistes realitzades, sovint es parlava de l'AMH com de *l'homologació*. El mateix plec de l'AMH04, d'altra banda, el definia en el títol com “Acord marc d'*homologació*”.

L'AMH és, en definitiva, un acord marc complex i extens per la quantitat de SSTI que inclou. Les variacions que les tres edicions introdueixen en el tres aspectes que acabem d'enumerar com a característics, així com les introduïdes en altres de més específics, impactaran en la seva implantació, com desenvoluparem en els capítols 5, 6, 7 i 8, i explicaran una part important dels aprenentatges del cas.

4.3.2 Els rols protagonistes

Els rols que intervenen en la definició i l'explotació de l'AMH es representen a la figura 4.4. Com hem dit a 2.2, és al voltant d'aquests rols que s'han realitzat les entrevistes d'aquesta recerca per tal d'obtenir diferents perspectives del cas (a la taula 2.1 hem presentat ja el nombre d'entrevistes realitzades). Aquests rols són interns a la Generalitat (promotors, implementadors, clients) i també externs (proveïdors), i són generalitzables per a la majoria d'escenaris d'aprovisionament públic de SSTI. D'aquí que l'objecte central de la figura es refereixi als mecanismes d'aprovisionament de SSTI en general.

El fet és que aquests rols tenen, respecte al mecanisme d'aprovisionament, uns objectius o interessos que sovint no estan alineats, que fins i tot poden ser divergents i que, en el cas dels rols interns, poden deixar al descobert la presència d'una clara cultura de sitges (a la qual ens hem referit a 3.3.1 citant [51]). Així, els rols es converteixen en *forces* o *vectors* que tensionen el mecanisme en diferents direccions¹⁶. Per això a la figura es dibuixen associats a un conjunt de fletxes de diferent dimensions i orientacions. La relació de forces entre aquests vectors i els equilibris o desequilibris que generen, es presentaran molt sovint en l'anàlisi de l'AMH i explicaran una altra part important dels seus aprenentatges.

D'altra banda, quan classifiquem els vectors d'*interns a la Generalitat*, a la pràctica, només diem que pertanyen a la mateixa gran institució. Ser intern a una institució tan complexa i multidimensional com la Generalitat, no assegura la uniformitat dels rols. Dit d'una altra manera: els perfils i subgrups dins de cada rol poden ser força heterogenis i per això, tot i que es podran perfilar uns objectius, posicions o discursos

¹⁶Aquest concepte de *vector* ha estat utilitzat per diferents entrevistats.

centrals per cada rol, sempre hi haurà matisos i opinions no coincidents. El vector que genera aquest rol s'hauria de considerar més aviat com el resultat d'un conjunt divers de *microvectors*, si imaginem com a tals les tensions divergents que produeixen els individus que ostenten aquest rol. Aquesta mateixa objeietat és aplicable al rol extern de proveïdor i als seus dos subgrups bàsics: PIME i grans corporacions.

A continuació descriurem cadascun d'aquests rols en el cas de l'AMH, identificant-los en l'organigrama de la Generalitat quan sigui possible i apuntant els seus objectius generals.

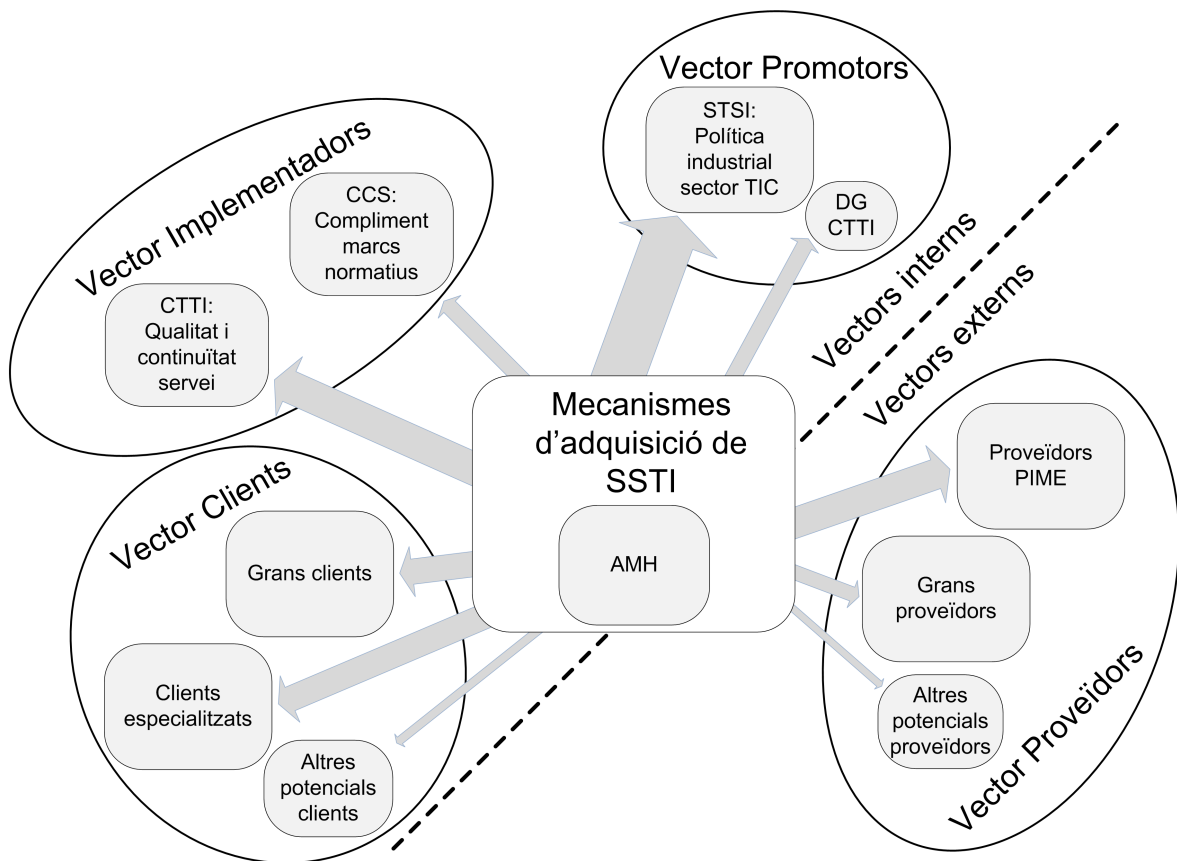


Figura 4.4: Rols intervinents a l'AMH

Promotors: STSI i Director Gerent del CTTI

En els promotors hi incloem aquelles persones o col·lectius que estan al darrere de la motivació original o en la concepció de base de l'AMH i que tenen la facultat de determinar la seva orientació general i la posada en marxa.

Com hem dit a la secció 4.1.6 d'aquest mateix capítol, el desencadenant últim de la transició cap a un model clarament multiprovedor va ser el canvi polític al capdavant de la Generalitat. Entre els promotors, doncs, de l'AMH hi ha bàsicament responsables polítics que ocupen càrrecs estrictament polítics, però també responsables tècnics, possiblement no vinculats formalment a la política, per càrrecs més de direcció i gerència tècnica. La *Secretaria* o *Direcció General de Telecomunicacions i Societat de la Informació* (STSI/DTSI) i el seu Secretari o Director General són del primer tipus: responsables polítics en càrrecs polítics. Per la seva banda, el Director Gerent del CTTI és del segon tipus: un encàrrec polític de confiança fet a un professional per a ocupar un càrrec de direcció tècnica.

La STSI/DTSI¹⁷ vetlla, a banda d'aspectes al voltant de les infraestructures i regulacions de telecomunicacions, per “dissenyar i executar polítiques de foment del sector de les tecnologies de la informació i les comunicacions, per tal d'incrementar el valor afegit i impulsar la innovació i el coneixement especialitzat”¹⁸. Aquesta capacitat de definir els eixos de la *política industrial* del sector ha quedat reflectida en els successius AMH. Per exemple, si la política industrial vol facilitar l'accés a l'AMH a les PIME més pròximes, com va passar explícitament a partir de 2008, l'AMH es pot organitzar i incloure clàusules que contribueixin a aquest objectiu.

El Director Gerent del CTTI, per la seva part, és el màxim càrrec d'aquest organisme i l'ocupa per designació *política*¹⁹. Tot i ser una gerència d'un organisme tècnic, aquesta designació el converteix en la cadena de transmissió per implantar o *promoure* les directrius polítiques de cada moment, que emanen, normalment, de la STSI/DTSI. I això inclou, les de l'AMH.

Explícitament, doncs, existeixen aquestes dues figures, directa o indirectament polítiques, que han intervingut com a promotors de l'AMH. És evident, però, que

¹⁷Que sigui Secretaria General o Direcció General, depèn del moment polític. Del 2003 al 2010 va ser Secretaria General. El govern entrant el 2011 ho va convertir en una Direcció General. De la mateixa manera el seu organigrama ha anat variant amb el temps. En tots dos casos s'ha dividit en dues àrees: una àrea de Societat de la Informació o el Coneixement que vetlla, entre altres coses, per la política industrial; i una altra àrea de Telecomunicacions, que vetlla per la implantació d'aquestes.

¹⁸Font: Generalitat de Catalunya, www10.gencat.cat/sac/AppJava/organisme_fitxa.jsp?codi=9881, consultat el 16/09/2011.

¹⁹El Director Gerent del CTTI es nomena pel Consell d'Administració del CTTI. Aquest consell d'administració està presidit pel titular del departament al qual estigui adscrit el CTTI i està format per, com a mínim, 12 vocals, 9 dels quals són designats pel Govern de la Generalitat en representació dels departaments que el mateix govern consideri més oportú (Font: organigrama de la Generalitat publicat a www10.gencat.cat/sac/AppJava/organisme_fitxa.jsp?codi=5612, consultat el 16/09/2011.).

segons el moment polític i l'encaix de les dues entitats dins l'organigrama de la Generalitat, les influències d'altres càrrecs polítics, o les sinergies entre aquestes dues entitats, poden ser més o menys presents. Per exemple, el fet que STSI/DTSI estiguin en el mateix departament que el CTTI, facilita el seu alineament i la seva mútua influència. També és determinant el pes específic d'aquest departament al qual s'adscriu el CTTI, quant a volum (com pot ser el Departament d'Economia) o quant a la seva proximitat a la cúpula política del Govern de la Generalitat (com és el Departament de Presidència).

Implementadors: CTTI i CCS

En el rol d'implementador incloem aquells equips encarregats de donar forma i posar en funcionament l'AMH atenent les directrius dels promotors.

A la secció 4.2.2 ja hem indicat que l'etapa de redacció de la fase d'homologació implica la descripció de molts aspectes tècnics sobre l'objecte de contractació però també molts aspectes formals del procés i les exigències de la contractació, per la qual cosa és esperable la intervenció de personal de l'àmbit tècnic pels primers i de personal de l'àmbit normatiu pel segon. En el cas de l'AMH, el personal del CTTI s'encarrega de desenvolupar els aspectes tècnics i la *Comissió Central de Subministraments* (CCS d'ara en endavant) de vetllar pels aspectes formals de la contractació. CTTI i CCS són, doncs, els implementadors formals de l'AMH.

El naixement i l'evolució del CTTI ja s'ha presentat a partir de la secció 4.1.4. Recordem que les atribucions fundacionals del CTTI incorporaven un grup de serveis sobre sistemes de telecomunicació i informàtics i un altre sobre aspectes d'infraestructures de telecomunicacions. Entre els primers hi havia la proposta de directrius de planificació, racionalització, aprovisionament, explotació i control dels SSTI. Això encaixava clarament amb aquest rol d'implementador de l'AMH.

A més en el moment de l'arribada de l'AMH, el CTTI ja havia estat reorientat a donar un servei de major valor als clients i a convertir-se en un *partner* estratègic per a ells. L'estratègia que s'estava seguint per aconseguir-ho era la de créixer en volum de persones, tot recuperant coneixement en reincorporar antics treballadors de CIGESA i del Centre de Telecomunicacions.

L'organigrama del CTTI ha anat variant des de la seva creació. El que presentem a la figura 4.5 correspon al publicat en el web de la Generalitat al maig de 2012²⁰ i s'organitza al voltant d'unes àrees d'activitat. El nom d'aquestes àrees dóna una idea de les funcionalitats que el CTTI proveeix a partir de les àrees que hi apareixen. Pel nostre cas, les persones de l'Àrea d'atenció al client (encarregada de la relació amb els diferents departaments i ens de la Generalitat) i les de l'Àrea de qualitat, seguretat i relació amb proveïdors (a qui li correspon una part important del disseny de l'AMH i del contacte directe del CTTI amb els proveïdors de SSTI), han estat protagonistes clares en aquest rol de promotors de l'AMH. I han col·laborat molt directament amb nosaltres, cosa que ens ha facilitat molt la feina.

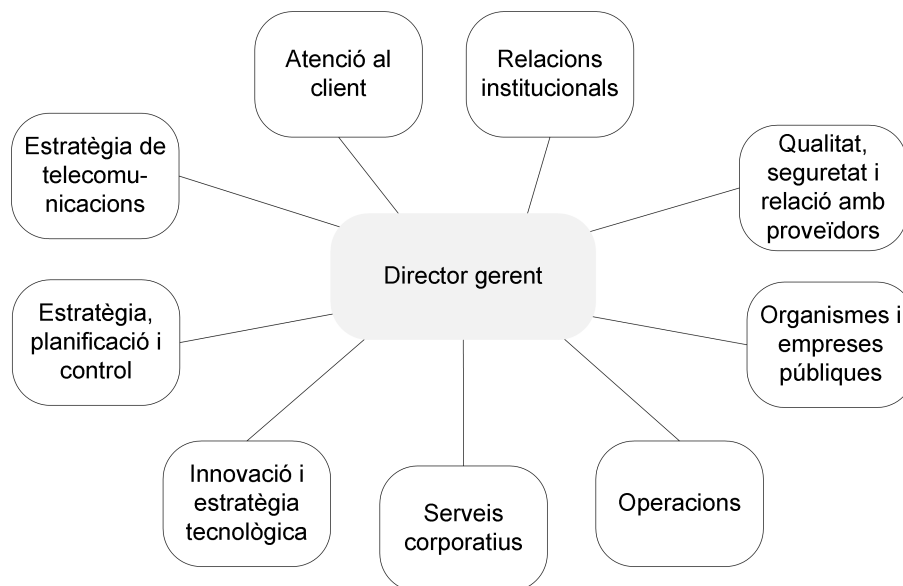


Figura 4.5: Organigrama del CTTI

La CCS està al darrere de la contractació centralitzada de béns i serveis similars, quan aquesta compra centralitzada comporta millors condicions econòmiques o tècniques. La seva finalitat bàsica és, doncs, racionalitzar i ordenar l'adjudicació d'alguns contractes públics.

D'entre les activitats que li correspon realitzar, en recollim aquí dues que justifiquen el seu rol com a implementador de l'AMH²¹:

²⁰Font: Generalitat de Catalunya, www10.gencat.cat/sac/AppJava/organigrama.jsp?codi=5612&jq=200017

²¹El conjunt d'activitats que desenvolupa es poden consultar a l'organigrama de la Generalitat publicat a www10.gencat.cat/sac/AppJava/organisme_fitxa.jsp?codi=1547 (consultat el 4/11/2012.).

- Establir mitjançant concurs públic acords marc amb els subministradors i empreses de serveis.
- Efectuar els estudis necessaris per proposar els productes, béns mobles o serveis de referència que puguin ser objecte de contractació centralitzada. I també dictar les instruccions per la seva normalització.

Fruit d'aquestes dues activitats, la CCS havia d'estar formalment i inexcusable al capdavant de l'AMH. En paraules de diferents entrevistats, l'AMH "pertany" a la CCS i no pas al CTTI, tot i que és el CTTI el cap visible d'aquest a nivell operatiu²². Per la seva natura la CCS, al respecte de l'AMH, té una actitud que auto-qualifiquen de garantista de l'objectivitat del procés de compra.

Abans de l'AMH la contractació centralitzada s'havia concentrat en productes, bens i serveis clarament acotables i definits com ara: material, mobiliari i maquinària d'oficina; sistemes audiovisuals; material auxiliar de manteniment; vestuari dels cossos de seguretat; serveis i material de neteja i higiene; material de cuina; compra i lloguer de vehicles; subministrament elèctric; o serveis de vigilància i seguretat, entre d'altres. També s'havia encarregat d'alguns serveis més complexos com els d'agència de viatges i els postals. I també havia estandarditzat la compra de cert material, maquinari i programari informàtics²³. Però el que és cert és que no s'havia aplicat aquest mecanisme d'estandardització a serveis complexos com els SSTI que s'inclourien a l'AMH. Aquest és un fet que fa innovador l'AMH, com a mínim en l'aspecte formal, també dins la Generalitat

Organitzativament la CCS depèn del Departament d'Economia, tot i que, segons el moment, pot variar la direcció general concreta a la que queda adscrita (per exemple, al 2008 va passar de la Direcció General de Patrimoni o la Direcció General de Compra pública). D'altra banda la CCS és un òrgan col·legiat, és a dir, té representació de tots els Departaments. Com hem dit al parlar dels promotors, resulta rellevant la dependència orgànica del CTTI i de la CCS en cada moment, per tal de facilitar la interacció tant entre ells com amb la STSI/DTSI.

²²En les diferents presentacions públiques de l'AMH, la CCS es presenta com a responsable de l'AMH, però també es visualitza la responsabilitat del CTTI quant al disseny i ja que acaba essent l'interlocutor dels altres rols implicats: proveïdors, clients i promotors.

²³Al web de Contractació Pública del Departament d'Economia, es detallen els acords marcs i contractes centralitzats en execució en cada moment, sota supervisió de la CCS. De la consulta d'aquest web en diferents moments, hem extret aquesta llista, juntament de les explicacions d'alguns promotors entrevistats.

Per acabar aquesta descripció dels implementadors, indicar que, com a responsables intermedis de la forma que pren l'AMH, els implementadors són els que més clarament sotmesos estan a les tensions dels altres tres vectors del AMH: promotors, clients i proveïdors. Han de desenvolupar aquest rol en un marc de vigilància dels interessos contraposats d'aquests vectors per tal de generar una solució possiblement de compromís. D'alguna manera són els responsables últims de com d'equilibrat queda el disseny final de l'AMH. En aquest sentit, mentre que la CCS és *només propietària* de l'AMH, el CTTI és el que figura com a cap visible i responsable del disseny final, i qui interactua principalment amb aquests vectors.

Clients: els DAT

Els clients de l'AMH són les entitats que realitzen el seu aprovisionament de SSTI mitjançant els proveïdors homologats per l'AMH. Són principalment els departaments de la Generalitat, però també altres ens de l'òrbita de la Generalitat com ara agències i Empreses Públiques, però també d'altres nivells d'administració, com l'àmbit local²⁴. A més, atenent el marc legislatiu general, qualsevol altra administració pública que ho desitgi pot adherir-se a l'AMH i proveir-se amb aquest mecanisme, sempre que segueixi les seves regles²⁵.

Els clients estan orientats en la seva feina diària a intentar obtenir el millor servei externalitzat amb la màxima simplificació administrativa, i això no sempre és compatible amb les orientacions dels altres rols. De fet, alguns dels clients entrevistats admeten que per assegurar el millor servei, ells voldrien poder comptar amb el proveïdor amb qui millors resultats han tingut. Els principis de la compra pública, però, no permeten aplicar aquests criteris que tenen en compte experiències prèvies.

En aquesta recerca hem donat la representativitat dels clients als corresponents a Departaments de la Generalitat i algunes entitats directament vinculades a la Generalitat. Les entrevistes s'han centrat en els *Directors d'Àrea TIC* (DAT d'ara en endavant), encara denominats *Coordinadors* en algun context²⁶, i que són hereus del rol que ja es

²⁴L'annex 2 del plec de clàusules administratives de l'AMH04 (vegeu apèndix A.13) inclou el detall de les entitats que s'hi van adherir. La CCS, per la seva banda, manté en el seu web la llista de les entitats que participen en el seu sistema central d'adquisició, que inclou l'AMH (www20.gencat.cat/docs/economia/Documents/Arxius/ccs/Entitats_adherides/Entadherides%20catal%C3%A0-Tauler.pdf, consultat el juliol de 2012).

²⁵La LCSP recull aquesta possibilitat a l'article 189. De fet, a l'AMH08 s'hi va arribar a adscriure la Comunitat Autònoma d'Astúries.

²⁶De fet, durant les converses formals i informals que hem mantingut, en alguns entorns es parlava de *DAT* (sobre tot les pròpies persones que desenvolupen aquest rol i que havien reclamat aquest nom

va bastir en l'època de CIGESA (vegeu 4.1.2). De fet, tots els entrevistats en qualitat de clients tenien aquest càrrec.

El rol del DAT ha anat evolucionant amb el temps i durant la vigència de l'AMH: de ser un *coordinador* que gestionava els contractes i proveïdors de SSTI de l'ens client, a apropar-se a les funcions d'un cap d'informàtica o *CIO* (*Chief Information Officer*) d'aquest ens client amb un equip propi més o menys gran que inclou caps de projecte (d'infraestructures i de desenvolupament) i que ha d'establir una xarxa estable de relació amb els proveïdors.

A aquesta funció de ser el responsable d'informàtica dins l'ens client, cal afegir la de ser els *delegats del CTTI* al mateix ens client. De fet, orgànicament depenen del CTTI, de qui reben directrius que cal aplicar a l'ens client i a qui reporten diferents tipus d'informacions, però funcionalment serveixen a aquest client i estan ubicats físicament en les seves dependències. Tot i que majoritàriament els DAT entrevistats no ho han exposat com un problema, això vol dir que com a treballadors del CTTI, no són funcionaris sinó treballadors contractats per aquesta empresa pública, que exerceixen la seva funció en un context bàsicament funcional.

En aquesta posició de frontissa, doncs, han de retre comptes, d'una banda al CTTI, i de l'altra al seu responsable a l'ens client. En el primer cas, com hem dit, a la pràctica es tracta d'una relació més aviat operativa i de transmissió d'informació i aplicació de directrius. En el segon cas, però, es pot arribar a tractar d'una funció més estratègica, de CIO. Aquesta diferència en el valor afegit de la seva feina segons sigui el seu interlocutor, també fa més complex, per la persona que té el càrrec, el desenvolupament d'aquest rol bidimensional.

Sigui com sigui, en aquesta estructura matricial és un element que al seu torn, pot estar tensat per aquests dos *vectors*: el CTTI i l'ens client. L'esquema tipus d'aquestes interrelacions es presenten a la figura 4.6 pel cas general d'un departament. És l'esquema del cas més comú però pot tenir variacions segons el client i els càrrecs presents en ell.

En aquesta figura també es pot observar l'existència d'altres càrrecs en l'ens client que podrien ser considerats representatius del client, i, en certa forma, usuaris de l'AMH. Són els Directors de Serveis, de qui depenen els DAT a nivell de client, i les

com a reconeixement de la seva feina) i en altres de *coordinadors* (sobre tot als serveis centrals del CTTI o a la STSI). En tot cas, és una denominació que no ha estat plenament incorporada a tots els nivells perquè d'alguna manera reflecteix les tensions a les que està sotmès del rol, tensions que anirem explicant durant tot aquest treball.

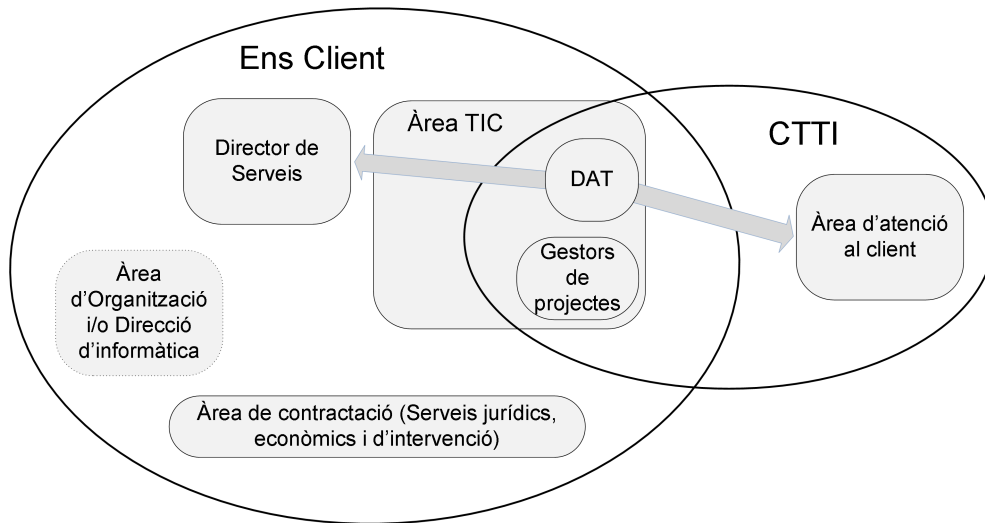


Figura 4.6: Dependències dels DAT

conegudes com Àrees de Contractació. Amb tot, els primers sovint desconeixen la mecànica de la contractació de SSTI: saben quines són les seves necessitats de SSTI com a client i formulen encàrrecs al DAT, però rarament s'interessen ni per la solució concreta, ni pel proveïdor adjudicat, ni encara menys pel mecanisme de contractació. Els segons, les àrees de contractació, tenen la secció jurídica, econòmica i d'intervenció que vigilarà cada contracte derivat que pugui proposar el DAT en el context de l'AMH. En aquest sentit tractaran aquest contracte derivat com qualsevol altre expedient. Alguns dels entrevistats els han qualificat com a usuaris que pateixen les exigències formals de l'AMH. Tot i això, per la seva distància tècnica amb els SSTI, no els hem inclòs entre els entrevistats.

Un altre aspecte que cal tenir en compte en parlar dels clients és la seva diversitat tant en una dimensió econòmica com en una dimensió funcional. Per un costat hi ha els grans departaments de la Generalitat (Economia, Salut o Ensenyament, per exemple), que podem considerar com a grans clients. Per l'altre, hi ha les agències, departaments més petits i altres ens de pressuposts modestos i atribucions limitades, que podem considerar clients petits o mitjans. En el cas dels grans clients es pot donar el cas que, a banda del DAT i el seu equip, existeixi una àrea d'informàtica pròpia dins el departament (en dependència de la possible Àrea d'Organització del client, que hem representat també a la figura 4.6) independent del CTTI, cosa que fa més complex encara el posicionament del DAT.

Com hem reflectit a la figura 4.4, també l'àmbit d'actuació (el servei que donen) fan clarament diferents els clients: poden ser molt especialitzats (per exemple, l'Agència del Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya); estar fortament regulats (per exemple, el cas d'Agricultura que ha de complir estrictes normes de la Unió Europea); o poden tenir necessitats molt més generalitzables. O fins i tot una combinació d'aquestes situacions.

I encara més: en la mateixa figura, amb els *altres potencials clients* ens referim a aquells que d'alguna manera opten per esquivar l'ús de l'AMH, sovint per una tradició d'independència vers les indicacions que puguin venir centralitzades. La seva posició significa un missatge d'oposició passiva que pot tenir influència en l'adopció del mecanisme per part d'altres clients.

Totes aquestes diferències i característiques dels diferents clients els fan *tensar* l'AMH en un sentit o un altre perquè respongui a les seves especificitats. Per això tampoc es pot parlar d'un client *tipus* ni d'un posicionament general dels clients vers l'AMH. Sí que tenen unes expectatives comunes respecte a l'AMH, però aquestes tenen un factor comú normalment limitat.

Proveïdors: les PIME i les grans corporacions

Les companyies que juguen el rol de proveïdor de l'AMH són les companyies que opten a l'AMH i, sobretot, les que resulten finalment homologades.

Si algun rol està constituït clarament per un conjunt de *microvectors* com dèiem al principi d'aquesta secció, aquest és el dels proveïdors. Com a mínim, cal distingir entre dos grans grups de companyies atenent el seu volum i posició en el mercat: les grans corporacions i les PIME. Amb tot, dins de cada grup hi ha posicions divergents que poden escapar-se molt clarament de la posició general que s'assumeix pel grup.

- *Les grans corporacions.* Es tracta principalment de multinacionals que tenen la seva filial a Catalunya o en algun altre punt de l'àmbit estatal i que opten a homologar-se. Són companyies molt solvents econòmicament, amb grans projectes tant públics com privats en el seu historial, i amb una estructura comercial i formal que els permet encarar la complexitat de la contractació pública sense problemes. Les podem considerar companyies *generalistes*, és a dir, capaces d'oferir varietat de SSTI i així optar a diferents posicions d'homologació. Aquesta capacitat diversa els és pròpia o els pot venir per la seva xarxa de subcontractació. En cada moment són un grup petit, possiblement no superior a cinc companyies, ben conegudes i implantades al mercat, i que són clarament percebudes com els

proveïdors capaços d'afrontar projectes de gran volum. La seva posició davant de l'AMH és, normalment, la d'obtenir el màxim de posicions d'homologació.

- *Les PIME.* Tot i haver-hi alguna excepció, normalment es tracta de companyies *locals*, és a dir, si no ubicades a Catalunya, molt pròximes a l'àmbit català. Aquestes PIME són diverses tant en experiència en projectes amb administracions públiques, com en volums de facturació, o en àmbits d'actuació. Algunes estan clarament especialitzades en productes i serveis concrets d'elevat valor afegit, mentre d'altres són generalistes que poden competir en preu amb les grans corporacions per no tenir tants costos d'estructura com aquelles. Aquestes estructures més lleugeres de les PIME, però, sovint són un problema per optar a la complexitat de les licitacions públiques i a la inversió de temps que requereixen. Tenir estructures lleugeres tampoc garanteix en tots els casos que siguin àgils i dinàmiques com caldria suposar, atès que poden no tenir molt marge de manobra, ni financer, ni de força de treball. En general, opten a un nombre reduït de posicions d'homologació.

Tant les grans corporacions com les PIME entrevistades han parlat de les relacions entre elles i, malgrat ser *competidores* en molt projectes, i sovint amb independència de la seva dimensió, també es reconeixen com a participants en un mercat on és molt freqüent la *col·laboració* entre elles, tant a partir de la subcontractació com a partir d'acords entre iguals per abordar projectes grans o complexos (a partir d'una unió temporal d'empreses, per exemple). En general, i com en altres sectors, es coneixen força, o com a mínim, els entrevistats demostren un coneixement important de la competència. I, com dèiem, estant acostumades tant a competir com a col·laborar.

Abans d'acabar aquesta contextualització del rol dels proveïdors, volem destacar la importància que també tenen en l'evolució de l'AMH algunes companyies que no han aconseguit l'homologació de l'AMH en algun moment, és a dir, els que a la figura 4.4 hem identificat com els *altres potencials proveïdors*. Així, una gran companyia amb forta implantació a Catalunya o una de més petita però molt especialitzada i àmpliament reconeguda, que no han superat la fase d'homologació, poden suposar un punt d'atenció pels promotors i implementadors. Si sembla natural pensar que haurien d'haver estat homologades, llavors tant promotors com implementadors es poden sentir inclinats a analitzar les raons per les quals no ho han estat. Aquestes raons poden ser tant problemes en l'oferta que van fer les companyies (és a dir, un error seu, que cal que entenguin per tal de no repetir en el futur), com algun aspecte o exigència en la

conceptualització o el disseny de l'AMH que necessiti millorar-se posteriorment i que impulsi els promotors i implementadors a tenir-ho en compte. En aquest darrer cas, es podria dir que aquestes companyies, tot i no participar-hi directament, influeixen directament o indirectament en el disseny de l'AMH.

4.3.3 L'AMH en el mapa d'aprovisionament de SSTI de la Generalitat

Altres vies d'aprovisionament de SSTI

Per acabar de contextualitzar l'AMH volem situar-lo respecte dels altres mecanismes de contractació, formalment coneguts com a *procediments d'adjudicació* [24, 69], que la Generalitat fa servir com a vies per a l'aprovisionament dels SSTI.

Tal com hem enunciat a 4.1.6 en explicar la transició a un model multiproveïdor, a banda de l'AMH, l'any 2005 es va concretar el concurs de *Serveis TIC Centrals de Caràcter Continuat* i també l'*Acord Marc de Bens i Articles o de Maquinari Digital*. Aquests són mecanismes de *compra centralitzada*, és a dir, no són gestionats autònomament pel client últim del servei, sinó per un ens intermedi o central. Durant la vigència de l'AMH aquests mecanismes de compra centralitzada també s'han anat revisant, i també n'han aparegut d'altres, com els acords marc amb proveïdors de programari de base (com els de Microsoft el 2008 i el d'Oracle el 2009). La figura 4.7 dibuixa un mapa temporal d'aquests mecanismes²⁷. L'aparició i la vigència d'aquests altres procediments coincidint en el temps amb l'AMH, també ha tingut el seu impacte en els rols protagonistes de l'AMH. I aquest impacte, de vegades, ha condicionat la seva posició respecte l'AMH.

En principi, els serveis inclosos en cada acord marc han de ser adquirits necessàriament mitjançant aquell acord marc. Ara bé, pel cas de l'AMH, hi ha dues situacions bàsiques per les quals no sempre ha estat així:

- És possible demanar excepcions oficials a la utilització de l'AMH. Això es pot donar en situacions singulars que cal sempre justificar davant del *Comité Tècnic de Seguiment* de l'AMH, comitè amb representació del CTTI i de la CCS que vetlla per l'execució de l'AMH i de la seva direcció global²⁸. Acceptada l'excepció, el client pot procedir amb el mecanisme que correspongui.

²⁷Aquesta figura ha estat utilitzada pels responsables del CTTI per presentar la revisió del model de serveis centrals el 2009.

²⁸Les funcions d'aquest comitè tècnic es detallen a les clàusules tècniques de l'AMH.

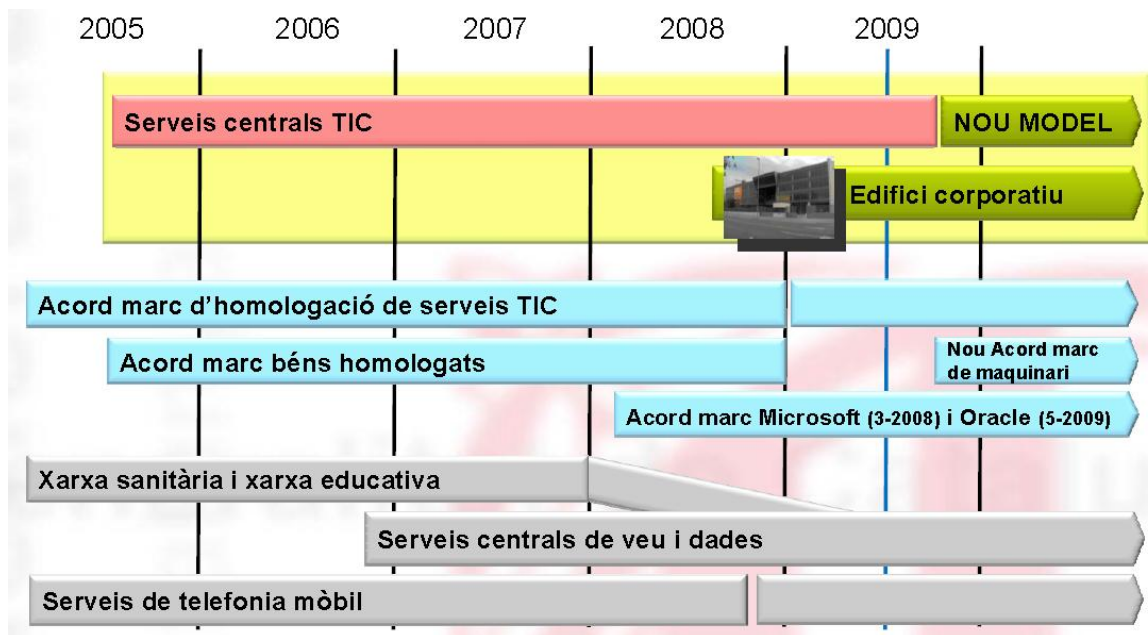


Figura 4.7: Mapa de mecanismes centralitzats d'aprovisionament de SSTI a la Generalitat (2009)

- Les diferents edicions de l'AMH, com altres marcs de funcionament, poden ser esquivats pels clients fent-ne un ús formalment acceptable però forçat o contrari a l'esperit de l'AMH. Per exemple, agrupant projectes per tal que la licitació resultant excedeixi els límits econòmics màxims d'un contracte derivat de l'AMH; o inversament, fragmentant projectes fins que corresponguin a imports inferiors als mínims per ser gestionables com un contracte derivat de l'AMH. Evidentment, fer això implica uns costos pel client que ho promou, pel que s'entén que han d'existir raons de pes per fer-ho.

Els procediments d'aprovisionament de SSTI que conviuen amb l'AMH i que en són alternativa o el complementen, són els altres procediments generals d'adquisició pública, procediments que no són exclusius de l'àmbit de SSTI. Per contraposició amb els que hem anomenat de *compra centralitzada*, aquests són utilitzats directament pel client últim del servei, amb total independència i autonomia. Resumim els principals a continuació:

1. Licitacions sense publicitat

Les licitacions sense publicitat són aquelles adquisicions que es fan sense comunicar-ho públicament, sense fer anunci de licitació. El client demana ofertes només a

aquells proveïdors que ell hagi triat. És a dir, s'obvien dos dels principis generals de la compra pública: el de publicitat i el de lliure concurrència [24]. Evidentment, responen a situacions especials:

- **Contractes menors:** Es tracta de contractes per imports baixos. En el cas dels SSTI són només aquells per sota de 18.000 euros.
- **Procediments negociats sense publicitat:** Corresponents només a un import inferior a 60.000 euros per al cas dels SSTI, aquests procediments permeten negociar amb els licitadors convidats les ofertes que han presentat. És a dir, rebuda la primera versió de l'oferta, el client pot demanar al licitador que ajusti alguna de les seves parts perquè respongui millor a les seves necessitats i així anar ajustant l'oferta final a allò que espera el client. Finalment és possible per al client triar la oferta que hagi estat millor refinada, no només des d'un punt de vista econòmic.

2. Licitacions amb publicitat

Les licitacions amb publicitat sempre tenen un anunci de licitació que, segons l'import i el tipus, es farà a diferents diaris oficials. S'hi pot presentar qualsevol candidat que compleixi els requisits exigits.

- **Procediment obert:** Les ofertes rebudes no són negociables. La guanyadora s'acceptarà en els termes que s'hi defineixin i no es pot ajustar ni refinar posteriorment.
- **Procediment restringit:** Els candidats han de complir uns requisits addicionals de solvència, és a dir, que es *restringeix* qui hi pot participar. Demostrats aquests requisits, es convida als candidats a presentar ofertes, que, com en el procediment obert, no podran tampoc ser negociades posteriorment.
- **Procediment negociat amb publicitat:** Corresponen només a imports inferiors a 100.000 euros per al cas dels SSTI. Un cop rebudes les ofertes, s'obre una fase de negociació per anar-les refinant d'acord amb les condicions dels plecs. La millor oferta no haurà de ser necessàriament la que tingui millor preu. Les ofertes poden ser presentades lliurement per qualsevol candidat.

- **Procediment de diàleg competitiu:** Aquest procediment s'aplica quan el client explica les seves necessitats però no defineix les condicions tècniques per a implementar-les. Per definir la implementació s'obre una fase de negociació en la què es *dialoga* o discuteix al voltant de quina és la millor solució amb els candidats presentats que, similarment al procediment restringit, hauran d'haver demostrat que compleixen uns requisits addicionals de solvència. Un cop decidida la solució, es convida tots els participants en el diàleg a presentar una oferta i s'adjudica la licitació a la millor d'elles.

D'aquests procediments prevists per la LCSP, en el transcurs de la recerca, els entrevistats han esmentat bàsicament els menors, els negociats i els oberts com els més utilitzats com a alternativa o complement a l'AMH.

Altres experiències amb acords marc per SSTI

L'homologació de proveïdors de SSTI que representava l'AMH era un fet innovador en l'entorn de les administracions públiques properes, com ja hem dit. Les experiències més similars de què tenim constància són les següents:

- L'Ajuntament de Barcelona. S'havien homologat una part molt concreta de serveis com ara els de programació (els desenvolupants en Java i per entorn host), però des d'una perspectiva molt de *preu* i menys de capacitat o competència del proveïdor, atès que les candidatures es valoraven bàsicament per *preu per hora*.
- L'Administració General de l'Estat. La *Dirección General de Patrimonio* a partir de la *Subdirección General de Compras* també utilitza un acord marc per la contractació de serveis de desenvolupament de sistemes d'informació: el *Acuerdo marco para la contratación de servicios de desarrollo de sistemas de información*²⁹. Dins dels dos lots en que es divideix s'inclouen varietat de serveis: consultoria tecnològica (oficina de projectes, *testing* de desenvolupaments, assegurament de la qualitat en el desenvolupament), desenvolupament de sistemes d'informació (planificació, anàlisi, disseny, construcció, implantació) i manteniment d'aplicacions d'administració electrònica. Aquest acord marc és important ja que moltes de les comunitats autònomes el fan servir pel seu aprovisionament. Ara bé, com en el cas del de l'Ajuntament de Barcelona, també està molt més

²⁹La darrera versió és la de l'expedient 26/2010.

orientat al preu del producte que a les capacitats tècniques del proveïdor: el preu per hora de servei significa el 60% del total de la valoració. De fet, és una llista de productes homologats, a la qual els proveïdors s'afegeixen, i, així, s'ha de llegir més com un *catàleg*. D'aquí que molts dels entrevistats es refereixen a aquest acord marc com el *catálogo de Patrimonio*.

En el sector privat, per la seva part, es coneixien certes experiències d'homologació, prequalificació o catalogació de proveïdors de serveis de SSTI, en un sentit similar al que podria ser un acord marc. Aquestes experiències es concentren en les companyies del sector energètic i de l'aigua, que, en el cas espanyol, tot i ser privades, han d'atendre una sèrie d'exigències legals respecte els seus proveïdors, inclosos els de SSTI, atenent el valor estratègic i social dels seus serveis i productes. Entre aquestes exigències legals hem d'esmentar la *Ley 31/2007 Sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales* que, de fet, comparteix BOE amb la LCSP, i és immediatament posterior a aquesta. Si posem com exemple el cas de Repsol, aquesta empresa té el seu propi canal de selecció i prequalificació de proveïdors, però a més és clienta d'un sistema extern de registre i classificació d'aquests³⁰, sistema del que també són clients companyies com Agbar, Iberdrola, Acciona, Endesa, CEPSA o Red Eléctrica Española, entre d'altres.

Justificació de la tria de l'acord marc

Per fer la transició a un model proveïdor es podia haver utilitzat qualsevol dels procediments que hem esmentat al primer apartat d'aquesta mateixa secció. Abans d'acabar aquest capítol ens volem preguntar, doncs, per què es va optar pel mecanisme de l'acord marc.

Tot i que cap dels entrevistats té una resposta clara a aquesta pregunta, no sembla que es volgués emular cap experiència similar ni del sector privat ni del públic (com les que acabem de descriure a l'anterior apartat), tot i que el cas de l'Ajuntament de Barcelona ha estat esmentat com una de les experiències de les que es tenia constància. Sembla que en la tria del mecanisme van ser determinants els següents raonaments:

1. Tal com ja hem dit al parlar del seu rol a 4.3.2, la CCS havia estat responsable d'altres processos d'adquisició basats en acords marc, però centrats en serveis

³⁰Aquest sistema és *RePro* d'*Achilles South Europe* (www.repsol.com/es_es/corporacion/responsabilidad-corporativa/proveedores-y-contratistas/ser-proveedor-repsol/, segons la informació disponible el 10/07/2012).

i productes de menys valor afegit. El més complex d'aquests, segons un dels promotors entrevistats, havia estat el servei de gestió i assistència en viatges³¹. Amb tot, només la poca extensió dels seus plecs en comparació dels plecs de l'AMH, ja dóna una idea de la diferència de complexitats entre els dos. Aquestes experiències prèvies el convertien, doncs, en un mecanisme nou en un àmbit complex i d'alt valor afegit com el dels SSTI, però, com a mínim, conegut com a tal mecanisme.

2. Se sabia, també, que el procés d'homologació facilitava la contractació en comparació a altres mecanismes possibles com ara els de contractació oberta. Així, serviria per mantenir, fins a cert punt, la facilitat de contractació a la qual molts clients estaven acostumats des de l'època de CIGESA. És a dir, per a alguns entrevistats l'AMH es va proposar com un instrument per anar incorporant o millorant gradualment una certa *cultura* de compra als clients.
3. Un dels promotors entrevistats argumenta també que en el moment de la implantació inicial de l'AMH, els contractants de la Generalitat, tant els clients últims com el mateix CTTI, no tenien un coneixement profund del mercat de proveïdors de SSTI, fruit de les etapes anteriors on el protagonisme l'havien tingut CIGESA i Debis-TSystems respectivament. Posar en marxa el procés de prequalificació feia que els proveïdors es presentessin i que els contractants poguessin anar adquirint, abans de fer les licitacions definitives, un coneixement del sector en general i dels diferents proveïdors en particular.
4. L'homologació prèvia, centralitzada i amb molts sublots, podria permetre fer una transició suau on TSystems tingués possibilitats de mantenir una certa presència en diferents sublots per tal d'intentar garantir així al màxim la continuïtat dels serveis. És a dir, es volia evitar que el funcionament operatiu de la Generalitat quedés en risc per un canvi brusca de proveïdor.

En qualsevol cas, i acceptant que no hem obtingut una resposta concreta ni general sobre els motius que van portar a triar l'acord marc com a mecanisme principal per a l'aprovisionament de SSTI a la Generalitat, al capítol següent s'aniran detallant les motivacions imperants en el moment de la transició, i aquestes contribuiran a dibuixar una resposta.

³¹Aquest acord marc ja ha tingut també tres edicions. La darrera en funcionament consultada ha estat la de l'Expedient 2010/5.

Capítol 5

AMH04: El pas a un entorn multiproveïdor

Aquest és el primer capítol en el què presentarem ja la descripció i anàlisi en profunditat de l'edició inicial de l'AMH: l'AMH04. Abans d'entrar-hi, però, a la primera secció detallarem l'ús que fem del Model Paradigma, un plantejament d'Strauss i Corbin [76, 77] per facilitar el procés de codificació axial i que, per nosaltres, ha estat clau per a poder guiar la descripció i anàlisi en profunditat de l'AMH04, l'AMH08 i l'AMH10, així com de la vista global de l'AMH.

Seguint l'esquema proposat pel Model Paradigma, doncs, el capítol s'estructurarà al voltant de les condicions del cas (de context, causals, i intervinents o condicionants), de les accions o interaccions que el defineixen, i de les conseqüències produïdes. En tots els casos, categoritzarem la natura d'aquestes condicions, accions i conseqüències, atès que hem identificat que corresponen a dimensions diferents (tècniques, organitzatives i polítiques i de mercat). Aquesta diferent natura explica en bona part la complexitat del fet estudiat.

La resta de capítols sobre descripció i anàlisi del cas (6, 7, i parcialment, el 8) els desenvoluparem seguint aquest mateix esquema de discurs. Amb això intentarem homogeneïtzar-ne el tractament i facilitar-ne la comparació. Creiem que aquesta estructura facilitarà també la *navegació* del lector pels seus continguts i detalls.

5.1 Ús del Model Paradigma

Com hem dit a 2.2, la nostra és una recerca qualitativa, d'aproximació interpretativa i que es basa en la metodologia de recerca de l'**estudi de cas en profunditat** (*in-depth case study*). Ja hem indicat també que la nostra recerca utilitza la *Grounded Theory* com a metodologia de referència. Així, hem sotmès, tant les entrevistes com la documentació al nostre abast, a una *codificació oberta*, i, a partir d'aquesta i a mesura que avançàvem tant en l'obtenció de les dades com en la maduració de les categories, hem anat generant una *codificació axial*.

Precisament, com un element per facilitar la codificació axial, Strauss i Corbin proposaven el 1998 [77] el *Model Paradigma* o, senzillament, el *Paradigma*¹. Aquest plantejament pretén facilitar la detecció de relacions entre els codis resultants de la codificació oberta, i així inspirar la creació de categories (és a dir, conceptes) proposades pel mateix investigador². Aquestes categories o conceptes estarien en un nivell d'abstracció més alt, més global, i permetrien agafar distància del llenguatge de les entrevistes i de les fonts, és a dir, d'alguna manera, haurien de facilitar l'anàlisi extern del fenomen. Aquestes categories constituïrien els *eixos* de l'anàlisi (d'aquí el nom *axial*) i es proposava classificar-les en *condicions*, *accions/interaccions* i *conseqüències*. Com que el procés analític de la *Grounded Theory* no és lineal sinó que es basa en revisions o aproximacions successives, els autors deixen clar que aquestes categories poden anar ja emergint o intuïnt-se en l'etapa de codificació oberta, és a dir, que el seu descobriment no cal posposar-lo fins a l'etapa de codificació axial. El que sí cal és que, com a resultat d'aquesta etapa i després de diferents iteracions, es disposi d'aquestes categories pròpies de l'investigador.

Entre aquestes categories, les *condicions* són els esdeveniments o situacions que creen o contribueixen a l'escenari del fenomen, és a dir, a les circumstàncies en les que aquest se situa. En aquest sentit, estableixen la seva *estructura*. D'alguna manera es pot dir que descriuen la seva part estàtica, el seu *perquè*. Aquestes condicions es classifiquen en *causals*, *intervinents* i *de context*. D'altra banda, les categories considerades *accions/interaccions* estableixen el *procés* del fenomen. D'alguna manera es pot dir

¹En la primera edició del seu llibre, el 1990, [76] havien batejat aquest plantejament com a *Model Paradigma*. En aquesta primera versió, el Model Paradigma era una mica més complex i es recollia en la seqüència següent: les *condicions causals* portaven al *fenomen*, que es desenvolupava en un *context*, en el què hi havia unes *condicions intervinents* que el modulaven. Els actors llavors desenvolupaven unes *accions i estratègies d'interacció* que tenien unes *conseqüències*.

²Aquestes categories són, de fet, els conceptes que emergeixen de l'anàlisi. Per això [15] quan utilitzen el paradigma en el seu treball, anomenen les *categories* directament *conceptes*.

que expliquen el *com*, allò que fan, rutinàriament, tàcticament o estratègicament, els actors del fenomen per a afrontar-lo, respondre-hi o conviure-hi. Evidentment, procés i estructura estan íntimament interconnectats i, per a captar la dinàmica i la natura evolutiva del fenomen, cal estudiar-los conjuntament.

Finalment, aquelles categories que es consideren *conseqüències* són les que recullen el resultat de les accions/interaccions. Tant si són esperades com no, poden condicionar, també, el fenomen en ell mateix, la seva evolució. Dit d'una altra manera, poden passar a formar part de la categoria de *condicions* del fenomen en un moment posterior en el temps.

El Model Paradigma, com argumenten els seus mateixos autors [77, p.128] “*is nothing more than a perspective taken toward data, another analytic stance that helps to systematically gather and order data in such a way that structure and process³ are integrated. The terminology used in the paradigm is borrowed from standard scientific terms⁴ and provides a familiar language facilitating discussion among scientists.*”

Malgrat ser, efectivament, una classificació basada en uns principis senzills i recurrents, també és cert que és un plantejament que fa explícits aquests principis i que, en ell mateix, s'identifica com *flexible*: els mateixos Strauss i Corbin recorden que l'objectiu de la codificació no és establir les categories seguint estrictament la classificació en termes de condicions, accions/interaccions i conseqüències [77, p.129] sinó aconseguir explicacions i la comprensió del fenomen. Aquesta mateixa idea la repeteixen en referir-se a la classificació de les condicions com a causals, de context o intervinents [77, p.132]: “*The important issue is not so much one of identifying and listing which conditions are causal, intervening or contextual. Rather, what the analyst should focus on is the complex interweaving of events (conditions) leading up to a problem, an issue, or a happening to which persons are responding through some form of action/interaction, with some sort of consequences*”.

Assumint aquest plantejament, i per tal de sentir-nos més còmodes amb les denominacions que les identifiquen, hem adaptat lleugerament els noms dels diferents tipus de condicions del Model Paradigma, a l'hora d'aplicar-lo en la descripció analítica de les tres edicions de l'AMH. Seguirem utilitzant els conceptes d'acció/interacció i con-

³Es refereix a l'*estructura* que donen les categories de tipus *condicions* i el *procés* que dibuixen les categories *accions/interaccions* com hem dit més amunt.

⁴Aquí entenem que, com a *standard*, es refereixen als de les ciències que no estan dins el paraigua de les ciències socials.

seqüències tal com proposen Strauss i Corbin, però en el cas de les condicions preferim redefinir les seves subcategories com segueix:

- Condicions de context: aquelles que recullen situacions i esdeveniments que expliquen l'escenari del fenomen.
- Condicions causals: aquelles que desencadenen o provoquen més directament les accions i interaccions que els actors prenen per situar-se o afrontar el fenomen.
- Condicions intervinents: assumit, aquí sí, la proposta de Strauss i Corbin, seran aquelles que modulen els efectes de les condicions desencadenants, bé mitigant-les, bé reforçant-les o impulsant-les.

Adicionalment, per totes les condicions, accions/interaccions i conseqüències, hem afegit la classificació següent que respon a tres dimensions bàsiques que hem distingit en l'explicació del cas:

- Polítiques i de mercat: Aspectes que atenen, bé el context polític i els fets que en deriven, bé el context del mercat dels SSTI. Agrupem aquestes dues dimensions atès que la majoria de les circumstàncies i decisions polítiques descrites, majoritàriament, estan relacionades amb una intenció d'impactar sobre la situació del mercat de SSTI.
- Organitzatives: Aspectes vinculats a la idiosincràsia de les organitzacions que acullen els diferents rols implicats: el CTTI, la CCS, els departaments i ens clients, o les companyies proveïdores. Hi tindran especial importància els aspectes d'interrelació.
- Tècniques: Aspectes relacionats amb la implementació concreta de l'AMH, en els seus detalls de disseny, de posada en marxa o d'explotació.

Aquestes tres dimensions han emergit *espontàniament* del procés de codificació i anàlisi, és a dir, no teníem previst aplicar-les d'entrada. Tot i que la separació entre aspectes tècnics i organitzacionals és habitual en el nostre àmbit de recerca, la dimensió política i de mercat també s'ha fet palesa des del primer moment i ha agafat prou rellevància com per separar-la de la dimensió organitzacional. En tot cas, l'agrupació de les categories en aquestes tres dimensions ha estat un procés molt natural a mesura que avançava l'anàlisi.

Seguint aquest plantejament, als capítols següents (5, 6 i 7) presentarem *un model paradigma* per cada revisió de l'AMH. En farem una representació gràfica i tabular que recollirà les categories (o conceptes que hem proposat) seguint la divisió per condicions, accions/interaccions i conseqüències, alhora que reflectirà les dimensions política i de mercat, organitzativa i tècnica. A continuació en farem una descripció discursiva, seguint aquestes divisions, i amb una explicació de cadascuna de les categories. Per facilitar-ne la llegibilitat i la seva vinculació amb la representació gràfica, farem ressaltar en negreta el text que identifica les categories i que serà el mateix que el que figurarà en cada ítem de la representació gràfica i en cada cel·la de la representació tabular.

En aquesta narració farem esment també a quins rols protagonistes (dels presentats a 4.3.2: promotors, implementadors, clients o proveïdors) referencien cada idea o hi donen suport. Tot i que la perspectiva de cada rol és molt important, entenem que la narració és més fluida i completa seguint l'esquema proposat, que no detallant-la a partir de les perspectives dels quatre rols implicats que, com hem dit, són parcials⁵.

Com estem fent encara una descripció analítica, les idees exposades seran concretes i vinculades a l'edició de l'AMH específica. Deixem per a un capítol posterior (8) l'ús de nou del Model Paradigma per fer una discussió general o agregada final de l'estudi de cas en profunditat. Allí el nivell d'abstracció de les categories serà més elevat, tal com plantejaven Strauss i Corbin.

Seguint, doncs, el que hem plantejat fins aquí, el model paradigma per a l'AMH04 es representa gràficament, detallant les relacions més explícites, a la figura 5.1 i es resumeix tabularment a la taula 5.1.

Moltes de les condicions (de context, causals i intervinents) ja les hem anticipat a les seccions 4.1.5 i 4.1.6. Tot i això, aquí les recordarem perquè són bàsiques per entendre la gènesi de l'AMH en general i de l'AMH04 en particular.

5.2 Condicions de context

Les condicions que van contribuir a dibuixar les circumstàncies o l'escenari de l'aparició de l'AMH en general, i en concret de la seva primera versió, l'AMH04, són tant polítiques i de mercat, com organitzatives.

⁵Es pot obtenir una visió separada per cada perspectiva a partir dels resums de les fases que vam lliurar als nostres interlocutors al CTTI i a la STSI (vegeu apèndixs A.8, A.9 i A.10) seguint els compromisos adquirits en el nostre projecte (vegeu la secció 2.3.2).

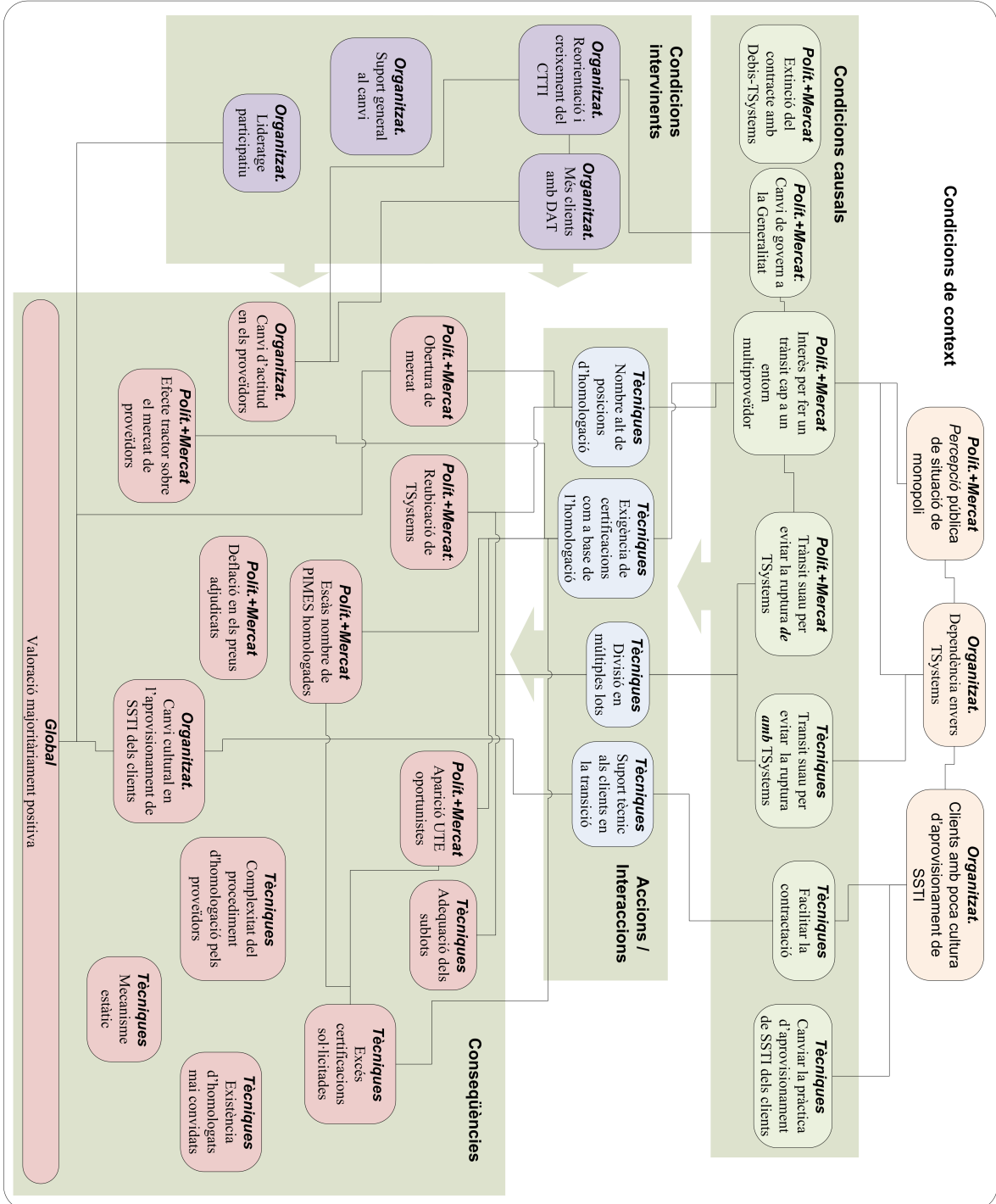


Figura 5.1: Representació gràfica del model paradigma de l'AMH04

		<i>Condicions de context</i>	
	<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
	<i>Percepció pública de situació de monopoli</i>	Dependència envers TSystems	
		Clients amb poca cultura d'aprovisionament de SSTI	
		<i>Condicions causals</i>	
	<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
	Canvi de govern a la Generalitat		Trànsit suau per evitar la ruptura <i>amb</i> TSystems
	Extinció del contracte amb Debis-TSystems		Facilitar la contractació
	Interès per fer un trànsit cap a un entorn multiprovedor		Canviar la pràctica d'aprovisionament de SSTI dels clients
	Trànsit suau per evitar la ruptura de TSystems		
		<i>Condicions Intervinents</i>	
	<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
		Suport general al canvi	
		Reorientació i creixement del CTTI	
		Més clients amb DAT	
		Lideratge participatiu	
		<i>Accions/Interaccions</i>	
	<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
			Divisió en múltiples lots
			Nombre alt de posicions d'homologació
			Exigència de certificacions com a base de l'homologació
			Suport tècnic als clients en la transició
		<i>Conseqüències</i>	
	<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
	Reubicació de TSystems	Canvi cultural en l'aprovisionament de SSTI dels clients	Adequació dels sublots
	Obertura de mercat	Canvi d'actitud en els proveïdors	Exces certificacions sol·licitades
	Efecte tractor sobre el mercat de proveïdors		Complexitat del procediment d'homologació pels proveïdors
	Escàs nombre de PIME homologades		Existència d'homologats mai convidats
	Aparició de UTE oportunistes		Mecanisme estàtic
	Deflació en els preus adjudicats		
		Valoració majoritàriament positiva	

Taula 5.1: Representació tabular del model paradigma de l'AMH04

5.2.1 Condicions de context polítiques i de mercat

Com hem dit a 4.1.5, al final de l'època de Debis-TSystems ja s'havia instal·lat la **percepció pública de situació de monopoli** de *facto* per la preeminència d'aquesta companyia en el conjunt del volum de contractes i facturació de SSTI de la Generalitat. Recordem un cop més que es tractava d'una *percepció*, d'un discurs que, en sentit estricte, no era cert atès que no era obligat fer l'aprovisionament de SSTI només a partir d'aquesta companyia: prop d'una quarta part de la facturació es repartia a més de 60 companyies. El concepte *monopoli* ha estat usat per la majoria de promotors entrevistats, que en l'època anterior a l'AMH04, encara no tenien responsabilitats polítiques i que podien fer-lo servir com un element de crítica a la gestió pública dels governs que els van precedir.

Recordem que aquestes crítiques s'argumentaven també amb:

- Els molt elevats volums de negoci amb TSystems i l'arriscada dependència resultant, malgrat TSystems subcontractés molt a altres empreses i, en conseqüència, repartís tant el negoci com les responsabilitats de servei;
- La possible falta de competitivitat o, fins i tot, l'abús en el preus, com a resultat de l'esmentada dependència;
- Els dubtes sobre la dimensió i capacitat de TSystems per atendre la diversitat de projectes que se li encarregaven, tant per volum com per àmbit tècnic especialitzat.

Tot i que no s'ha esmentat explícitament en les entrevistes amb els proveïdors, un dels implementadors ha indicat que el mercat de proveïdors tenia un interès molt clar en poder participar en el negoci de SSTI de la Generalitat i que, per aquest motiu, sobretot per part de les grans companyies, hi havia una pressió pública forta per tal de trencar la preeminència de TSystems.

5.2.2 Condicions de context organitzatives

El concepte *monopoli* també ha estat utilitzat clarament per molts clients i implementadors. Reconeixen, de fet, una clara **dependència envers TSystems**, com ja hem dit a 4.1.5, que es reflectia en el fet que sovint la companyia actuava com si es tractés de tal monopoli. Segons alguns dels clients entrevistats, mostra d'aquesta actuació, eren:

- El servei de menor qualitat que semblava proveir als clients amb menor pes específic;
- Els intents d'imposar solucions tecnològiques concretes, prioritzant l'interès del proveïdor al del client.

En aquest mateix sentit negatiu, s'accepta que, fruit d'aquesta dependència amb un proveïdor principal:

- S'havia produït una pèrdua important del coneixement propi de la Generalitat sobre els seus SSTI, coneixement que quedava en mans de TSystems;
- S'havia patit el poc marge de maniobra que es tenia quan TSystems no podia atendre, o no atenia prou eficientment, els encàrrecs rebuts i s'acabava convertint, així, en un coll d'ampolla;
- Existia una clara dificultat per monitoritzar el desenvolupament dels projectes que s'encarregaven a TSystems.

La situació de dependència tenia, però, algunes matisacions positives:

- TSystems, amb el temps, havia adquirit un coneixement molt important dels clients de manera que es convertia en el proveïdor més idoni i el que, a priori, millors resultats funcionals hauria de poder donar.
- El nivell de subcontractació que utilitzava TSystems era molt elevat i això beneficiava tant el mateix sector, com els clients. Aquests clients, fins i tot, podien *demanar* a TSystems a quina companyia volien que subcontractés per desenvolupar l'encàrrec.

També cal tornar a insistir que, malgrat que els clients havien d'utilitzar TSystems en aquells serveis de què eren més captius, en el serveis en què no ho eren, alguns dels clients optaven per utilitzar altres vies de contractació. I això, tot i el cost que els hi significués fer-ho. Una evidència que confirma aquest punt és que alguns dels concursos importants del moment no els va guanyar TSystems.

L'altra condició de context de nivell organitzatiu és que eren uns **clients amb poca cultura d'aprovisionament de SSTI**. La major part de la contractació s'havia deixat en mans d'un mateix proveïdor, cosa que ja s'havia donat en l'època de CIGESA,

fet pel qual podem considerar que aquest funcionament havia estat l'habitual durant més de 20 anys (de 1983 a 2004).

En unes ocasions, confiar-ho tot al mateix proveïdor estava justificat clarament pels pocs professionals de què disposaven els clients per embarcar-se en opcions més complexes. I en altres, i així ho han reconegut alguns, es tractava d'haver optat de manera directa per la comoditat i facilitat de, simplement, demanar un servei a TSystems.

Tant si era per un motiu com per l'altre, el fet és que utilitzar aquest circuit simplificat havia portat que una part important dels clients no tinguessin experiències complexes sobre el procés d'aprovisionament de SSTI, ni el coneixement associat o derivat d'aquestes experiències. Utilitzem l'adjectiu "complex" no només per referir-nos a la confecció dels plecs, sinó també a la relació directa amb diferents proveïdors i a la definició exhaustiva dels SSTI que calia adquirir: com hem dit, en l'extrem, un encàrrec es podia arribar a fer molt informalment, només amb una trucada telefònica.

5.3 Condicions causals

Les condicions que van ser les detonants últimes o les impulsores de fons de les accions que caracteritzen l'AMH04, són tant polítiques i de mercat, com tècniques.

5.3.1 Condicions causals polítiques i de mercat

Com hem dit a 4.1.6, van existir dos disparadors formals del canvi de model. Per un costat, l'**extinció del contracte amb Debis-TSystems**, que ja havia esgotat els seus períodes de pròrroga màxims i justificables. Per l'altre, el **canvi de govern a la Generalitat** resultat de les eleccions de finals de 2003 que van significar un canvi de la coalició governant a Catalunya per primer cop des de la restauració de la Generalitat.

Els nous responsables eren conscients de les dues condicions de context que hem esmentat abans: la percepció pública d'una situació de monopoli i la dependència envers TSystems. I havien interioritzat totes dues. Tant per aquest motiu com pel seu posicionament polític, semblava inevitable que volguessin canviar la situació de forma molt significativa. Així, aviat es va fer palès el seu **interès per fer un trànsit cap a un entorn multiproveïdor**. La idea era mantenir l'aprovisionament extern però amb un conjunt molt més gran i transparent de proveïdors, generalitzant l'aprovisionament diversificat (que, com hem dit, tot i ja donar-se en alguns dels clients, no era la via

més habitual) i intentant accedir als proveïdors més adequats per a cada necessitat, en una clara estratègia de *selective sourcing*.

Per als responsables polítics havia de ser, a més, un **trànsit suau per evitar la ruptura de TSystems**. La importància en termes d'implantació local de la companyia i la seva dependència de la facturació de la Generalitat, feien que qualsevol decisió d'una certa importància pogués fer trontollar l'estabilitat de la companyia i derivar després cap a conflictes laborals d'aquesta o de les empreses que li eren subsidiàries. L'escenari de transició, doncs, havia de ser suau, per permetre a TSystems que anés obrint-se a altres mercats gradualment i per evitar que es pogués acusar el nou govern, autodefinit de *catalanista*, de perjudicar una de les principals companyies del sector que, tot i no ser de matriu catalana, tenia una gran implantació al territori català i contractava professionals residents a Catalunya.

5.3.2 Condicions causals tècniques

Si des d'una perspectiva política i de mercat calia un trànsit suau per evitar la ruptura de TSystems, des d'un punt de vista tècnic, segons han esmentat els promotors de l'època entrevistats, calia un **trànsit suau per evitar la ruptura amb TSystems**, el que un dels entrevistats anomena la “desconnexió controlada de TSystems”. És a dir, calia garantir que el servei es mantindria tot i el canvi d'escenari. La dependència de funcionament amb la companyia era molt elevada i no era imaginable un canvi brusca que hagués estat incompatible amb aquesta continuïtat del servei. De fet, en el límit de la normativa, algun promotor de l'època recorda que es van arribar a fer algunes pròrrogues addicionals en aspectes concrets dels serveis que donava TSystems, atès que era la única forma de garantir-ne la continuïtat.

Aquests mateixos promotors eren conscients de la condició de context que hem esmentat al voltant de la poca cultura d'aprovisionament de SSTI, en general, que es trobava als clients. Atenent això, asseguren que en la concepció del nou model ja pensaven a incorporar els aspectes següents:

- Aspectes que permetessin **facilitar la contractació**, minimitzant els temps necessaris i ajudant a tractar la complexitat afegida del procediment administratiu habitual;

- Aspectes que contribuïssin gradualment a **canviar la pràctica d'aprovisionament de SSTI dels clients**, per tal d'enfortir les seves destreses amb els procediments i amb la relació amb proveïdors.

5.4 Condicions intervinents

Les condicions intervinents a l'AMH04 van ser **organitzatives** i van contribuir positivament a reforçar les condicions causals i les accions/interaccions.

Com hem dit a 4.1.6, existia un **suport general al canvi**. En primer lloc, a nivell extern, el mercat de proveïdors estava frisós per a poder accedir directament a un negoci al qual fins aquell moment havien d'entrar de la mà de TSystems o a partir dels pocs projectes que els clients treien fora d'aquell contracte. En segon lloc, a nivell polític, els nous responsables lideraven el canvi. I en tercer lloc, i tant o més important que els altres dos, a nivell intern de la Generalitat els clients eren conscients que la situació amb TSystems era anòmala i que calia fer la transició, malgrat que això els hi suposés un canvi seriós en la seva forma de treballar. Comptar amb aquesta disposició positiva va ser un actiu molt important per als implementadors del canvi que el podien encarar amb el crèdit que els donaven aquests posicionaments.

L'altra de les condicions intervinents era la **reorientació i creixement del CTTI** que estava ja prevista pels nous responsables polítics, tal com hem dit també a 4.1.6. El CTTI passava a ser “el braç de la política industrial TIC de la Generalitat”, recuperava el coneixement dels SSTI de la Generalitat, incrementava la seva estructura professional i assumia la vigilància de la demanda de la Generalitat al sector privat per tal d'aconseguir beneficis per estandardització i economies d'escala.

El creixement del CTTI significava també tenir **més clients amb DAT** (coordinadors d'àrea TIC encara en aquell moment), és a dir, amb més presència i influència del CTTI. Per a molts d'aquests DAT es tractava d'una mena de *reincorporació* ja que provenien de l'antiga CIGESA i de l'antic Centre de Telecomunicacions, i venien d'estar treballant per als departaments i entitats des de la mateixa TSystems. La presència de més DAT als diferents clients havia de significar la possibilitat de difusió directa de les indicacions emanades del CTTI (i de retruc de la STSI) en el si d'aquests clients, tant des del punt de vista més tècnic, com des del punt de vista de la política industrial (que era l'objectiu de la reorientació del CTTI plantejada pel nou govern).

La darrera de les condicions intervinents, en la qual els entrevistats estan majoritàriament d'acord és que, tant abans com durant el disseny de l'AMH04, va existir un **lideratge participatiu** en l'equip de promotors i implementadors, que pretenia ser inclusiu o com a mínim escoltar el màxim de perspectives diferents. Així, en la fase prèvia de conceptualització del model, es va reunir un grup assessor mixt format per responsables o exresponsables de SSTI del sector privat, del CTTI i de l'Ajuntament de Barcelona, així com experts de la universitat, càrrecs interns del CTTI i la mateixa CCS. Aquest grup, que es va reunir en mitja dotzena d'ocasions però que no va deixar redactat un document amb les seves conclusions, es plantejava en general el paper que havia de jugar el nou CTTI, tant en la gestió de SSTI, com en la transformació de l'aprovisionament. Les tres propostes principals que es destaquen d'aquell grup són:

- Recuperar el coneixement dels SSTI a la Generalitat mitjançant el reforçament del CTTI amb persones que fessin de coordinador/DAT i que provinguessin del mercat o fossin antics treballadors vinculats amb CIGESA o la Generalitat.
- Obrir al mercat de proveïdors de manera concurrent.
- Concentrar els serveis d'infraestructura (la idea dels *Serveis Centrals*) en el CTTI per evitar que els proveïdors, en aquell moment TSystems, els donessin directament als clients.

Ja en el moment del disseny concret de l'AMH04, l'equip implementador estava encapçalat per professionals de l'Àrea de relació amb proveïdors del mateix CTTI, que ja havien actuat com a directors d'informàtica al sector privat o que havien estat *coordinadors* a la pròpia CIGESA o, posteriorment, als departaments o altres clients. Aquest equip també va implicar força personal tècnic del CTTI. Un dels seus plantejaments de partida era escoltar les dues parts principals: els clients i els proveïdors. De fet, d'entre els proveïdors, també es va demanar opinió a la mateixa TSystems que va arribar a suggerir una proposta basada en grans *partners externs*.

Per donar suport tècnic a aquest disseny, l'equip implementador va comptar amb el suport d'una consultora externa, Unisys Consulting. Els entrevistats expliquen que el paper d'aquesta companyia no va ser tant el de fer aportacions sobre el concepte o l'estratègia de l'homologació, com el d'ajudar en la descripció tècnica, per exemple, dels lots i sublots.

A aquest equip d'implementadors també li va correspondre anar incorporant, a mesura que avançava el seu treball, les noves visions que aportaven les persones que

s'anaven sumant al procés com a nous responsables tècnics o polítics arribats al CTTI o a la STSI amb el canvi de govern.

Diferents entrevistats recorden aquell equip com un grup molt motivat i implicat, que considerava important i transcendent el plantejament que s'estava fent: “Érem, potser, una mica idealistes perquè pensàvem que estàvem treballant, fent una cosa pel país...” En l'extrem d'aquesta consciència, alguns d'ells fins i tot defensaven que “calia recuperar la informàtica de la Generalitat de les mans d'una companyia alemanya...”.

5.5 Accions/interaccions

Fruit de les condicions que acabem d'exposar en les tres seccions anteriors (5.2, 5.3 i 5.4), els objectius que identifiquem com a explícits en el moment del disseny de l'AMH04 (i que s'haurien de reflectir en les *accions* concretes que desgranem aquí) són els que recollim a la taula 5.2. Malgrat que els sintetitzem d'aquesta manera, no hem disposat de cap document formal generat pel CTTI o la STSI on es transcrivissin públicament en aquest termes. Només en una entrevista a un dels promotors, publicada en una revista professional de l'època, se n'esmenten dos d'ells: el de la qualitat i eficiència dels serveis, així com el de la reducció de preus. El mateix plec de l'AMH04 (vegeu apèndix A.13) tampoc parla d'objectius sinó que, en definir l'objecte de la convocatòria, fa una minsa referència a “l'homologació (...) dels serveis informàtics”. És a dir, hem construït la taula d'objectius de l'AMH04 a partir dels objectius identificats pels entrevistats.

<i>Àmbit general</i>	<i>Objectius AMH04</i>
Qualitat de serveis	Homologar serveis informàtics
	Incrementar qualitat i eficiència dels serveis
Política industrial sector TIC	Transició suau a entorn multiproveïdor
Simplificar la contractació	Facilitar el procés de contractació
	Reduir el temps de licitació
Eficiència econòmica	Reduir preus

Taula 5.2: Objectius de l'AMH04

Detallem a continuació el calendari formal de la posada en marxa de l'AMH04, atès que aquesta posada en marxa es pot considerar com l'acció central:

Publicació al DOGC:	18/06/2004 (DOGC número 4166 de 02/07/2004)
Presentació al sector:	28/06/2004
Adjudicació.....:	15/12/2004 (DOGC número 4316 de 04/02/2005)
Vigència.....:	Fins a finals de 2008. (Dos anys inici més dues pròrrogues anuals)

Les accions i interaccions identificades són totes de la dimensió tècnica. Això té sentit perquè les condicions explicades havien de concretar-se i culminar en el disseny i redacció de l'AMH04, que és, de fet, una eina tècnica que descriu requisits i procediments concrets.

A la taula 5.3 es detalla la **divisió en múltiples lots** que finalment es va decidir per a l'AMH04. Com hem dit en descriure el mecanisme dels acords marc (4.2.2), la divisió en lots i sublots és opcional, però en el cas de l'AMH04 és evident que la diversitat dels SSTI, si no la feia imprescindible, com a mínim l'aconsellava clarament.

Segons un dels promotors entrevistats, amb la divisió també es buscava un altre efecte: facilitar la transició suau de TSystems cap a l'escenari multiproveïdor. En bona lògica, aquesta companyia hauria de poder seguir optant a tots i cadascun dels sublots, atès que els havia estat proveïnt fins aquell moment. Amb la divisió en sublots, el risc de perdre la continuïtat del servei de TSystems es fragmentava i es reduïa a aquells sublots on finalment no resultés homologada.

Pel que fa a la configuració final de lots i sublots, un dels entrevistats afirma que, de fet, aquesta divisió estava inspirada en la que havia estat utilitzant internament TSystems. Així:

- Els serveis de desenvolupament d'aplicacions quedaven recollits al lot A, lot que es pot considerar dividit en tres tipus de sublots: a) el corresponent a entorn propietari o host (bàsicament IBM) inclòs a l'A1; b) el corresponent a serveis distribuïts, client/servidor o *browser* (amb totes les tecnologies al respecte com J2EE i .Net) recollit a l'A2; i c) el corresponent a solucions funcionals paquetitzades (ERP, CRM, GIS, GC, BI) recollides als sublots A3 a A7. Aquest lot A és el que més posicions d'homologació reservava (140) i el que més volum de negoci tenia previst (pel primer any era ja de prop de 99 milions d'euros). En concret, l'A2, amb 45 posicions d'homologació, acabaria concentrant un volum molt important de la contractació, com veurem més endavant.

LOTS AMH04		Import previst 2005-06	Places homol·logació	SUBLOTS AMH04			Places homol·logació	
Id	Nom Lot	Milions euros) (1)	Ofer-tades	Id	Sublot	Abr.	Ofer-tades	Ajudi-cades
A	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	98,9	140	A1	Servei d'anàlisi, desenvolupament, manteniment i/o implantació d'aplicacions en entorn tècnic host	Host	15	15
				A2	Servei d'anàlisi, desenvolupament, manteniment i/o implantació d'aplicacions en entorns tècnics browser i client/servidor	Distri-buït	45	40
				A3	Servei d'anàlisi, desenvolupament, manteniment i/o implantació d'aplicacions basades en solucions empaquetades ERP	ERP	15	15
				A4	Servei d'anàlisi, desenvolupament, manteniment i/o implantació d'aplicacions basades en solucions empaquetades de CRM	CRM	15	15
				A5	Servei d'anàlisi, desenvolupament, manteniment i/o implantació d'aplicacions basades en solucions empaquetades de GIS	GIS	20	19
				A6	Servei d'anàlisi, desenvolupament, manteniment i/o implantació de portals i d'aplicacions basades en solucions empaquetades de gestió de continguts	GC	15	15
				A7	Servei d'anàlisi, desenvolupament, manteniment i/o implantació d'aplicacions basades en solucions empaquetades de <i>business intelligence</i>	BI	15	13
B	Serveis d'anàlisi i disseny tècnic orientats a la planificació	3,3	40	B1	Servei d'anàlisi i disseny tècnic de comunicacions	Com.	20	20
				B2	Servei d'anàlisi i disseny tècnic de seguretat	Seg.	20	7
C	Serveis d'instal·lacions TIC	78,0 (amb Lot D)	40	C1	Servei d'instal·lació i/o configuració de programari, servidors i/o estacions de treball	Punt Treball	20	20
				C2	Servei d'instal·lació i/o configuració d'equipament d'electrònica de xarxa i comunicacions	Xarxa	20	20
D	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions	78,0 (amb Lot C)	10	D1	Servei d'atenció i gestió d'instal·lacions TIC (<i>help-desk</i> ; suport <i>onsite</i> ; gestió de sistemes; parc informàtic; explotació i xarxa; manteniment de dispositius d'informàtica i d'elements de xarxa; custòdia de còpies de seguretat)	Atenció TIC	10	10
				Totals	180,2	230		

(1) Font: Plec de clàusules administratives.

Taula 5.3: Configuració de lots i sublots de l'AMH04

- Els serveis al voltant de les instal·lacions TIC estaven recollits al lot C (les configuracions inicials de punts de treball amb programari de base i d'equipaments de xarxa) i al lot D (la gestió posterior d'aquestes instal·lacions: atenció, manteniment i seguretat principalment). Entre tots dos lots es preveia un volum de negoci de 78 milions d'euros i 50 places d'homologació.
- Per últim i, molt més modest quant a volums, els serveis en temes d'anàlisi i disseny tècnic orientats a la planificació quedaven reflectits al lot B, amb 3,3 milions d'euros prevists de despesa pel primer any. Aquest lot, malgrat aquest import baix, reservava fins a 40 places d'homologació.

Amb tot, ja en aquesta primera edició de l'AMH, es va prendre consciència de la dificultat de definir una bona divisió en lots i sublots. Marcar-ne pocs i fer-los grans podia implicar no diversificar l'oferta, és a dir, no permetre la participació de molts proveïdors diferents. Però fer-ne molts i molt detallats podia implicar, d'una banda, deixar aspectes sense cobrir i, de l'altra, que un projecte quedés encavalcat entre més d'un sublot, amb els problemes d'assignació que això suposaria per al client.

A més, des de la perspectiva dels proveïdors petits, l'existència de massa sublots sempre significaria haver de multiplicar esforços per presentar-se a l'homologació de més d'un sublot. Per als proveïdors grans, en canvi, això no seria un problema important atesa la seva capacitat comercial.

Com es veu a la taula 5.3, es va establir un nombre màxim de proveïdors homologables per cada sublot. Però aquests eren uns màxims generosos, que significaven un **nombre alt de posicions d'homologació**. Amb un total de 230 posicions d'homologació, s'havia de poder garantir, com a mínim sobre el paper, la possibilitat de donar entrada a una elevada diversitat de companyies i promoure la transició real a un entorn multiproveïdor.

El nombre de posicions d'homologació és una discussió que s'anirà repetint en les posteriors edicions de l'AMH: cal homologar a tothom que compleixi els requisits, és a dir, permetre moltes posicions d'homologació? O s'ha de restringir amb *numerus clausus* per tal de tenir només els que millor puntuació obtinguin? La resposta ve condicionada per la política d'invitacions a presentar ofertes en els contractes derivats: si cal convidar obligadament a tothom, tenir molts proveïdors homologats pot significar una allau d'ofertes que hauran de valorar els clients. En el cas de l'AMH04 es va optar inicialment per invitar en funció de l'import del projecte: per imports baixos es podia invitar només tres homologats; per a la resta d'imports caldria invitar a tothom.

L'AMH04 va impulsar l'exigència de certificacions com a base de l'homologació dels proveïdors. Va generalitzar aquesta política com demostra el resum de puntuacions per lot indicats a la taula 5.4 i el resum de certificacions demanades per cada lot a les taules 5.5, 5.6, 5.7 i 5.8. D'un total de 100 punts, tots els lots reserven fins a 40 punts en certificacions tècniques (dels fabricants de les eines utilitzades) i de qualitat (ISO i SEI), i fins a 5 punts per certificacions de seguretat. A més, tot i que la metodologia aportada pel client no havia de ser certificada, sí que es demanava al proveïdor que lliurés un "breu resum explicatiu" i la seva "documentació detallada", pràctica que es pot considerar directament relacionada amb les polítiques de qualitat que segueix el proveïdor. En aquest mateix sentit en els sublots C2 i D es donen fins a 5 punts si la metodologia s'inspira en alguna norma concreta (ITIL, BS1500); i en el cas concret del B2 es valoren amb aquesta mateixa puntuació les específiques de seguretat (MAGERIT, OCTAVE, CRAMM, i les ISO 17799, 71501 i 71502).

Concepte	Detall	Lot A		Lot B		Lot C		Lot D	
		Total	Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial
Tarifes	Preu/hora	35	35	35	35	35	35	35	35
Certificacions o coneixements de qualitat o tècnics	Coneixements tècnics	40	25: A3, A4, A7 27: A2, A5 28: A1 36: A6	40	30: B1 40: B2	35	35	30	30
	Aliances amb fabricants		0: A6 7: A1 8: A2, A5 10: A3, A4, A7		10: B1 0: B2		-		-
	Qualitat		4: A6 5: A1-A5, A7		-		-		-
Metodologia		20		20		25		25	
Seguretat	Certificacions i gestió	5		5		5		5	
Instal·lacions de custòdia i còpies de seguretat		-		-		-		5	
Total		100		100		100		100	

Taula 5.4: Punts per concepte als lots de l'AMH04

Aquest total de fins a 65 punts per a aspectes relacionats amb metodologia i certificacions tècniques, de qualitat i de seguretat, redueixen el pes de la tarifa proposada, l'altre criteri important de valoració de l'AMH04, a només 35 punts. És per això que es pot considerar que el disseny de l'AMH04 intentava ser una homologació *de les capa-*

5.5. Accions/interaccions

AMH04. Detall de certificacions valorades al Lot A: Serveis de desenvolupament d'aplicacions				
Certificacions de qualitat i tècniques				
Sublot	Certificacions coneixements tècnics 25-36 punts	Certificacions aliances amb fabricants 0-10 punts	Certificacions qualitat 4-5 punts Idem B1	
			Metodologia 20 punts	
			Certificacions seguretat 5 punts Idem B1, C i D	
A1: Host	28 punts: • Fins a 8 per professionals en DB2 • Fins a 8 per professionals en IDMS • Fins a 11 per professionals en COBOL.	7 punts: • Per DB2: 4 punts si Premier; 2 punts si Advanced; 1 punt si Membre • Per IDMS: 3 punts si Partner CA		
A2: Browser C/S	27 punts: • Fins a 5 per professionals en J2EE • Fins a 5 per professionals en .Net • Fins a 5 per professionals en eInes Oracle • Fins a 5 per professionals en PowerBuilder • Fins a 5 per professionals en COBOL. • 2 punts per publicació de Programari Lliure	8 punts: • Per J2EE: 2 punts si partner • Per .Net: 2 punts si Partner Or; 1 punt si Partner; 1 punt si Membre • Per Oracle: 2 punts si Certified Advantage; 1 punt si Certified; 1 punt si Member • Per PowerBuilder: 2 punts si partner de Sybase (qualsevol categoria: SI, ISV, OEM, VAR o Tch)		
A3: ERP	25 punts: • Fins a 20 per professionals en SAP/R3 • 1 punt per algun professional en un altre ERP (fins a un màxim de 5 ERPs diferents)	10 punts: • Per SAP R3: 8 punt si Alliance Partner; 5 punts si Tier 1; 2 punts si Tier 2 • Per altres ERP: 1 punt per cada aliança (màxim 2)		• 1 punt si alguna certificació de seguretat UNE-ISO/IEC 17799:2002 o UNE 71502:2004
A4: CRM	25 punts: • Fins a 12,5 per professionals en SAP CRM • Fins a 12,5 per professionals en Siebel	10 punts: • Per SAP CRM: 5 punts si Alliance Partner; 3 punts si Tier 1; 1 punt si Tier 2 • Per Siebel: 5 punt si Consulting, SW&Content o Platform Partner		• 1 punt si tenen una metodologia basada en algunes de les normes: UNE-ISO 17799:2002 i UNE 71501-1, -2, -3 i UNE 71502.
A5: GIS	27 punts: • Fins a 9 per professionals en ARCCINFO d'ESRI • Fins a 9 per professionals en Geomedia d'Intergraph • Fins a 4 per professionals en Miramon de CREAF • Fins a 2 per professionals en Map Guide d'Autodesk • Fins a 2 per professionals en Microstation Geographics de Bentley Systems • Fins a 2 per professionals en Smallworld de GE Energy	8 punts: • Per ARCCINFO: 2 punts si ArcData, Reseller Developer o Consultant Partner • Per Geomedia: 2 punts si Synergy Subscriber Program, Registered Solution Provider o Registered Solutions Center • Per Miramon: 1 punt si partner • Per Autodesk Map Guide: 1 punt si partner • Per Microstation Geographics: 1 punt si partner • Per Smallworld: 1 punt si partner	• 5 punts (o 4 pel sublot A6) si alguns desenvolupaments, productes propis i/o programes són ISO/IEC 9126 o SEI / CMMI (almenys nivell 2) o SPICE	• 2 punts si anàlisi de gestió de riscos amb MAGERIT, OCTAVE o CRAMM • 1 punt si algun personal amb CISA, CISSP, TICSA, GSE.
A6: GC	36 punts: • Fins a 12 per professionals en Vignette • Fins a 12 per professionals en Content Management Server de Microsoft • Fins a 12 per professionals en Tridion	No previst		
A7: BI	25 punts: • Fins a 9 per professionals en Microstrategy • Fins a 9 per professionals en Business Intelligence de SAP • Fins a 4 per professionals en Dynasight • Fins a 3 per professionals en Business Intelligence de Data Vision	10 punts: • Per Business Intelligence de SAP: 4 punts si Alliance Partner; 3 punts si Tier 1; 2 punts si Tier 2 • Per Microstrategy: 4 punts si Global Alliance, Premiere Partner o Technology Partner • Per Dynasight: 1 punt si Implementation, Service, Solution OEM, Alliance o Technology Partner • Per Data Vision: 1 punt si partner		

Taula 5.5: Certificacions valorades per al Lot A a l'AMH04

AMH04. Detall de certificacions valorades al Lot B: Serveis d'anàlisi i disseny tècnic orientats a la planificació				
Sublot	Certificacions de qualitat i tècniques		Certificacions de seguretat 5 punts	
	Certificacions coneixements tècnics 30-40 punts	Certificacions aliances amb fabricants 0-10 punts		
B1	30 punts: <ul style="list-style-type: none"> Fins a 20 per professionals en CISCO Fins a 10 per professionals en altres certificacions de xarxes i comunicacions 	10 punts: <ul style="list-style-type: none"> Per CISCO: 10 punts si Gold Partner; 6 punts si Silver Partner; 3 punts si Premier Partner 	20 punts: <ul style="list-style-type: none"> No es demana certificació. Fins a 20 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot. 	Idem A, C i D <ul style="list-style-type: none"> 1 punt si alguna certificació de seguretat UNE-ISO/IEC 17799:2002 o UNE 71502:2004 1 punt si tenen una metodologia basada en algunes de les normes: UNE-ISO 17799:2002 i UNE 71501-1, -2, -3 i UNE 71502 2 punts si anàlisi de gestió de riscos amb MAGERIT, OCTAVE o CRAMM 1 punt si algun personal amb CISA, CISSP, TICSa, GSE
B2	40 punts: <ul style="list-style-type: none"> Fins a 10 per professionals CISSP Fins a 10 per professionals GSE Fins a 10 per professionals TICSa o TTCSE Fins a 10 per professionals CISA 	0 punts:	20 punts: <ul style="list-style-type: none"> 5 punts per UNE ISO 17799:2002 i UNE 71501-1,-2,-3 i UNE 71502; COBIT. 5 punts per MAGERIT, OCTAVE o CRAMM Fins a 10 punts per pautes metodològiques i eines aportades en seguretat i gestió de riscos 	<ul style="list-style-type: none"> 5 punts si tenen alguna certificació UNE-ISO 17799:2002 i UNE 71502:2004 3 punts si estan en fase d'obtenció d'alguna d'aquestes.

Taula 5.6: Certificacions valorades per al Lot B a l'AMH04

AMH04. Detall de certificacions valorades al Lot C: Serveis d'instal·lacions TIC			
Sublot	Certificacions de qualitat i tècniques	Metodologia 25 punts Ídem D	Certificacions de seguretat 5 punts Ídem A, B1, D
	Certificacions coneixements tècnics 35 punts		
C1	35 punts <ul style="list-style-type: none"> Fins a 17,5 per professionals en Unix/Linux empaquetat Fins a 17,5 per professionals en Microsoft 	25 punts: <ul style="list-style-type: none"> No es demana certificació. Fins a 20 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot Fins a 5 si la metodologia està basada en BS15000 o ITIL 	5 punts: <ul style="list-style-type: none"> 1 punt si alguna certificació de seguretat UNE-ISO/IEC 17799:2002 o UNE 71502:2004 1 punt si tenen una metodologia basada en algunes de les normes: UNE-ISO 17799:2002 i UNE 71501-1, -2,-3 i UNE 71502 2 punts si anàlisi de gestió de riscos amb MAGERIT, OCTAVE o CRAMM 1 punt si algun personal amb CISA, CISSP, TICSA, GSE
C2	35 punts: <ul style="list-style-type: none"> Fins a 30 per professionals en CISCO Fins a 5 per professionals en altres certificacions de xarxes i comunicacions 		

Taula 5.7: Certificacions valorades per al Lot C a l'AMH04

AMH04. Detall de certificacions valorades al Lot D: Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions			
Sublot	Certificacions coneixements tècnics 30 punts	Metodologia 25 punts Ídem C	Certificacions de seguretat 5 punts. Ídem A, B1, C
D	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 6 per professionals tècnics d'operació i control de xarxa Fins a 6 per professionals tècnics d'administració de Sistemes Operatius i Bases de Dades en entorns Unix/Linux empaquetat Fins a 6 per professionals tècnics d'administració de Sistemes Operatius i Bases de Dades en entorns Microsoft Fins a 6 per professionals tècnics planificació i gestió del canvi Fins a 6 per professionals tècnics de gestió d'emmagatzematge (SAN,etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> No es demana certificació. Fins a 20 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot Fins a 5 si la metodologia està basada en BS15000 o ITIL 	<ul style="list-style-type: none"> 1 punt si alguna certificació de seguretat UNE-ISO/IEC 17799:2002 o UNE 71502:2004 1 punt si tenen una metodologia basada en algunes de les normes: UNE-ISO 17799:2002 i UNE 71501-1, -2,-3 i UNE 71502 2 punts si anàlisi de gestió de riscos amb MAGERIT, OCTAVE o CRAMM 1 punt si algun personal amb CISA, CISSP, TICSA, GSE

Taula 5.8: Certificacions valorades per al Lot D a l'AMH04

citats del candidat i no dels seus preus. Aquesta idea de fons, com hem dit, amara el discurs dels entrevistats en la mesura que es refereixen sovint a l'AMH com a *l'homologació*. I això era rellevant en un moment en què se sortia de treballar principalment amb una companyia amb la qual es negociava principalment el preu del servei, tal com es feia en moltes altres contractacions públiques.

Entre les condicions de context de l'AMH hem citat la poca cultura de compra en l'aprovisionament de SSTI dels clients i entre les condicions causals, i relacionades amb aquella, les necessitats de facilitar la contractació i de canviar les pràctiques d'aprovisionament dels clients, per afavorir així el canvi cultural. Per aconseguir tot això l'AMH04 ja va posar en marxa algunes accions pel que es considerava un necessari **suport tècnic als clients en la transició**:

- Per un costat, en la fase de disseny de l'AMH04, la parcel·lació dels àmbits d'aprovisionament que significava la divisió per sublots, simplificava el procés posterior en la mesura que exigia d'avançada un conjunt de capacitats mínimes (les reflectides en els 65 punts que no eren de tarifes) per les quals ja no caldria preocupar-se en la redacció dels futurs contractes derivats. En el contracte derivat, doncs, caldria centrar-se principalment en les seves exigències més específicament tècniques. Tot i que també es volia que la simplificació del procés significués una reducció del temps de licitació resultant, la veritat és que aquest aspecte no s'aconseguia més que en els casos de contractes harmonitzats (com hem dit a la secció 4.2.2) que veien reduïts el temps d'exposició pública.
- Per l'altre costat, un cop entrats en la fase d'explotació de l'AMH04, es van anar lliurant des del CTTI un conjunt de guies per a la redacció de plec i per a la contractació derivada en general, així com alguns plec tipus. A aquestes guies i patrons s'hi han referit els clients entrevistats com una molt bona pràctica del CTTI que va facilitar molt la transició i que va ajudar a crear un corrent de valoració positiva de l'arribada de l'AMH04.

5.6 Conseqüències

5.6.1 Conseqüències polítiques i de mercat

Les dades de la taula 5.9 donen una idea de fins on l'AMH04 va aconseguir l'**obertura de mercat** que es plantejava amb el seu objectiu de transició a un entorn clarament

multiproveïdor. Es van homologar fins a 95 candidatures⁶ (46 a títol individual i 49 en UTE) de les 169 que s'hi van presentar. Aquestes 95 candidatures homologades implicaven fins a 115 firmes participants en algun sublot de l'AMH04⁷.

Des de la perspectiva del *nombre de proveïdors* resulta clar que es podia considerar aconseguit aquest objectiu de transició a un model multiproveïdor. Si considerem, com hem dit a 4.1.5, que el 2003 el ventall de proveïdors diferents amb els quals ja existia facturació (a banda de TSystems) era de 68, l'increment relatiu respecte a aquest valor és del 39,7% (95/68). Tenint en compte el total d'empreses participants (115) aquesta comparació puja fins al 69,1%. Si aquest és un increment modest o no, no és un argument que hagi aparegut a les entrevistes. Alguns dels promotors entrevistats van fer servir, per fer aquesta comparació, el valor de 117 que es va publicar en diferents notes de premsa i en la presentació de l'AMH08. El que sí que era un fet és que, per primer cop, aquesta apertura feia aparèixer totes aquestes companyies al mateix nivell que TSystems, almenys formalment, quant a tracte o procediment. D'alguna manera visualitzava, ni que fos formalment, el canvi en la posició de privilegi de TSystems.

Ara bé, des de la perspectiva del *volum de negoci* la distribució d'aquest entre els nous proveïdors, resulta menys significativa. La taula 5.10⁸ deixa veure quina va ser la **reubicació de TSystems** en el nou escenari. El fet que aquesta companyia tingués presència en tots els sublots excepte el B2; que, segons dades del mateix CTTI, estigués entre els adjudicatariis amb més facturació en cinc d'aquests sublots (entre els quals els més importants pel que fa a quantitats licitades: A2, D i A1; a més de A7 i B1); i que en el total de l'AMH04 (en el període de 2005 a 2008) aglutinés més del 40% de les adjudicacions, tot això dóna una idea de fins a quin punt la transició havia estat *suau*.

⁶La relació de candidatures adjudicades per sublot es pot consultar a l'apèndix A.14.

⁷El nombre de candidatures presentades indicat és el que es va fer públic a l'acte de presentació de l'AMH08. Les dades sobre les candidatures homologades i les empreses participants, les hem extret de l'anunci de l'adjudicació de l'AMH04 fet el 19 de gener de 2005 i publicat al DOGC 4316 de 4 de febrer de 2005. La memòria de 2008 de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa (Quadre 3.6.2, pàgina 34) deixava el nombre de proveïdors homologats en 101 (xifra a què també s'ha referit un dels entrevistats: "els hi dèiem els 101 dàlmates!"). Per la seva part, en la informació publicada a les presentacions i notes de premsa de l'AMH08 la xifra era de 117. Per tal de fer servir la mateixa font en els tres AMH i evitar diferents interpretacions de les dades fetes pels mateixos protagonistes i en diferents moments, hem optat per fer el nostre propi recompte de les candidatures adjudicades i publicades al DOGC.

⁸En aquesta taula el nom de les altres companyies l'hem ocultat en compliment del nostre compromís de confidencialitat amb les fonts del CTTI que ens van subministrar les dades. Per a la nostra argumentació, centrada en el resultat per TSystems, aquesta informació ja és suficient atès que no farem una anàlisi sobre el posicionament dels altres proveïdors.

	Total		Homologades en algun lot		No homologades	
Candidatures	169	100,0%	95	56,2%	74	43,8%

	No UTE		UTE		Total	
Homologats	46	48,4%	49	51,6%	95	100,0%

Homologats	Individuals		UTE		Total	
cat	14	30,4%	22	44,9%	36	37,9%
esp	25	54,3%	21	42,9%	46	48,4%
mult	7	15,2%	6	12,2%	13	13,7%
	46	100,0%	49	100,0%	95	100,0%

	PIME		Gran		Total	
Homologats NO UTE	29	63,0%	17	37,0%	46	100,0%

Homologats Individuals	PIME		Gran		Total	
cat	14	48,3%	0	0,0%	14	30,4%
esp	15	51,7%	10	58,8%	25	54,3%
mult	0	0,0%	7	41,2%	7	15,2%
	29	100,0%	17	100,0%	46	100,0%

	PIME		Gran		Total	
Participants homologats	69	60,0%	46	40,0%	115	100,0%

Participants homologats	PIME		Gran		Total	
cat	48	69,6%	2	4,3%	50	43,5%
esp	21	30,4%	23	50,0%	44	38,3%
mult	0	0,0%	21	45,7%	21	18,3%
	69	100,0%	46	100,0%	115	100,0%

Taula 5.9: Obertura de mercat de l'AMH04

Les condicions causals de promotors i implementadors, convertides d'alguna manera en objectiu, que hem comentat abans sobre evitar la ruptura *amb* TSystems (garantint el servei) i *de* TSystems (evitant un conflicte industrial), havien quedat, doncs, satisfetes. Molts dels clients entrevistats es mostren còmodes per la situació resultant: TSystems mantenia la seva presència allà on era molt difícil trobar-li un substitut a curt termini (pel seu coneixement històric de l'àmbit) i també allà on era la més ben considerada pels clients, que podrien seguir optant a ser proveïts per aquesta companyia.

Proveïdor	Total adjudicat de l'AMH04 (2005-2008)	% sobre total adjudicat AMH04 (2005-2008)
TSystems	193,2	40,3
<i>Proveïdor 2</i>	42,3	8,82
<i>Proveïdor 3</i>	30,1	7,78
<i>Proveïdor 4</i>	20,8	7,14
<i>Proveïdor 5</i>	20,8	6,3
<i>Proveïdor 6</i>	18,5	3,86
<i>Proveïdor 7</i>	16,7	3,48
<i>Proveïdor 8</i>	16,2	3,38
<i>Proveïdor 9</i>	10,3	2,18
<i>Proveïdor 10</i>	8,4	1,75

Taula 5.10: Rànquing de proveïdors de l'AMH04 sobre el total adjudicat

Una de les conseqüències que tant promotors com implementadors entrevistats accepten com a positives de l'AMH04 va ser el seu **efecte tractor sobre el mercat de proveïdors**. L'AMH04 va incloure, per exemple, per primer cop, la valoració d'ITIL com a mèrit. El fet que un dels principals consumidors de SSTI ho valorés significava una empenta per a la difusió entre els proveïdors de SSTI de Catalunya d'aquest referent reconegut ja internacionalment. De fet, un dels implementadors explica que el capítol de Barcelona d'ISACA (la institució proveïdora de les certificacions d'auditoria CISA), va ser el que més creixement va experimentar a Europa, després de la inclusió d'aquesta norma a l'AMH04. Si s'accepta que aquestes certificacions haurien d'ajudar a millorar el funcionament, la productivitat o la qualitat del servei subministrat pel proveïdor, es podria assumir que aquest efecte tractor reforça el conjunt de proveïdors, en la mesura que els fa més interessants, no només davant de la Generalitat, sinó per

a altres clients en general. Val a dir, però, que aquest efecte tractor, segons admeten alguns dels promotors entrevistats, no s'havia previst en el moment del disseny de l'AMH04. Sigui com sigui, com a efecte positiu de l'AMH, seguirà essent reivindicat en les seves successives edicions.

Segons alguns dels clients entrevistats, molts proveïdors, en les visites comercials que els hi feien, van començar a presentar les seves certificacions tant de productes concrets com de metodologia, qualitat o seguretat. Val a dir, però, que molts proveïdors admeten que els van sorprendre aquelles demandes de certificacions i que no estaven preparats per a assumir-les en la primera versió de l'AMH. Per això consideren que hagués estat més natural, anar incorporant aquesta demanda en els posteriors contractes derivats, a fi d'aconseguir que, gradualment, el conjunt de proveïdors s'interessés per certificar-se (tal com va succeir): després, en la següent edició de l'AMH, ja es podria incloure els certificats com a condicions de partida. No obstant això, molts dels proveïdors entrevistats, sobre tot PIME, admeten que haver-se certificat els ha obert portes a altres mercats, així com que les indicacions donades per l'AMH04 en aquest sentit els han ajudat a decidir per quines calia optar.

En relació a aquesta projecció externa, cal afegir que alguns proveïdors admeten haver utilitzat el fet que havien estat *homologats* per la Generalitat, a partir d'aquell moment, com a argument de venda a altres clients. La novetat del mecanisme i la idea que suposava una mena d'examen de les capacitats del proveïdor, el convertien en un reclam comercial important.

No totes les conseqüències de l'AMH04 en el mercat van resultar reeixides, però. L'**escàs nombre de PIME homologades** a títol individual i no en UTE (29 segons la taula 5.9, de les quals 14 amb seu social a Catalunya⁹) sembla deixar en evidència que el plantejament de l'AMH04 no s'havia orientat a facilitar l'homologació a aquest tipus de companyies. Cal recordar que l'únic objectiu explícit de mercat de l'AMH04 era fer la transició a un entorn proveïdor, és a dir, no s'havia parlat explícitament de les PIME. Amb tot o possiblement per això mateix, els resultats obtinguts per les PIME, fruit en bona part de l'elevat nivell d'exigència en aspectes de certificacions i metodologia, aviat van ser esgrimits com un dels problemes de l'AMH04, cosa que influiria posteriorment en el disseny de l'AMH08.

⁹En el cas de les companyies homologades de forma individual, l'origen el considerem, en aquesta taula, respecte a la seva seu social, excepte quan pertanyen a una multinacional. Per exemple, l'empresa del Grup X anomenada X España o X Catalunya, la seguim considerant multinacional. En el cas de les UTE hem considerat que l'origen era el de la majoria dels seus integrants. En cas d'igualtat, el fet que hi hagi una companyia catalana o espanyola implica que la considerem amb aquest origen.

L'AMH04 també va fomentar l'**aparició d'UTE oportunistes**, *instrumentals* o *de compromís*. Per tal de, principalment, aconseguir suficient massa crítica de certificacions, es van presentar agrupacions poc naturals d'empreses (alguna aglutinava fins a deu companyies diferents) que només intentaven sumar els seus recursos per garantir-se així la seva presència a l'AMH04. Entre aquestes UTE *de compromís* també hi havia aquelles establertes amb les diferents companyies d'un mateix grup empresarial o multinacional. Amb aquestes unions podien fer valer, per exemple, els professionals certificats residents a l'estranger, professionals, però, que difícilment acabarien intervenint en els projectes associats als posteriors contractes derivats. És el que en les entrevistes s'ha anomenat informalment com *la deslocalització de certificacions* per part de les UTE.

Un altre indicador del fet que aquestes UTE, en la pràctica totalitat dels casos, només eren una suma d'interessos, és que poques d'elles actuaven formalment com a tal, tenint, per exemple, una seu o oficina de representació, o com a mínim, utilitzant targetes de visita on es visualitzés la UTE. De fet, era habitual que els diferents components de la UTE acabessin intentant interactuar directament i per separat amb els clients, a esqueses dels seus altres *companyys* de la UTE. Així les coses, difícilment es podia considerar que existís un objectiu comú entre aquestes companyies. De fet, de vegades, per aquesta competitivitat interna, les UTE no arribaven a temps de presentar una oferta coherent a un contracte derivat concret.

La majoria dels entrevistats dels diferents rols, fins i tot els propis proveïdors, admeten que aquesta era la realitat d'aquestes unions. I això derivava, en el cas d'adjudicar un projecte a una UTE, en una dificultat del client per *vetllar* pel projecte: a qui demanar informes o responsabilitats quan alguna situació ho requeria? En aquest cas era normal, segons expliquen els clients i implementadors, que un membre d'una UTE es defensés amb alguna frase de l'estil: "No, és que aquesta part no la faig jo, sinó que la fa l'altre company de la UTE: t'hauries d'adreçar a ell...".

Una altra conseqüència negativa del disseny de l'AMH04 sobre el mercat dels SSTI va ser que, en incloure referències als preus com a element de valoració, va generar un corrent de **deflació en els preus adjudicats**. Com hem dit abans i hem reflectit a la taula 5.4, els preus dels serveis professionals, indicats en preus per hora i segons el nivell del professional, podien significar fins a 35 punts. De fet, directament s'aconseguien 35 punts, si el preu mig ofertat per un proveïdor en totes les categories era un 15% més avantatjós que la mitjana ofertada de totes les ofertes rebudes.

Això va desencadenar una mena de *competició* de preus que va fer que moltes de les candidatures presentades oferissin uns preus per categoria professional força baixos. És cert que això va beneficiar a algunes PIME generalistes que, per tenir pocs costos d'estructura, podien oferir aquests preus i obtenir cert marge. Però també és cert que aquest baix preu promig es va començar a imposar com a paràmetre de mesura tant dins com fora de l'AMH. Això va provocar que, per un costat, es demanessin projectes a uns preus poc propers a la realitat del mercat (fet que deixava fora directament a alguns proveïdors més grans i més especialitzats però que, per aquest motiu, eren menys competitius en preu), i que, per l'altre, els projectes resultants habitualment acabessin incrementant el nombre d'hores, bé en el propi pressupost, bé en el desenvolupament real del contracte derivat. Això últim encara seria més greu, atenent l'impacte que tenia sobre els indicadors finals del projecte.

En la gran majoria dels casos, aquests preus baixos tampoc beneficiaven el client. No només provocaven la desviació temporal dels projectes (el nombre d'hores acostumava a incrementar-se, com hem dit), sinó que en alguns projectes complexos o molt especialitzats, els preus per hora podien ser justificadament superiors als normals, precisament per la complexitat o especialització del servei, i en aquests casos els límits imposats per aquests preus baixos no permetien fer una oferta adequada a la realitat.

5.6.2 Conseqüències organitzatives

El **canvi cultural en l'aprovisionament de SSTI dels clients**, un cop avançada la fase d'explotació de l'AMH04, s'havia anat donant, segons accepten una part important dels clients entrevistats, entre ells molts que s'autodefinien com dels *habituals* del model anterior. Entre les pràctiques que van reforçar amb l'adopció de l'AMH, destaquen les següents:

- La definició més exhaustiva i acotada del servei sol·licitat;
- La interiorització de la complexitat dels procediments formals de compra i del seu impacte en els *tempos* de l'aprovisionament. Van contribuir clarament a aquesta interiorització, les accions tècniques de suport als clients en la transició que hem comentat en l'anterior subsecció (les guies i els plec tipus);
- L'aprofundiment en el coneixement del mercat de proveïdors i de les relacions directes amb aquests.

També es va anar produint un **canvi d'actitud en els proveïdors** que aviat van acomodar-se al nou marc de relacions, ja que entenien que tornava a ser important la seva acció comercial i la seva presència davant els diferents clients. A més, aquells proveïdors no acostumats fins a aquell moment a la compra pública formal, van anar adquirint coneixement sobre els nous procediments que calia assumir. També alguns proveïdors (i així ho confirmen alguns dels promotors i implementadors entrevistats) expliquen que van anar apropant-se, a banda de directament als clients, també al mateix CTTI, a qui començaven a considerar un actor rellevant pels seus interessos d'accedir al mercat de la Generalitat. Això també va succeir amb alguns proveïdors petits, més acostumats a oferir-se com a subcontractats dels grans proveïdors.

5.6.3 Conseqüències tècniques

De la fase d'explotació de l'AMH04, es poden treure dos indicadors que donen una idea sobre el nivell d'**adequació de la divisió de sublots** feta en la fase de disseny. El primer i més evident és el nombre de contractes derivats que es van generar. En aquest sentit l'A4 i el B1, tant pel nombre de contractes com pel volum econòmic d'aquests, possiblement no justificaven l'esforç que van fer per homologar-se les 14 i 16 empreses finalment adjudicatàries de places en aquests sublots (vegeu taula 5.11).

L'altre indicador és el del nombre d'empreses homologades quan aquest nombre està clarament per sota del nombre de posicions d'homologació ofertades, com va ser el cas del B2 i com es veu també a la taula 5.11. Aquest fet pot indicar que en el mercat no hi havia prou proveïdors capaços de subministrar aquell servei concret en les condicions exigides. De fet, en el cas del B2 alguns dels entrevistats creuen va ser degut al nivell d'exigència quant a certificacions.

D'altres clients, confirmant una opinió també recollida entre els proveïdors, s'expliquen els baixos volums de contractació del lot C pel fet que, d'alguna manera, quedava finalment inclòs en el D: la contractació de la instal·lació TIC (corresponent al lot C) sovint inclou o deriva en un compromís d'atenció i gestió (corresponent al lot D). Aquest cas d'interferència entre els lots C i D és especialment significatiu en la mesura que el primer havia homologat 35 companyies, mentre que el segon n'havia homologat només 9. És a dir, que tot el volum de negoci d'aquest lot D (els 153,9 milions d'euros) quedaria distribuït entre 9 homologats, mentre que els 35 homologats del lot C només optaven a una fracció de 19,4 milions d'euros.

LOTS AMH04		Places homologació		Previst 2005-06	Import Licitat 2005-08 (3)	Serveis licitats 2005-08 (3)		SUBLOTS AMH04		Places homologació		Import Licitat 2005-08 (3)	Serveis licitats 2005-08 (3)			
Id	Nom Lot	Ofer- tades	Adju- dicades	Milions euros (1)	Milions euros (2)	%	Nre..	%	Id	Abbr.	Ofer- tades	Adju- dicades	Milions euros (2)	%	Nre.	%
A	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	140	122	98,9	394,1	69,10	1138	73,85	A1	Host	15	15	46,0	8,07	126	8,18
									A2	Distributí	45	37	245,9	43,12	824	53,47
									A3	ERP	15	14	67,2	11,77	29	1,88
									A4	CRM	15	14	0,8	0,14	4	0,26
									A5	GIS	20	15	3,3	0,58	36	2,34
									A6	GC	15	15	20,7	3,63	57	3,70
									A7	BI	15	12	10,2	1,79	62	4,02
B	Serveis d'anàlisi i disseny tècnic orientats a la planificació	40	23	3,3	2,9	0,51	37	2,40	B1	Comunica- cions	20	16	0,4	0,07	7	0,45
									B2	Seguretat	20	7	2,5	0,44	30	1,95
									C1	Punt Treball	20	17	14,3	2,51	47	3,05
C	Serveis d'instal·lacions TIC	40	35	78,0	19,4	3,40	72	4,67	C2	Xarxa	20	18	5,1	0,89	25	1,62
									D	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions	10	9	153,9	26,99	294	19,08
Totals		230	189	180,2	570,3	100,00	1541	100,00			230	189	570,3	100,00	1541	100

(1) Font: plec de clàusules administratives.

(2) Font: documentacions internes del CTTI.

Taula 5.11: Nombre de serveis i imports licitats per sublot de l'AMH04

A la pràctica, doncs, el lot D va absorbir part del C, amb les conseqüents queixes dels homologats en aquest últim. El fet que en el mateix plec de l'AMH04, la previsió de despesa pel primer any en els lots C i D es donés com una única xifra per tots dos lots (78 milions d'euros com es veu també a la taula 5.3) pot donar una idea que aquesta situació d'encavalcament entre els serveis dels lots ja s'havia detectat, i que no havia estat possible diferenciar quins imports correspondrien a instal·lacions (lot C) i quins a atenció i gestió (lot D).

Alguns clients entrevistats són de l'opinió que a l'AMH04 faltava també recollir els serveis de consultoria i d'oficina de projectes. Les necessitats en aquests àmbits s'havien de cobrir amb altres mecanismes o bé s'havien d'*amagar* en algun contracte derivat que es feia correspondre a algun sublot els proveïdors del qual poguessin donar aquest tipus de servei.

Com hem apuntat més amunt, per al cas del sublot B2 s'han recollit certes crítiques per l'**excés de certificacions sol·licitades**. Es parla que alguns proveïdors amb una solvència tècnica molt contrastada (tant petits especialitzats com grans més generalistes) no van aconseguir homologar-se perquè no disposaven de les certificacions que s'exigien, no només les de qualitat i seguretat, sinó també les de coneixements tècnics. De fet, alguns dels requeriments en aquest sentit van empènyer, com hem dit en parlar de les conseqüències polítiques i de mercat, a l'aparició d'UTE instrumentals i a l'estratègia de fer valer professionals certificats que no estaven localitzats *a prop*, amb la qual cosa difícilment eren recursos que es podrien posar a treballar en un contracte derivat concret. També alguns dels entrevistats han parlat del *mercadeig* i la *picaresca* que va aparèixer entre candidats que *oferien* els seus certificats com a valor per a incloure en les ofertes d'altres¹⁰, o fins i tot que alguns fessin valer certificacions obtingudes en el darrer moment a partir d'una mena de reconeixement que atorgava l'entitat certificadora.

D'alguna manera, aquests efectes donen a entendre que el nivell d'exigència de certificacions no s'adequava al que podia oferir el mercat de proveïdors: cal recordar que, en aquella època, el coneixement sobre l'existència, i encara menys, la bondat de les certificacions era més aviat baix en el mercat que podria atendre la Generalitat (és a dir, els proveïdors de Catalunya i de la resta de l'estat espanyol, bàsicament). Dit

¹⁰Fora de l'àmbit d'aquesta recerca, però en aquest mateix sentit, alguns professionals del sector, vinculats a algun proveïdor en concret, ens han indicat que van veure incrementat en aquell moment el seu valor de canvi o de mercat pel fet de disposar d'algun certificat. Això els va permetre canviar de companyia o optar a millorar les seves condicions laborals.

d'una altra manera, els promotors i implementadors van exigir un nivell de certificació que, en no poder-lo oferir el mercat, deixava entreveure el desconeixement que en aquell moment encara tenien d'aquest.

En aquest mateix aspecte, però des d'un altre punt de vista, alguns dels clients i proveïdors entrevistats han reflexionat sobre l'ús real que en els contractes derivats posteriors es feia dels professionals amb aquests certificats. Realment, donat un contracte derivat, calia disposar d'aquests professionals certificats? I si calia, realment eren els professionals certificats els que desenvolupaven l'objecte del contracte derivat? I el client, ho exigia explícitament?

Les exigències de certificacions se sumaven a la **complexitat del procediment d'homologació per als proveïdors**. El cost d'optar a l'homologació resultava molt alt per les exigències documentals i el relativament escàs temps per presentar l'oferta¹¹. De fet un dels grans proveïdors homologats entrevistats el calcula en tres mesos de feina de deu persones, mentre que una de les PIME homologades el valora en 60.000 euros. L'esforç total, més enllà de l'econòmic, era considerat proporcionalment més gran quan més petit era el candidat. I, així, alguns candidats petits van desistir i acabarien optant per oferir-se a nivell de subcontractació o anant per altres mecanismes de compra pública menys exigents.

És cert que la novetat del mecanisme era en bona part responsable del cost de presentar-se a l'homologació. En aquest sentit també és cert que els circuits perquè un proveïdor candidat pogués, per exemple, recollir dels seus treballadors titulacions i certificats i disposar físicament d'aquests documents, no estaven establerts en la majoria d'empreses, ni van ser fàcils de consolidar (alguns professionals eren reticents a oferir algunes d'aquestes documentacions, o bé, senzillament, els era difícil de localitzar-les i aportar-les). Els promotors i implementadors van acabar essent molt conscients d'aquest esforç dels candidats. Un d'ells el va arribar a qualificar "d'esforç obscè" a què havien sotmès a una part important del sector.

Per a alguns dels proveïdors homologats, a més, aquest esforç no va ser compensat perquè, no només no van guanyar cap contracte derivat, sinó que no van arribar mai a ser convidats. L'AMH04 plantejava que, segons els volum del contracte derivat, calia convidar a tots o només alguns homologats (i en aquest darrer cas, la tria de a qui convidar a presentar oferta estava directament en mans del client). Proveïdors i

¹¹A l'AMH04, a més, el període de presentació d'ofertes va coincidir amb l'estiu i això, a banda de trastocar els períodes vacacionals dels implicats, va condicionar la velocitat en què es podien obtenir respostes davant dubtes o els *tempos* de localització d'implicats i d'obtenció de documents.

promotors no es van adonar de l'**existència d'homologats mai convidats** fins que alguns d'aquests van començar a mostrar el seu malestar. Aquesta situació va deixar en evidència la manca d'un sistema de seguiment de l'evolució de les adjudicacions derivades i dels volums compromesos amb els diferents proveïdors.

Per intentar compensar la situació, i aprofitant els dubtes sobre la transparència d'aquesta pràctica de convidar només a un subconjunt d'homologats segons el volum del contracte derivat, es van acabar donant indicacions que forçaven convidar sempre a tots els homologats d'un sublot. Això, però, es va fer quan l'AMH04 ja portava temps en explotació. Possiblement per això, aquesta indicació va ser aplicada desigualment pels diferents clients: alguns departaments la van començar a complir escrupolosament, mentre que d'altres la van anar obviant, per a perplexitat d'alguns proveïdors que atenien a tots dos tipus de clients i veien la diferència de plantejament.

Fos com fos, obligar a tothom a presentar oferta per a un contracte derivat té, com a mínim, dos efectes negatius. D'una banda pot significar que homologats no interessats en cap cas en el contracte derivat hagin de dedicar un temps preciós a presentar una oferta a desgrat. Malgrat tenir l'opció de "excusar-se", molts no es sentien còmodes amb aquesta possibilitat ja que els hi semblava que podia perjudicar la seva imatge davant els clients. L'altre efecte negatiu és que els clients es veuen obligats a analitzar moltes més ofertes, algunes de les quals són molt poc consistentes i acaben significant també una clara pèrdua de temps per al client.

La darrera conseqüència tècnica de l'AMH04, expressada recurrentment pels entrevistats, és la seva falta de dinamicitat. De fet, com hem dit a [4.2.1](#), l'AMH és un **mecanisme estàtic** ja que no permet la incorporació de nous proveïdors homologats durant la seva vigència, ni la modificació o ampliació de l'objecte del contracte (per exemple, per incorporar innovacions funcionals o tecnològiques sobrevingudes durant la vigència de l'AMH).

En el cas de l'AMH04, aquest immobilisme es va accentuar atès que va estar vigent durant quatre anys: els dos de la seva durada inicial més les dues pròrrogues anuals previstes. L'execució de les pròrrogues l'expliquen els entrevistats tant per amortitzar l'esforç fet amb l'AMH04, com pel temps que es va esmerçar a revisar el seu disseny. Aquesta revisió es va allargar en el temps pels canvis al capdavant del CTTI i de la STSI fruit d'un nou cicle electoral que, tot i tornar a donar el govern a la mateixa coalició, va implicar una certa reorganització de responsabilitats polítiques a diferents nivells. A [6](#) veurem amb més detall l'impacte d'aquestes reorganitzacions en el procés de revisió de l'AMH04.

Malgrat que tots els diferents rols entrevistats accepten que el fet que l'AMH04 durés quatre anys va ser un inconvenient, és el grup de proveïdors el que ha expressat més descontent. L'AMH04 havia deixat fora molts d'ells per motius que no eren només de competència sinó, per exemple, per problemes de procediment o per mancances o errors en la documentació lliurada. Aquests proveïdors, un cop interioritzades les seves errades davant l'AMH04 i un cop millorades les seves capacitats tècniques segons les exigències de l'AMH04, ja tenien molt d'interès per poder tornar a optar al negoci de SSTI de la Generalitat. I l'AMH08 hauria de ser la seva segona oportunitat per aconseguir-ho.

En definitiva, es pot concloure amb que aquesta primera edició de l'AMH va tenir una **valoració majoritàriament positiva**. Malgrat els inconvenients polítics, de mercat i tècnics, el fet d'haver aconseguit el gran objectiu d'una transició suau cap a un entorn multiproveïdor, així com haver facilitat el canvi cultural en els clients i haver simplificat, dins d'un límit, el procés de la contractació, va generar una *valoració majoritàriament positiva* de l'arribada de l'AMH04 entre els diferents rols protagonistes (promotors, implementadors, clients i proveïdors). Cal entendre que aquesta acceptació sobre que els beneficis de l'AMH04 eren superiors als seus inconvenients, no és incompatible ni amb el fet que molts dels promotors i implementadors entrevistats també expressin una certa autocrítica, ni amb el fet que molts clients i proveïdors apuntin clarament els inconvenients del mecanisme.

Capítol 6

AMH08: L'atenció a la política industrial

Aquest capítol correspon a la descripció i anàlisi de la segona edició de l'AMH: l'AMH08. Seguim, com a la resta de capítols al voltant d'aquesta anàlisi i descripció (5, 7, i parcialment, el 8), l'esquema marcat pel Model Paradigma (condicions de context, condicions causals, condicions intervinents, accions i conseqüències) i la seva categorització segons les dimensions tècnica, organitzativa, i política i de mercat (segons el que hem plantejat a 5.1). Recordem que la intenció és homogeneïtzar l'abordatge de les diferents edicions del cas i facilitar-ne la comparació i la *navegació* per entre els detalls.

Si l'AMH04 va ser l'instrument per fer la transició d'un model d'aprovisionament centrat en un proveïdor principal cap a un model multiproveïdor, l'AMH08 es plantejarà per fer política industrial sobre el sector de SSTI català, intentant aprofitar l'important volum de negoci que implica l'aprovisionament dels SSTI a la Generalitat.

El model paradigma per a l'AMH08 es representa gràficament, detallant les relacions més explícites, a la figura 6.1 i es resumeix tabularment a la taula 6.1.

6.1 Condicions de context

Llevat d'una, totes les condicions de context de l'AMH08 tenen el seu origen en les conseqüències de l'AMH04 (això ho indiquem amb un superíndex en el seu nom tant

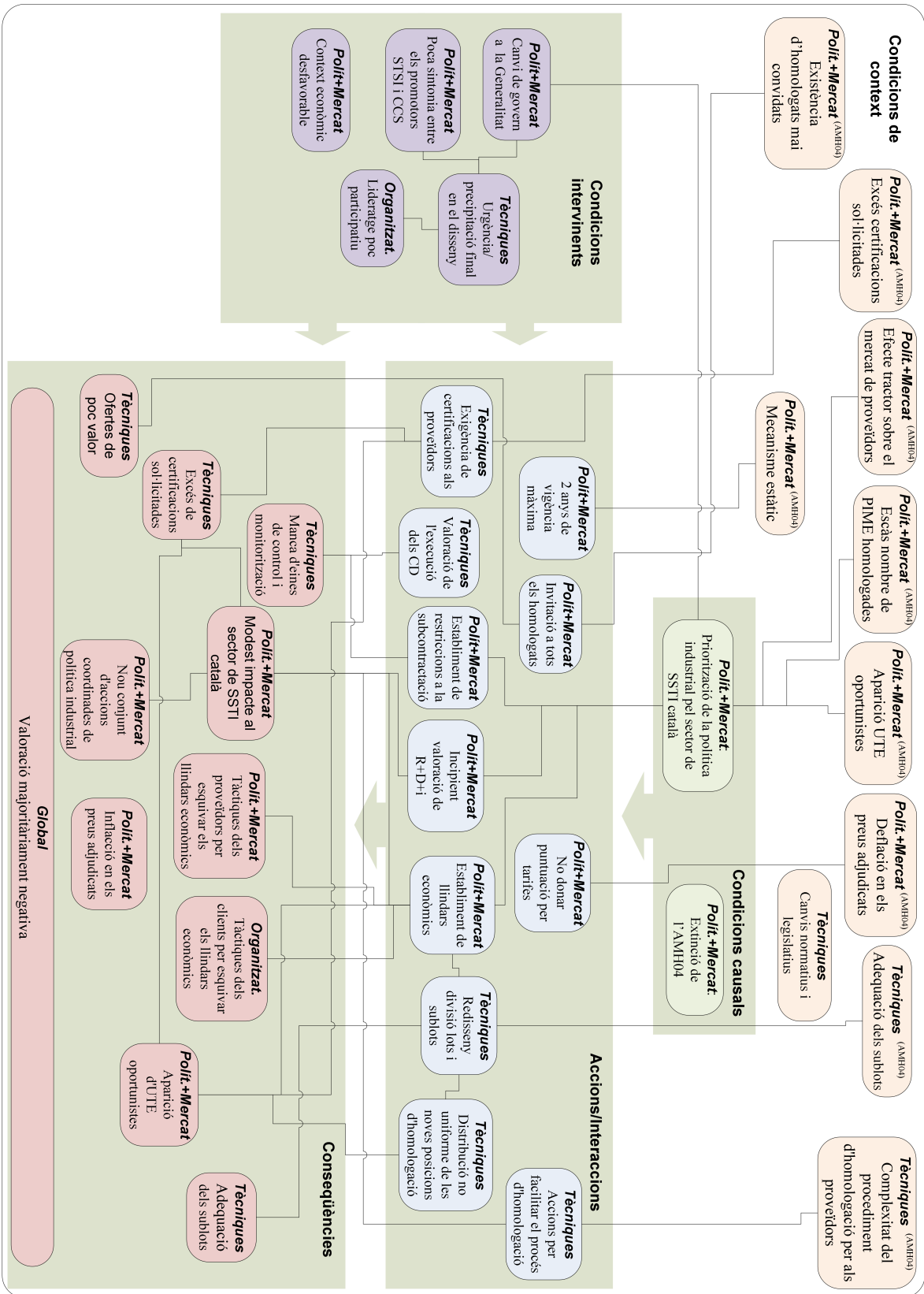


Figura 6.1: Representació gràfica del model paradigma de l'AMH08

	Condicions de context	Tècniques
Polítiques i de mercat	Organitzatives	Tècniques
Efecte tractor sobre el mercat de proveïdors (AMH04)		Adequació dels sublots (AMH04)
Escàs nombre de PME homologades (AMH04)		Complexitat del procediment d'homologació per als proveïdors (AMH04)
Aparició UTE oportunistes (AMH04)		Canvis normatius i legislatius
Deflació en els preus adjudicats (AMH04)		
Excés certificacions sol·licitades (AMH04)		
Existència d'homologats mai convidats (AMH04)		
Mecanisme estàtic (AMH04)		
	Condicions causals	
Polítiques i de mercat	Organitzatives	Tècniques
Extinció de l'AMH04		
Priorització de la política industrial pel sector de SSTI català		
	Condicions intervinents	
Polítiques i de mercat	Organitzatives	Tècniques
Canvi de govern a la Generalitat:	Lideratge poc participatiu	Urgència/precipitació final en el disseny
Poca simonia entre els promotors STSI i CCS		
Contexte econòmic desfavorable		
	Accions/interaccions	
Polítiques i de mercat	Organitzatives	Tècniques
Establiment de llinars econòmics		Redisseny de la divisió de lots i sublots
Establiment de restriccions a la subcontractació		Distribució no uniforme de les noves posicions d'homologació
2 anys de vigència màxima		Exigència de certificacions als proveïdors
Invitació a tots els homologats		Accions per facilitar el procés d'homologació
No donar puntuació per tarifes		Introducció formal de controls
Incipient valoració de R+D+i		
	Conseqüències	
Polítiques i de mercat	Organitzatives	Tècniques
Modest impacte al sector de SSTI català	Tàctiques dels clients per esquivar els llinars econòmics	Adequació dels sublots
Aparició UTE oportunistes		Excés de certificacions sol·licitades
Inflació en els preus adjudicats		Manca d'eines de control i monitorització
Non conjunt d'accions coordinades de política industrial		Ofertes de poc valor
Tàctiques dels proveïdors per esquivar els llinars econòmics		
	Valoració majoritària negativa	

Taula 6.1: Representació tabular del model paradigma de l'AMH08

a la taula 6.1 com a la figura 6.1). Tot i que a continuació les repassarem breument, remetem a la secció 5.6 per a més detalls.

6.1.1 Condicions de context polítiques i de mercat

Entre les conseqüències polítiques i de mercat de l'AMH04 a les quals l'equip d'implementadors i promotors han fet referència com aspectes que tenien presents en el disseny de l'AMH08, hi ha les següents:

- **Efecte tractor sobre el mercat de proveïdors:** Els promotors i implementadors eren conscients que tant la inclusió de certificacions per un costat, com l'estatus que li donava al proveïdor estar homologat a l'AMH04 per l'altre, tenien efectes positius sobre el mercat de proveïdors, per la seva competència tècnica i la seva projecció.
- **Escàs nombre de PIME homologades:** En un sentit complementari, també s'havia entès que l'AMH04 no havia incorporat massa PIME com a homologades. I aquest era un segment molt important, en nombre, del sector de SSTI de Catalunya.
- **Aparició d'UTE oportunistes:** El mercat s'havia organitzat per generar aquestes unions *de compromís* per tal d'aconseguir volum, rendibilitzar les certificacions disponibles i intentar tenir cabuda en algunes de les posicions d'homologació. En aquesta dinàmica havien entrat tant PIME com grans corporacions.
- **Deflació en els preus adjudicats:** La incorporació de tarifes com a criteri de valoració a l'AMH04 i la baixada nominal que havia provocat en els preus d'adjudicació dels contractes derivats (que no del preu final dels projectes als quals s'acabaven carregant més hores), també era un fet que es tenia present: les ofertes acabaven desviant-se en les seves previsions de temps i de cost.

Tots aquests fets donaven suport a la percepció, entre els promotors de l'AMH08, sobre la potencialitat de l'AMH si s'utilitzava com a instrument de política industrial de la Generalitat per donar suport al sector de SSTI català.

Per un altre costat, algunes de les conseqüències *tècniques* de l'AMH04 passen a ser, des de la perspectiva de l'AMH08, condicions de context d'aquesta dimensió *política i de mercat*. Això vol dir que, tot i tenir un origen tècnic i una solució possiblement tècnica, es van acabar convertint en un condicionant del mercat, no només tècnic. Són:

- **L'excés de certificacions sol·licitades** que no es corresponien amb les capacitats del mercat ni amb les necessitats reals dels contractes derivats, i que, de retruc, fomentaven la creació d'UTE *de compromís* per fer valer certificacions *deslocalitzades*.
- **L'existència d'homologats mai convidats** com a resultat de la política de convidar només un subconjunt d'homologats segons l'import, i que reflectia la manca d'un sistema de seguiment de l'AMH.
- El fet que l'AMH fos un **mecanisme estàtic** que va impedir l'accés a l'homologació dels proveïdors durant quatre anys.

6.1.2 Condicions de context tècniques

Els solapaments i les mancances en els sublots de l'AMH04 havien posat en evidència que l'**adequació dels sublots** no era fàcil d'aconseguir. Una bona distribució depenia de la cobertura de tots els tipus de projectes i del no-solapament entre ells. I alhora això depenia del coneixement dels promotors i implementadors respecte els tipus de SSTI realment demandats pels clients per tal de proposar sublots que tinguessin sentit des del punt de vista de la demanda i que no acabessin sense cap licitació proposada.

També la **complexitat del procediment d'homologació per als proveïdors** figurava entre els aspectes negatius que els promotors de l'AMH08 tenien present com a aprenentatge de l'AMH04. Els temps i les exigències documentals podien resultar de difícil compliment per candidats interessats i interessants per a la Generalitat, com ara PIME especialitzades.

L'única de les condicions de context que formava part de l'escenari de l'AMH08 i que no tenia el seu origen a l'AMH04, va ser la dels **canvis normatius i legislatius** que s'havien produït durant el disseny i la vigència de l'AMH04:

- Per un costat, el 30 d'abril de 2004 s'havia publicat al DOUE la directiva europea 2004/18/CEE. Com han reconegut els promotors entrevistats, aquesta directiva no es va arribar a temps de poder tenir-la en compte en el disseny i redacció de l'AMH04, l'anunci del qual es faria només un mes i mig més tard, el 18 de juny. L'AMH08 sí que s'hi havia d'ajustar.

- Per l'altre, la LCSP (vegeu 4.2.1) va ser publicada a l'octubre de 2007, durant la darrera pròrroga anual de l'AMH04. Tot i això, el seu reglament no es va aprovar fins al juny de 2009, quan l'AMH08 ja s'havia desplegat.

Alguns dels implementadors i clients entrevistats expliquen que durant l'AMH04, en alguns cercles, es posava en dubte que l'AMH04 s'adaptés bé a les normatives vigents. De fet, s'havia arribat a dir que el mecanisme *acord marc* perjudicava la concurrència i que la mateixa Unió Europea podria tenir alguna cosa a dir al respecte de l'AMH04. La realitat és que, com hem vist a 4.2.1, tant la LCSP com la directiva 2004/18/CEE reconeixien els acords marc com a mecanisme per la contractació, això sí, fixant-ne uns límits temporals i econòmics per minimitzar els riscos sobre un possible ús abusiu.

Per compensar aquests dubtes, instal·lats en l'escenari en el què caldria desenvolupar l'AMH08, la Comissió Central de Subministraments, com a promotora formal d'aquest, estava interessada que la redacció i publicació de l'AMH08 reconegués l'adaptació a aquests marcs normatius. I, a més, volia deixar constància explícita d'aquesta adaptació tant en els objectius formals de l'AMH08 com en les seves presentacions públiques.

6.2 Condicions causals

A l'AMH08 es defineixen només dues condicions causals, les quals corresponen a la dimensió de *polítiques i de mercat*.

L'**extinció de l'AMH04**, que havia esgotat també les dues pròrrogues previstes, és la condició causal més trivial. Però és important en la mesura que, com hem dit al final de la secció 5.6, la seva renovació havia generat molta expectativa entre els proveïdors que no s'havien homologat anteriorment. I entre els promotors i implementadors hi havia una certa consciència d'aquesta *pressió* provinent del sector per tal de presentar l'AMH08.

Com hem dit just en l'anterior apartat com a condició de context polític, els promotors eren conscients de la capacitat tractora de l'AMH respecte al mercat de proveïdors de SSTI, així com dels efectes que havia generat en aquest (l'escàs nombre de PIME homologades i l'aparició d'UTE oportunistes). Per això, aprofitant la capacitat d'intervenció en el mercat que donava l'AMH, van assumir la **priorització de la política industrial pel sector de SSTI català**, utilitzant l'AMH com un instrument clau en l'execució d'aquestes polítiques.

Des de l'esfera política, en concret des de la STSI, es va voler plantejar l'AMH08, doncs, com una eina per a assegurar una major presència de PIME catalanes en les posicions d'homologació, per tal de garantir per a elles una part del negoci de SSTI de la Generalitat i intentar contribuir, així, a l'enfortiment del sector. En aquest mateix sentit, els promotors polítics parlaven també d'intentar afavorir, a partir de la interacció entre companyies locals i la creació d'UTE, l'aparició d'un *cluster* empresarial català interconnectat i interdependent, que en un futur pogués esdevenir una gran companyia de SSTI, "la INDRA catalana" com van arribar a dir alguns d'ells¹. Un d'ells justificava que la prioritització de la política industrial passés a primer pla a l'AMH08, en termes de la pròpia *missió* de la Generalitat: "Afavorir el teixit industrial del país (i això també aplica a les SSTI)", deia, "és un mandat que apareix en el propi Estatut d'Autonomia de Catalunya de 2006, en el seu article 45."

Aquesta prioritització de l'AMH08 com un instrument de política industrial va ser, com diem, establerta pels promotors polítics de l'AMH08. Com veurem, acabarà convertint-se en una de les *forces o vectors* esmentats a 4.3.2 que més tensionarà la resta de protagonistes de l'AMH08.

6.3 Condicions intervinents

6.3.1 Condicions intervinents polítiques i de mercat

El novembre de 2006 va tenir lloc una nova convocatòria electoral, que tot i permetre mantenir el poder a la coalició governant, va implicar un **canvi de Govern a la Generalitat**. No només va canviar el president de la Generalitat sinó que la nova correlació de forces s'hauria de veure reflectida en l'organigrama del nou Govern.

Així, el Director Gerent del CTTI va passar a ser el nou Secretari General de la STSI. Tant CTTI com STSI estaven en dependència del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa (el primer com a empresa pública adscrita a aquest departament; el segon com a Secretaria General d'aquest). Aquest canvi havia de facilitar l'alineament entre les dues entitats, CTTI i STSI, per a la posada en marxa de l'AMH08 i la seva

¹INDRA és una companyia d'àmbit espanyol que s'ha anat constituint per la fusió i absorció de diferents empreses del sector, fins convertir-se en la més gran d'aquest sector espanyol (i una de les més importants a nivell europeu, amb ampla presència a nivell mundial tant a nivell de projectes com a nivell de filials). Un dels seus àmbits de negoci tradicionals més importants és el sector públic, en bona part pel fet que dues de les companyies originàries, ERITEL i EISA, estaven clarament vinculades a aquest sector.

utilització com una eina per a l'aplicació de les mesures de política industrial que hem comentat a l'anterior secció.

Mentrestant, però, l'altre implementador de l'AMH, la CCS, seguia adscrit a la Direcció General de Patrimoni (DGP) del Departament d'Economia. El cert és que un dels promotors entrevistats de la STSI i un dels implementadors del CTTI reconeixen que en aquell moment existia **poca sintonia entre els promotors STSI i CCS**. De fet des de la DGP es plantejava que el nou AMH08 no tenia perquè liderar-se des del CTTI. I en aquesta línia la DGP va arribar a encarregar una proposta de disseny de l'AMH08 a una de les grans companyies del sector. Això, òbviament, no facilitava el replantejament intern sobre l'AMH04, replantejament que ja havia encetat el CTTI per tal de millorar-lo i per tal d'incorporar les mesures de política industrial que es dictaven des de la STSI.

Aquest distanciament entre el CTTI i la CCS s'acabaria superant durant el 2008, moment en que la CCS va passar a dependre de la Direcció General de Contractació Pública (DGCP), encara dins el mateix Departament d'Economia i Finances. Aquest canvi, segons explica un dels implementadors entrevistats, va apropar posicions atès que el responsable de la DGCP sí que entenia que calia que fos el CTTI qui liderés l'AMH08, tal i com havia fet ja amb l'AMH04 i per aprofitar aquella experiència.

En un altre ordre de coses, cal fer esment del **context econòmic desfavorable** en què es gestava l'AMH08. La crisi econòmica havia anat prenent força a Europa a partir de 2008 i això, inevitablement, hauria de condicionar, no tant el disseny de l'AMH08, com els volums de contractació de la Generalitat, volums que reflectirien la disminució de projectes nous. Com s'indica més endavant a la taula 6.13 el total licitat per l'AMH08 va ser de 137,73 milions d'euros, xifra que queda lluny dels 225 milions prevists (quasi un 39% menys). En conseqüència, el volum d'activitat de l'AMH08, així com els resultats de les mesures de política industrial plantejades, van quedar clarament condicionats. És per aquest motiu que la considerem una condició *intervinent* i no de *context*: la seva aparició *afecta* el desenvolupament de l'AMH08 i no tant *condiciona* el seu disseny.

6.3.2 Condicions intervinents organitzatives

A diferència de l'AMH04, en el disseny de l'AMH08 pràcticament tots els DAT entrevistats parlen d'un **lideratge poc participatiu**. Consideren que l'AMH08 es va dissenyar des de la seu central del CTTI, aïlladament i interna, i des d'una visió

allunyada de la realitat de la contractació departamental; és a dir, sense tenir-los en compte a ells. De fet, l'AMH08 es va presentar als DAT quan ja no tenien cap capacitat d'influència, esgotat el termini per presentar-lo, i quan ja havia estat presentat públicament als proveïdors. Com detallarem més endavant, els DAT van identificar immediatament alguns plantejaments tècnics i de política industrial de l'AMH08 que resultarien conflictius o, com a mínim, de difícil implementació. I així ho van comunicar en aquell mateix moment als implementadors del CTTI, però sense èxit, segons expliquen, sense aconseguir cap replantejament al respecte. L'efecte d'això va ser que el posicionament dels DAT respecte l'AMH08 va passar a ser, d'entrada, d'una clara reticència. És a dir, els DAT, que cal recordar que són *delegats del CTTI* als diferents organismes clients (vegeu 4.3.2), en general no sentien com a propi el disseny fet des de la seu central del CCTI, i això, d'alguna manera, tensava les relacions entre les dues parts de la mateixa empresa.

Els proveïdors entrevistats, per la seva banda, també fan esment a aquesta percepció, atès que no recorden haver estat consultats formalment respecte a les millores a incorporar a l'AMH08. Un d'ells afirma que fins i tot va redactar un document que en proposava, però que tampoc va ser tingut en compte. Més tard, amb l'AMH08 en fase d'explotació, els proveïdors també escoltarien els DAT insistir que no van poder participar en el disseny i que d'aquí venien molts dels inconvenients de l'AMH08.

Aquesta manca d'inclusió dels altres protagonistes de l'AMH en el seu disseny és reconeguda, fins i tot, per la majoria de promotors i implementadors. De les entrevistes emergeixen les justificacions següents:

- Tot i que el canvi de govern de la Generalitat es va produir a finals de 2006, durant tot el 2007 es van anar definint els eixos de la política industrial de foment del sector de SSTI català. És a dir, les directrius s'anaven refinant paulatinament i no a massa bon ritme, i així les propostes tècniques havien d'anar adoptant-se i adaptant-se a aquesta velocitat i a aquest nivell d'indefinició.
- La poca sintonia amb la CCS que hem esmentat abans, també va introduir indeterminació i lentitud (com hem dit, la DGP va arribar a encarregar la revisió de l'AMH04 a una empresa externa que no era el CTTI) i va contribuir al fet que els implementadors, conscientment o inconscient, no impliquessin altres protagonistes, principalment els DAT.

- Un dels implementadors reconeix que la seva experiència de bones pràctiques en la selecció de proveïdors i en els mecanismes de contractació en altres sectors, la va voler implantar a l'AMH. La compra pública de SSTI a la Generalitat, però, no respondria de la mateixa manera a aquestes mesures atès que no era equiparable. En aquest aspecte concret, tot i que va ser una aplicació benintencionada, no va resultar prou adequada.

En canvi, un dels implementadors entrevistats, però, sí que reivindica el volum de les rondes de converses, molt obertes, que es van fer amb proveïdors, associacions i clients, sobre el futur AMH08. Aquestes converses, segons aquest mateix entrevistat, van posar en evidència la dificultat de fer un model que respongués a les expectatives de tots els actors implicats (expressió que enllaça amb la idea dels *vectors* a què està sotmès l'AMH i que hem tractat a 4.3.2). Segons aquesta persona, el que va fallar fou que van ser converses parcials, possiblement massa informals i desordenades, i que la precipitació en la concreció final de l'AMH08 (que descrivim a continuació) va fer impossible comunicar bé tant el disseny resultant com les seves raons.

6.3.3 Condicions intervinents tècniques

Les condicions intervinents que hem esmentat, doncs (canvi de govern i de responsabilitats al CTTI i a la STSI; formulació no participativa de les mesures tècniques per implantar la política industrial indicada des de la STSI; i la manca de sintonia entre STSI i CCS) van significar que anés passant el temps sense avançar en un disseny definitiu per a l'AMH08. Com que els terminis per presentar l'AMH08 havien d'estar al voltant de l'estiu de 2008 per tal que estigués vigent l'1 de gener de 2009, finalment es va arribar a una situació d'**urgència/precipitació final en el disseny**. La proposta es va haver de concretar durant el mes de juny i les primeres setmanes de juliol i havia d'incloure, a banda dels requeriments propis de l'AMH, les mesures per implantar la política industrial promoguda des de la STSI; i, evidentment, calia redactar formalment tot plegat. Fruit de tota aquesta urgència, també la mateixa redacció de l'AMH08 no va resultar ser la més acurada en termes legals i normatius, fet que va provocar consultes addicionals en el moment de la licitació i que va contribuir a perjudicar l'imatge de l'AMH08 entre els proveïdors. Aquest ritme en la redacció final de l'AMH08 va retroalimentar la percepció, entre els diferents protagonistes, que no havia existit un lideratge participatiu.

Finalment, sense temps per més, l'AMH08 es presentava formalment el 24 de juliol de 2008 a la Torre Agbar de Barcelona.

6.4 Accions/interaccions

Fruit de les condicions que acabem d'exposar en les tres seccions anteriors (6.1, 6.2 i 6.3), els objectius que identifiquem com explícits en el moment del disseny de l'AMH08 (i que s'haurien de reflectir en les *accions* concretes que desgranem aquí) són els que recollim a la taula 6.2, taula que inclou també els de l'AMH04 per facilitar-ne la comparació.

La majoria d'aquests objectius s'expliciten formalment i públicament en la presentació de l'AMH08. Incloem també, marcats amb un asterisc, dos que han estat exposats pels promotors i implementadors en algunes reunions públiques o a les entrevistes, atès que ajuden a entendre algunes decisions de disseny de l'AMH08 i la seva filosofia de fons. Cal destacar que, de tots aquests objectius, en el mateix plec només apareix explícitament el relacionat amb els comportaments corporatius estandarditzats (vegeu apèndixs A.15 i A.16).

Detallem a continuació el calendari formal de la posada en marxa de l'AMH08, atès que aquesta posada en marxa la podem considerar com l'acció central:

Presentació al sector.....:	24/07/2008
Publicació al DOGC.....:	11/08/2008 (DOGC 5209 de 04/09/2008)
Límit per recepció d'ofertes:	06/10/2008
Adjudicació.....:	16/01/2009 (DOGC 5343 de 20/03/2009)
Vigència.....:	Fins a l'inici de 2011 (Un any inicial, prorrogat un any més)

Com vàrem fer per l'AMH04, podríem identificar les accions i interaccions de l'AMH08 com a corresponents a la dimensió tècnica. Ara bé, algunes d'elles es justifiquen per l'utilització de l'AMH com una eina per fer política industrial, i considerem important no perdre de vista aquest fet. És per això que les classifiquem com a polítiques i de mercat.

6.4.1 Accions/interaccions polítiques i de mercat

La primera gran novetat de l'AMH08 era l'establiment de **llindars econòmics** que classificaven els projectes en funció del seu volum. Les bandes resultants, a més,

<i>Àmbit general</i>	<i>Objectius AMH04</i>	<i>Objectius AMH08</i>
Estandardització i racionalització compra TIC a la Generalitat		Comportaments corporatius estandarditzats
		Garantir solvència tecnicoeconòmica
Qualitat de serveis	Homologar serveis informàtics	
	Incrementar qualitat i eficiència dels serveis	Qualitat dels serveis
		Promoure innovació de serveis
Política industrial sector TIC	Transició suau a entorn multiproveïdor	Diversificar la llista de proveïdors Barrejar proveïdors grans i petits (*)
		Dinamitzar la llista de proveïdors
		Tenir en compte les PIMES del sector català
		Aflorar la subcontractació (*)
Simplificar la contractació	Facilitar el procés de contractació	
		Simplificar i reestructurar el model de lots
	Reduir el temps de licitació	Reduir temps de licitació
Eficiència econòmica	Reduir preus	Estabilitzar les tarifes del servei Mínim preu i màxima qualitat (*)
Marc normatius		Alineament normatiu/legislatiu (UE i Espanya)

Taula 6.2: Objectius de l'AMH08

definien algunes condicions d'exclusió entre elles, és a dir, que establien restriccions d'accés als proveïdors que no corresponguessin a aquella banda. Resumim a continuació la lògica d'aquests llindars:

- **Escenari 1. Per sota 60.000 euros:** Banda fora de l'AMH08 reservada, doncs, a proveïdors no homologats que podrien optar-hi per contractació menor o negociat sense publicitat (vegeu 4.3.3). Aquest escenari hauria de permetre una primera entrada a nous proveïdors o bé donar una petita presència a proveïdors que no haguessin resultat homologats. Aquesta restricció es detallava a l'AMH08 de la manera següent: “no es podrà invitar ni adjudicar a cap de les empreses membres de l'Acord marc, als efectes, justament, de diversificar la participació empresarial.”² El mateix redactat, però, preveia una via per evitar aquesta restricció: “Si en aquest escenari econòmic es considera convenient licitar com si es tractés d'un contracte derivat de l'Acord marc, se sol·licitarà al Comitè tècnic, regulat en la clàusula vint-i-quatrena, un informe que avaluarà la necessitat invocada.”³
- **Escenari 2. Entre 60.000 i 200.000 euros⁴ :** Banda de l'AMH08 d'aplicació només al Lot A i reservada, doncs, a proveïdors homologats. Els proveïdors homologats en aquesta banda no podran optar a la banda superior (escenari 3) del mateix sublot.
- **Escenari 3. Entre 200.000 i 1.000.000 euros⁵:** Banda de l'AMH08 d'aplicació només al Lot A i reservada, doncs, a proveïdors homologats. Els proveïdors homologats en aquesta banda no podran optar a la banda inferior (escenari 2) del mateix sublot.
- **Escenari 4. Per sobre de 1.000.000 d'euros⁶:** Banda fora de l'AMH08, oberta tant a homologats com a no homologats, a la qual es podrà optar per a concurs públic (vegeu 4.3.3). Igual que per a l'escenari 1, el mateix redactat preveia una via per incloure projectes d'aquests tipus a la disciplina de l'AMH08: “Si en aquest escenari econòmic es considera convenient licitar com si es tractés d'un contracte derivat de l'Acord marc, se sol·licitarà al Comitè tècnic un informe que avaluarà la necessitat invocada.”⁷ La idea de fons, segons la majoria de

²Pàgina 5, secció tercera - Objectes contractuals no incorporats en l'acord marc. Excepcions.

³Pàgina 5, secció tercera - Objectes contractuals no incorporats en l'acord marc. Excepcions.

⁴Per als sublots A1 i A2 el límit superior és de 150.000 euros

⁵Per als sublots A4.1 i A5.1 el límit superior és de 2.000.000 euros

⁶Per als sublots A4.1, A5.1 i D aquest límit és de 2.000.000 euros

⁷Pàgina 6, secció tercera - Objectes contractuals no incorporats en l'acord marc. Excepcions.

promotors entrevistats, era que els projectes grans no podien fer-se passar pel raser de l'homologació: calia entendre'ls com a massa complexos o singulars com perquè poguessin intentar ser considerats com a *projectes habituals* susceptibles de ser recollits en les categories tancades de l'AMH.

Per als escenaris 1 i 4, els plecs justificaven així l'existència d'aquestes bandes: “L'Acord marc regula la contractació derivada d'una tipologia molt àmplia de prestacions de serveis TIC. No obstant, determinats escenaris contractuals no queden incorporats en el mateix als efectes d'afavorir el principi de concurrència, la màxima diversificació i especialització de les empreses proveïdores de serveis TIC i l'eficiència administrativa.”⁸

Pel que fa als escenaris 2 i 3, el plec administratiu era molt explícit sobre el fet que eren mútuament excloents: “D'acord amb l'article 67.7 a) del RGLCAP, les empreses han de licitar en els sublots del lot A optant, **de forma excloent**⁹, pels escenaris de més o menys de 150.000 o 200.000 euros i la categoria econòmica superior. Això vol dir, que una empresa en un sublot determinat del lot A ha d'optar per licitar o per la categoria de menys de 150.000 o 200.000 o la categoria superior. Si presenta oferta en tots dos escenaris econòmics d'un mateix sublot totes les ofertes seran considerades excloses.”¹⁰

Aquestes dues justificacions, doncs, reflectien que la intenció dels llandars era segmentar el mercat entre PIME i grans empreses. De fet, les bandes pretenien protegir les PIME en reservar l'escenari 2, suposadament, per a elles; i per a les PIME no homologades l'escenari 1 hauria de ser la seva reserva de negoci. Els promotors entrevistats expliquen que es pensava que les PIME que es volguessin homologar optarien, d'una manera natural, per l'escenari 2, mentre les grans que es volguessin homologar optarien per l'escenari 3. Un d'ells ho resumia molt gràficament: “En lloc de tenir una única menjadora per a un gos gran i un gos petit, que el que li acaba passant al petit és que no es menja ni un os, potser el que hem de fer és dues menjadores diferents: una menjadora per a les empreses grans i una menjadora per a les empreses petites. (...) Per tant, els petits competiran amb els petits i els grans competiran amb els grans.”

Un dels promotors entrevistats també insisteix que la divisió per llandars deixava clar que no tota la contractació passava per l'AMH; però també que hi havia de passar obligatòriament aquella a la què li correspongués fer-ho per volums i objecte.

⁸Pàgina 5, secció tercera - Objectes contractuals no incorporats en l'acord marc. Excepcions.

⁹En negreta en l'original

¹⁰Pàgina 10, secció desena - Procediment de licitació i adjudicació

La segona novetat de l'AMH08 relacionada també amb la política industrial era **l'establiment de restriccions a la subcontractació**. Alguns dels promotors entrevistats expliquen que durant l'AMH04 es van trobar que empreses homologades podien, donat un contracte derivat, subcontractar la major part. Si l'empresa subcontractada no era equiparable a la subcontractadora a nivell d'homologació, es perdia la lògica de l'homologació: no tenia sentit que la Generalitat donés un dret a una empresa que complia uns certs requisits de solvència de tota mena i que, finalment, pel fet que aquesta subcontractés, el servei o producte rebut s'elaborés en un entorn que no complia aquests requisits. Un dels promotors entrevistats explica que “hi havia empreses el negoci bàsic de les quals era estar homologades. És a dir, anava a una empresa i li deia: *Tu pots fer això, oi? Doncs, fes-ho i jo em quedo un 10% per la gestió administrativa...*” Un altre dels promotors diu que eren “casos d'homologades que es converteixen en comissionistes, és a dir, que després d'obtenir la posició d'homologació, senzillament cedeixen la possibilitat de treballar per la Generalitat a un tercer, per un percentatge de l'import del contracte derivat.”

D'aquí apareixen les dues restriccions a la subcontractació contemplades pel lot A de l'AMH08:

- Les homologades de la banda inferior (les de l'escenari 2) no podien subcontractar en cap sentit.
- Les homologades de la banda superior (les de l'escenari 3) només podien subcontractar les empreses homologades de la banda inferior (les de l'escenari 2) del mateix sublot. El total de subcontractacions respecte el contracte derivat no podia ser superior al 30%. I la part subcontractada a una homologada de l'escenari 2 no podia superar l'import màxim d'aquesta banda (150.000 o 200.000 euros segons el sublot).

L'excepció permesa era que s'acceptaria subcontractar empreses no homologades quan l'objecte a ser subcontractat no estigués previst a l'AMH08.¹¹

Respecte a aquest punt volem esmentar la lectura positiva que un dels promotors feia d'aquestes restriccions en clau de reforçament del sector de SSTI català: per un costat, les PIME homologades, que s'esperava que ocupessin les places de la banda

¹¹Tant les dues restriccions com aquesta excepció estan clarament recollides en la presentació formal de l'AMH08 que es va fer el 24 de juliol de 2008 a Barcelona (pàgina 6). El plec administratiu, per la seva banda, hi dedica la secció trenta-setena (pàgina 31), tot i que no fa esment a la primera restricció.

baixa del sublot A (escenari 2), serien les destinatàries del negoci subcontractat. Per l'altra, es contribuiria a crear un escenari de major coneixement i col·laboració mútua entre les empreses de les dues bandes, PIME i grans.

La tercera novetat, que pretenia fer més dinàmic el mecanisme, era la de fixar **2 anys de vigència màxima** per l'AMH08. Es tractava d'una vigència ordinària d'un any que podria prorrogar-se un any més. Aquesta mesura havia de reduir els problemes que va comportar a l'AMH04 la seva durada total de quatre anys, que, com hem caracteritzat, constitueix una de les condicions de context de l'AMH08 (la identificada com a *mecanisme estàtic*).

Com hem indicat a 4.2.1, la durada de l'AMH té un límit legal màxim de 4 anys que pretén limitar tant el temps sense poder incorporar nous proveïdors, com les pràctiques de col·lusió entre els homologats. Aquesta va ser la durada real de l'AMH04 i ja hem explicat (5.6) que precisament aquesta va ser una de les crítiques que se li feien. Deixar l'AMH08 a una durada de 2 anys màxima semblava, segons expliquen els promotors, un escenari més òptim però que caldria anar valorant.

Una altra novetat de l'AMH08 introduïda des de la perspectiva política era l'obligació d'enviar una **invitació a tots els homologats** per a cada contracte derivat que es licités¹². Amb això es volia compensar el fet que durant l'AMH04 alguns proveïdors homologats no rebessin mai cap invitació a presentar una oferta, cosa que feia que els afectats consideressin llavors inútil el gran esforç fet per homologar-se. A més, amb aquesta acció, es pretenia garantir formalment la màxima concurrència i transparència en les licitacions dels contractes derivats.

També es va plantejar una novetat per tal de compensar el problema de la deflació de preus en el mercat que va implicar l'AMH04 (vegeu 6.1): la de **no donar puntuació per tarifes** en la valoració de candidatures a l'homologació, com es veu a la taula 6.3. En lloc d'això es deixava la valoració dels preus per la fase d'explotació de l'AMH08, és a dir, pel moment de considerar les ofertes rebudes per cada contracte derivat. Els plecs administratius destaquen aquest fet en un requadre on es llegeix “En la licitació de l'Acord Marc les empreses licitadores no han de presentar cap oferta econòmica.”¹³ I aclareix que en el plec de les prescripcions tècniques “es fa constar el pressupost *màxim* de licitació (preu / hora servei / categoria professional) que totes les empreses

¹²La clàusula trenta-quatrena del plec de condicions administratives diu: “es consultarà totes les empreses incloses en l'Acord marc i en el sublot o àmbit econòmic d'actuació als que correspongui la realització dels serveis.”

¹³A la pàgina 5.

tindran com a referència per tal de fixar l'oferta econòmica en els contractes derivats". Considerem aquesta com una acció de la dimensió política i de mercat però també amb una forta component de la dimensió tècnica atès que, de retruc, evidenciava l'interès per tornar a basar l'homologació en les qualitats del proveïdor dels serveis i no tant en els seus preus. De fet, no incloure la valoració de preus en una licitació és una acció, com a mínim, poc freqüent, i es va convertir en un dels factors que es destacava en les corresponents presentacions de l'AMH08.

Concepte	Detall	Lot A		Lot B		Lot C		Lot D	
		Total	Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial
Tarifes	Preu/hora	-	-	-	-	-	-	-	-
Mitjans professionals i tècnics ó Certificacions tècniques	Coneixements o certificats tècnics o de gestió	60	40 (excepte 35 per A4.1 i A4.2)	65	40: B1,B3 45: B2,B5 50: B4	65	50: C1 55: C2 40: C3	55: D1-D2 75: D3 65: D4 50: D5	50: D1-D2 70: D3 60: D4 45: D5
	Titulacions universitàries		10		25: B1,B3 20: B2,B5 15: B4		5: C1,C2 10: C3		5: D1-D5
	Aliances amb fabricants		5 (excepte 10 per A4.1 i A4.2)		-		10: C1 5: C2 15: C3		-
	Qualitat		5		-		-		-
Metodologia		25		25		20		30: D1, D2 17: D3 25: D4, D5	
R+D+i	Ràtio (r) de Despesa R+D+i respecte Facturació (3% < r < 4,5- 6%)	5	2	-		5	2	5	2
	Projectes amb centres tecnològics		3				3		3
Seguretat	Certificacions i gestió	10		10		10		10: D1, D2, D5 3: D3 5: D4	
Instal·lacions de custòdia de còpies de seguretat		-		-		-		10: D5	
Total		100	100	100	100	100	100	100	100

Taula 6.3: Punts per concepte als lots de l'AMH08

La darrera novetat de l'AMH08 en aquesta dimensió era una **incipient valoració de la R+D+i**. Com es veu a la taula 6.3 es podien arribar a obtenir fins a 5 punts per aquest mèrit. Els paràmetres utilitzats per valorar aquest aspecte, segons els descriu el plec, eren:

- La ràtio d'inversió en R+D+i sobre la facturació total. Si aquesta és igual o superior al 4,5% ens els últims 3 anys es donaran 2 punts; si és igual o superior al 3% en els últims 3 anys es donarà 1 punt.
- La participació en projectes amb centres tecnològics significa un punt per cada projecte amb un màxim de 3 punts.

La determinació d'aquests paràmetres i la seva valoració, però, com reconeixien tres entrevistats del grup d'implementadors i promotors, no va ser trivial. Com afirma un d'ells, es tractava de donar un senyal al mercat al respecte de la importància de ser una organització innovadora. Amb tot ja sabien que això els seria més fàcil de demostrar a les empreses grans que a les PIME: les empreses grans acostumen a tenir formalitzada la R+D+i en el seu organigrama i en el seu funcionament, mentre que a les PIME acostuma a fer-se més inherentment al seu funcionament habitual, quedant de vegades camuflada en projectes que, a banda de nous, són també innovadors i mereixen ser reconeguts com R+D+i.

6.4.2 Accions/interaccions tècniques

A la taula 6.4 es detalla el **redisseny de la divisió de lots i sublots** que es va fer a l'AMH08. Addicionalment a la taula 6.5 resumim comparativament les dades bàsiques de les divisions per lots de l'AMH04 i de l'AMH08.

Els quatre grans lots de l'AMH04 tornen a aparèixer en la divisió bàsica de l'AMH08:

- La principal novetat del lot A de desenvolupament d'aplicacions es que presenta la divisió dels seus sublots per escenari econòmic o lindars, com hem indicat a la secció anterior. Es pot considerar, com hem fet a l'AMH04, que segueixen existint tres tipus de sublots segons l'objecte del servei:

1. Per a projectes d'entorn propietari o host, torna a reservar-se el sublot A1, dividit en dos a partir d'un llindar de 150.000 euros;

6.4. Accions/interaccions

LOTS AMH08		Import previst 2009-10	Places homològació	SUBLOTS AMH08				Places homològació				
<i>Id</i>	<i>Nom Lot</i>	<i>Milions euros) (1)</i>	<i>Ofertes</i>	<i>Id</i>	<i>Sublot</i>	<i>Abr.</i>	<i>Ofertes</i>	<i>Adjudicades (2)</i>				
A	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	132	135	A1.1	Servei d'implementació d'aplicacions en entorn tècnic propietari en projectes de més de 150.000€	Hest	10	10				
				A1.2	Servei d'implementació d'aplicacions en entorn tècnic propietari en projectes de menys de 150.000€		10	10				
				A2.1	Servei d'implementació d'aplicacions en entorns tècnics distribuïts en projectes de més de 150.000 €	Distribuit	15	15				
				A2.2	Servei d'implementació d'aplicacions en entorns tècnics distribuïts en projectes de menys de 150.000 €		15	15				
				A3.1	Serveis d'implementació d'aplicacions basades en solucions empaquetades de tercers fins a 1.000.000 € i GIS, BI i ECM en projectes de més de 200.000 €	CRM, GIS, BI, ECM	15	9				
				A3.2	Serveis d'implementació d'aplicacions basades en solucions empaquetades de GIS en projectes de menys de 200.000 €	GIS	10	10				
				A3.3	Serveis d'implementació d'aplicacions basades en solucions empaquetades de BI en projectes de menys de 200.000 €	BI	10	10				
				A3.4	Serveis d'implementació d'aplicacions basades en solucions empaquetades d'ECM en projectes de menys de 200.000 €	ECM	10	10				
				A4.1	Serveis d'implementació d'aplicacions basades en solucions empaquetades d'ERP en projectes de més de 200.000 €	ERP	10	10				
				A4.2	Serveis d'implementació d'aplicacions basades en solucions empaquetades d'ERP en projectes de menys de 200.000 €		10	10				
				A5.1	Serveis d'implementació de portals i aplicacions basades en solucions empaquetades de gestió de continguts en projectes de més de 200.000 €	GC	10	10				
				A5.2	Serveis d'implementació de portals i d'aplicacions basades en solucions empaquetades de gestió de continguts en projectes de menys de 200.000 €		10	10				
				B	Serveis de consultoria TIC	13	75	B1	Serveis d'implementació de plans directors TIC	PD-TIC	15	15
								B2	Serveis d'implementació de plans directors de seguretat i continuïtat en el negoci	PD-Seg	15	15
								B3	Serveis d'implementació d'estudis i anàlisis TIC	EST-TIC	15	15
B4	Serveis d'auditories TIC	AUD-TIC	15					15				
B5	Serveis d'implementació d'oficines tècniques, de projectes i de serveis TIC	OT-TIC	15					15				
C	Serveis de desplegament TIC	16	30	C1	Servei d'instal·lació i/o configuració de programari, servidors i/o estacions de treball	Desp.PT	10	10				
				C2	Servei d'instal·lació i/o configuració d'equipament d'electrònica de xarxa i comunicacions	Desp.Xarxa	10	10				
				C3	Servei d'instal·lació i/o configuració d'equipament de tecnologia de seguretat	Desp.Seg	10	10				
D	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions TIC	64	50	D1	Servei d'atenció a usuaris (help desk)	Help Desk	10	10				
				D2	Servei de suport on-site (suport presencial a usuaris).	On site	10	10				
				D3	Servei de gestió de sistemes, parc informàtic, explotació i xarxa	Gestió	10	10				
				D4	Servei de manteniment de dispositius d'informàtica i d'elements de xarxa.	Manten	10	10				
				D5	Servei de custòdia de còpies de seguretat.	Còpies	10	4				
Totals		225	290				290	278				

(1) Segons Plec
(2) Segons AMH08_Seguint Licitacions AMH08_19.11.2010.ppt

Taula 6.4: Configuració de lots i sublots de l'AMH08

		AMH04			AMH08				
	Nom Lot	Pressupost 2005-2006 (en milions d'euros)	Sub- lots	Places homologació ofertades	Nom Lot	Pressupost 2009-2010 (en milions d'euros)	Sub- lots	Places homologació ofertades	
A	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	98.9	7	140	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	132	12	135	
B	Serveis d'anàlisi i disseny tècnic orientats a la planificació	3.3	2	40	Serveis de consultoria TIC	13	5	75	
C	Serveis d'instal·lacions TIC	78	2	40	Serveis de desplegament TIC	16	3	30	
D	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions		1	10	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions TIC	64	5	50	
		180,2	12	230			225	25	290

Taula 6.5: Comparació de lots AMH04 i AMH08

- Per a projectes d'entorn distribuït, torna a reservar-se el sublot A2, dividit també en un llinar de 150.000 euros;
- El tercer grup de lots, el que agrupa les solucions funcionals paquetitzades, es reordena respecte l'AMH04, tot mantenint els mateixos serveis. Els projectes de GIS, BI i ECM queden inclosos en A3.1 si es tracta de projectes per sobre 200.000 euros, mentre que per sota d'aquest import tenen sublot propi (A3.2 a A3.4, respectivament). Els projectes d'implantació d'ERP ocupen el sublot A4, també amb llinar en 200.000 euros. Finalment, els projectes de CMS i portals configuren el sublot A5, amb el mateix llinar econòmic.

Com en el cas de l'AMH04, el lot A segueix concentrant el màxim nombre de posicions d'homologació (135) i de volum de negoci previst (132 milions euros). I també, el sublot A2 dedicat a client/servidor torna a ser el que més posicions d'homologació reserva (fins a 30 entre els dos escenaris econòmics).

- El lot B guanya pes respecte a l'AMH04 ja que es converteix en el lot de *consultoria TIC*. A més dels serveis de seguretat i comunicacions, inclou els de plans directores TIC, els d'estudis i anàlisis TIC, els d'auditories i els d'oficines tècniques i de projectes. Amb això responia a una de les reclamacions fetes durant la vigència de l'AMH04 (la de tenir un àmbit de consultoria, com hem indicat en el detall de la dimensió tècnica de 5.6), i veia ampliat conseqüentment el seu abast fins a

les 75 places d'homologació i els 13 milions d'euros, enfront les 40 places i els 3,3 milions de l'AMH04.

- El lot C indica més clarament el seu àmbit quan passa a denominar-se de *desplegament TIC*. Això intentava resoldre els problemes d'encavalcament amb el lot D que s'havien produït durant l'AMH04 (vegeu la dimensió tècnica a 5.6). Amb tot, malgrat dividir-se en un sublot més (el de seguretat), el nombre de posicions d'homologació del lot C es redueix de 40 a 30.
- El lot D, per la seva part, es divideix en 5 sublots, un per cadascuna de les subcategories que ja es recollien en la definició del mateix lot a l'AMH04. I les places d'homologació s'incrementen de 10 a 50. Amb això s'intentava que la facturació prevista (64 milions, la segona més important després de la del lot A) quedés més repartida.

En total, el nombre de sublots es duplica respecte de l'AMH04 i el nombre total de places d'homologació s'incrementa en 60. El pressupost global també s'incrementa en quasi un 25% respecte del previst quatre anys abans (de 180,2 a 225 milions d'euros). Plantejades així, doncs, aquestes dades es poden interpretar com que l'AMH08 ampliava el ventall de possibilitats per a repartir la facturació, i donava opció a incloure més proveïdors diferents i especialitzats, i intentant facilitar l'accés a les PIME locals.

Cal tenir en compte, però, la **distribució no uniforme de les noves posicions d'homologació** que s'observa amb més claredat en la comparació de la distribució per sublot que presentem a la taula 6.6. Les noves places es van concentrar en el lot B, que quasi les va doblar després de multiplicar per 4 el pressupost, i en el lot D, que les va multiplicar per 5 amb un pressupost no molt superior al de l'AMH04. La reducció de posicions d'homologació al lot A, en cinc, respecte a l'AMH04 combinada amb els fets que: a) es doblaven el nombre de sublots; b) entre aquests n'hi havia d'excloents entre sí en aplicació dels llindars econòmics; i c) el volum de negoci previst s'incrementava en un terç; aquests fets, diem, significaven que aquest lot A havia esdevingut més restrictiu i de més difícil accés, malgrat ser el de més facturació. Aquesta va ser la lectura immediata entre els proveïdors i això, com veurem més endavant a la secció sobre les conseqüències de l'AMH08 (6.5.1), hauria d'originar molta competició entre els candidats i afavorir estratègies forçades de candidatures per tal d'aconseguir alguna posició d'homologació.

Id	Nom Lot	AMH04 Places hom. ofertades	AMH08 Places hom. ofertades	Abr.	AMH04		AMH08	
					Id	Places hom. Ofertades	Id	Places hom. Ofertades
A	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	140	135	Host	A1	15	A1.1	10
							A1.2	10
				Distribuït	A2	45	A2.1	15
							A2.2	15
				CRM, GIS, BI, ECM	A4 (i A5,A7)	15 de A4	A3.1	15
				GIS	A5	20	A3.2	10
				BI	A7	15	A3.3	10
ECM	-	-	A3.4	10				
	ERP	A3	15	A4.1	10			
			A4.2	10				
	GC	A6	15	A5.1	10			
			A5.2	10				
B	Serveis de consultoria TIC	40	75	PD-TIC	-	-	B1	15
				EST-TIC	-	-	B3	15
				PD-Seg	B2	20	B2	15
				AUD-TIC	-	-	B4	15
				OT-TIC	-	-	B5	15
11 C	Serveis de desplegament TIC	40	30	Desp.PT	C1	20	C1	10
				Desp.Xarxa	C2	20	C2	10
				Desp. Seg	-	-	C3	10
D	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions TIC	10	50	Aten.Inst.TIC / Help Desk	D1	10	D1	10
				On site			D2	10
				Gestió			D3	10
				Manten			D4	10
				Còpies			D5	10
	Totals	225	290			225		290

Taula 6.6: Comparació de places d'homologació entre l'AMH04 i l'AMH08

A una escala menor, una situació similar va passar amb el lot C, que va perdre 10 posicions d'homologació malgrat dividir-se en un sublot més, mentre que, per un pressupost inferior a 3 milions d'euros, el lot B tenia fins a 75 posicions d'homologació.

Durant les entrevistes als promotors i implementadors no es va tractar explícitament el perquè d'aquestes reduccions. L'única referència al respecte era l'afirmació que en el redisseny s'havia incorporat una racionalització en funció de l'experiència amb l'AMH04.

L'**exigència de certificacions als proveïdors** seguia essent un aspecte clau per l'AMH08. De fet, com hem dit en parlar de les accions polítiques i de mercat, les tarifes es van deixar de tenir en compte com a criteri de valoració (la relativització de les tarifes ja s'havia iniciat a l'AMH04 on significaven només un 35%, segons hem dit a 5.5 i es pot veure a la taula 5.4). Això convertia les certificacions en l'element bàsic de la valoració de l'AMH08, segons es veu a la taula 6.3 i el confirmava, seguint les passes de l'AMH04, com una eina d'homologació *de les capacitats* dels candidats i no dels seus preus.

Cal destacar que, entre els coneixements valorats, l'AMH08 va incloure els professionals titulats universitaris, als quals no s'havia fet cap referència a l'AMH04 i que, en conseqüència, havien quedat en segon terme davant dels professionals certificats en estàndards o productes de mercat. A més, la valoració dels temes de seguretat va guanyar pes i van passar de 5 punts a l'AMH04 a 10 punts a l'AMH08. El resum de les certificacions demanades a cada lot es pot veure a les taules 6.7, 6.8, 6.9 i 6.10.

En el mateix sentit, recordem que l'excés de les certificacions sol·licitades a l'AMH04 s'havia convertit en una de les condicions de context de l'AMH08. A l'AMH04 la candidatura que aportés més certificacions o professionals amb coneixements fixava el barem a partir del qual s'avaluaven les altres, amb independència que aquest valor fos molt més alt del que necessitarien els contractes derivats futurs. En la valoració de les certificacions o coneixements de qualitat o tècnics dels quatre lots, el plec deia: "S'assignaran $[X]$ punts a l'oferta que acrediti un major nombre de professionals *[en la tecnologia Y]* (...) La resta d'ofertes seran valorades proporcionalment."

L'AMH08 va intentar introduir una certa racionalitat en l'exigència del nombre de certificacions. Així, la idea era limitar el nombre de professionals certificats exigits a aquells que fossin realment el màxim necessari, de tal manera que les ofertes que aportessin els candidats per sobre d'aquest màxim tindrien el mateix valor que les que aportessin el màxim. En aquest sentit, la redacció del plec incloïa, a l'inici de les seccions on es detallava la valoració de les certificacions o coneixements de qualitat

AMH08: Detall de certificacions valorades al Lot A: Serveis de desenvolupament d'aplicacions					
Sub-lot	Certificacions coneixements tècnics 35-40 punts	Certificacions aliances amb fabricants 5-10 punts	Certificacions qualitat 5 punts (Idem B1)	Metodologia 25 punts	Certificacions seguretat 10 punts (Idem B1, C i D)
A1.1	40 punts: • Fins a 14 per professionals en DB2 • Fins a 13 per professionals en IDMS • Fins a 13 per professionals en COBOL				
A1.2	40 punts: • Fins a 9 per professionals en J2EE • Fins a 9 punts per professionals en Programari Lliure • Fins a 6 per professionals en .Net • Fins a 6 per professionals en eines Oracle • Fins a 6 per professionals en eines Adobe • Fins a 2 per professionals en BEA • Fins a 1 per professionals en PowerBuilder • Fins a 1 per professionals en COBOL				
A2.1	40 punts: • Fins a 3 per professionals en Microstrategy • Fins a 2 per professionals en Geomedia d'Intergraph • Fins a 2 per professionals en Miramon de CRLAF • Fins a 2 per professionals en Map Guide d'Autodesk • Fins a 2 per professionals en Microstation Geographics de Bentley Systems • Fins a 1 per professionals en Smallworld de GE Energy 12 punts en BI: • Fins a 3 per professionals en Microstrategy • Fins a 2 per professionals en BI de SAP • Fins a 2 per professionals en Dynasight • Fins a 2 per professionals en BI de Microsoft • Fins a 2 per professionals en BI en SAS • Fins a 1 per professionals en altres eines BI 12 punts en ECM: • Fins a 6 per professionals en Filenet • Fins a 6 per professionals en Documentum 4 punts en CRM: • Fins a 4 per professionals en SAP CRM o en Siebel	5 punts: • 1 punt per cada aliança de màxim nivell amb els fabricants de les tecnologies demanades	5 punts si alguns dels seus desenvolupaments, productes propis i/o programes són ISO/IEC 9126 o SEI/ CMM (almenys nivell 2) o SPICE	No es demana certificació. Fins a 25 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot	Fins a 7 punts per personal amb CISA, CISM o CISSP. • Fins a 3 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE. BS...) en el servei objecte del sublot
A2.2	40 punts: • Fins a 10 per professionals en ARGINFO d'ESRI • Fins a 9 per professionals en Geomedia d'Intergraph • Fins a 6 per professionals en Miramon de CRLAF • Fins a 6 per professionals en Map Guide d'Autodesk • Fins a 6 per professionals en Microstation Geographics de Bentley Systems • Fins a 2 per professionals en Smallworld de GE Energy • Fins a 1 per professionals en altres tecnologies GIS				
A3.1	40 punts: • Fins a 20 per professionals en SAP/R3 • Fins a 10 per professionals en BI de SAP • Fins a 6 per professionals en BI de Microsoft • Fins a 6 per professionals en BI en SAS • Fins a 6 per professionals en Dynasight • Fins a 2 per professionals en altres eines BI	Per SAP R3: 8 punts si Alliance Partner; 5 punts si Tier 1; 2 punts si Tier 2 Per altres ERP: 1 punt per cada aliança (màxim 2)			
A3.2	40 punts: • Fins a 10 per professionals en Microstrategy • Fins a 10 per professionals en BI de SAP • Fins a 6 per professionals en BI de Microsoft • Fins a 6 per professionals en BI en SAS • Fins a 6 per professionals en Dynasight • Fins a 2 per professionals en altres eines BI				
A3.3	40 punts: • Fins a 10 per professionals en ARGINFO d'ESRI • Fins a 9 per professionals en Geomedia d'Intergraph • Fins a 6 per professionals en Miramon de CRLAF • Fins a 6 per professionals en Map Guide d'Autodesk • Fins a 6 per professionals en Microstation Geographics de Bentley Systems • Fins a 2 per professionals en Smallworld de GE Energy • Fins a 1 per professionals en altres tecnologies GIS				
A3.4	40 punts: • Fins a 18 per professionals en Filenet • Fins a 18 per professionals en Documentum • Fins a 4 per professionals en altres eines ECM				
A4.1	35 punts: • Fins a 20 per professionals en SAP/R3 • Fins a 10 per professionals en Microsoft Dynamics/Navision • Fins a 5 per professionals en altres eines ERP, un per una diferent				
A4.2	40 punts: • Fins a 16 per professionals en Vignette • Fins a 14 per professionals en Tridion • Fins a 10 per professionals en Content Management Server de Microsoft				
A5.1	40 punts: • Fins a 16 per professionals en Vignette • Fins a 14 per professionals en Tridion • Fins a 10 per professionals en Content Management Server de Microsoft				
A5.2	40 punts: • Fins a 16 per professionals en Vignette • Fins a 14 per professionals en Tridion • Fins a 10 per professionals en Content Management Server de Microsoft				

Taula 6.7: Certificacions valorades per al Lot A a l'AMH08

AMH08. Detall de certificacions valorades al Lot B: Serveis de consultoria TIC			
Sublot	Certificacions coneixements tècnics 40-50 punts	Certificacions metodologia 25 punts	Certificacions de seguretat 10 punts
B1	<ul style="list-style-type: none"> 40 punts: Fins a 6 per professionals en PRINCE2 Fins A 10 per professionals en PMI Fins a 6 per professionals en CMMI Fins a 10 per professionals en Six Sigma Fins a 8 per professionals en ITIL 	<ul style="list-style-type: none"> 10 si està basada en COBIT: ISO 27001, ISO 27002, ITIL v2 i OSSSTMM. 2,5 si tenen metodologies o models de gestió de riscos derivats de l'ús de la tecnologia 2,5 si tenen metodologies o models de gestió de riscos de Sistemes d'Informació basades en MAGERIT, OCTAVE o CRAMM 10 si tenen pautes metodològiques i eines en plans directors i estratègics. Cal aportar descripció i detall 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 7 punts per personal amb CISA o CISM. Fins a 3 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...)
B2	<ul style="list-style-type: none"> 45 punts: Fins a 10 per professionals CISM Fins a 10 per professionals en els estàndards de continuïtat de BC/BSI, com a mínim BS25999 Fins a 10 per professionals CISSP Fins a 6 d'implantador de sistemes de gestió de la seguretat de la informació, BS17799, ISO 17999 o 27001 de BSI o altres organismes autoritzats. Fins a 6 per professionals CISA 3 punts si es disposa d'un advocat especialitzat en dret informàtic 	<ul style="list-style-type: none"> 10 si la metodologia de desenvolupament de programes de seguretat i implantació de sistemes de gestió de la seguretat està basada en COBIT: ISO 27001, ISO 27002 5 si tenen metodologies d'anàlisi i gestió de riscos de sistemes d'informació basades en MAGERIT, OCTAVE o CRAMM 5 si tenen metodologies d'elaboració, implantació i manteniment de plans de continuïtat de negoci basades en BS25999 5 si tenen pautes metodològiques i eines en matèria de la gestió de la seguretat. l'anàlisi de riscos i la continuïtat. Cal aportar descripció i detall 	<ul style="list-style-type: none"> 10 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot 3 punts si està en vies d'obtenir la certificació
B3	<ul style="list-style-type: none"> 40 punts: Fins a 10 per professionals en PRINCE2 Fins a 6 per professionals en PMI Fins a 10 per professionals en CMMI Fins a 6 per professionals en Six Sigma Fins a 8 per professionals en ITIL 	<ul style="list-style-type: none"> 5 si està basada en COBIT: ISO 27001, ISO 27002, ITIL v2 i OSSSTMM 5 si tenen metodologies o models de gestió de requeriments, modelat de processos 5 si tenen metodologies o models de gestió de riscos de Sistemes d'Informació basades en MAGERIT, OCTAVE o CRAMM 10 si tenen pautes metodològiques i eines en matèria d'anàlisi, recollida de requeriments, benchmarking. Cal aportar descripció i detall 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 7 punts per personal amb CISA o CISM. Fins a 3 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot
B4	<ul style="list-style-type: none"> 50 punts: Fins a 20 per professionals en CISA Fins a 10 per professionals en CISSP Fins a 10 per professionals en CEH Fins a 5 per professionals en BS17799, ISO 17999 o 27001 de BSI Fins a 5 per professionals en ITIL 	<ul style="list-style-type: none"> 10 si està basada en COBIT: ISO 27001, ISO 27002, ITIL v2 i OSSSTMM 2,5 si tenen metodologies o models de gestió de riscos derivats de l'ús de la tecnologia 2,5 si tenen metodologies o models de gestió de riscos de Sistemes d'Informació basades en MAGERIT, OCTAVE o CRAMM 10 si tenen pautes metodològiques i eines en matèria d'auditoria, control i de gestió de riscos. Cal aportar descripció i detall 	<ul style="list-style-type: none"> 10 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot 3 punts si està en vies d'obtenir la certificació
B5	<ul style="list-style-type: none"> 45 punts: Fins a 10 per professionals en PRINCE2 Fins a 10 per professionals en PMI Fins a 10 per professionals en CMMI Fins a 8 per professionals en Six Sigma Fins a 7 per professionals en ITIL 	<ul style="list-style-type: none"> 5 si tenen metodologia de control de projectes 5 si tenen metodologies o models de gestió de serveis, catàleg de serveis, avaliació de la satisfacció del client i del servei 5 si tenen metodologies de validació i verificació dels productes i serveis 10 si tenen pautes metodològiques i eines en matèria de control de qualitat i seguretat del desenvolupament, centres operatius de seguretat, control de programes i projectes, arquitectura d'empresa. Cal aportar descripció i detall 	<ul style="list-style-type: none"> 10 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) o CERT en el servei objecte del sublot 3 punts si està en vies d'obtenir la certificació

Taula 6.8: Certificacions valorades per al Lot B a l'AMH08

AMH08. Detall de certificacions valorades al Lot C: Serveis de desplegament TIC				
Certificacions de qualitat i tècniques				
Sublot	Certificacions coneixements tècnics 25-55 punts	Certificacions aliances amb fabricants 5-15 punts	Certificacions metodologia 20 punts	
C1	<ul style="list-style-type: none"> 25 punts en Unix/Linux empaquetat: Fins a 15 per professionals no certificats Fins a 10 per professionals certificats 25 punts en Microsoft Fins a 15 per professionals no certificats Fins a 10 per professionals certificats 	<ul style="list-style-type: none"> 10 punts: 1 punt per cada aliança de màxim nivell amb els fabricants de les tecnologies demandades 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 10 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot Fins a 10 si la metodologia està basada en les millors pràctiques reconegudes d'instal·lació i configuració de sistemes BSI 5000 o ITIL 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 7 punts per personal amb CISSP, MCSE Security EXPERT, CISSP MS i CISSP LX Fins a 3 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot
C2	<ul style="list-style-type: none"> 35 punts en CISCO: Fins a 25 per professionals especialistes Fins a 10 per professionals certificats 20 punts en altres productes de comunicacions Fins a 15 per professionals especialistes Fins a 10 per professionals certificats 	<ul style="list-style-type: none"> 5 punts: 1 punt per cada aliança de màxim nivell amb els fabricants de les tecnologies demandades 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 15 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot Fins a 5 si la metodologia està basada en les millors pràctiques reconegudes d'instal·lació i configuració de sistemes BSI 5000 o ITIL 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 7 punts per personal amb certificacions de seguretat tecnològica i de xarxa Fins a 3 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot
C3	<ul style="list-style-type: none"> 40 punts: Fins a 17 per professionals en gestió de la seguretat tecnològica amb certificacions de fabricants de productes de seguretat (FW, IDS/IPS, Programari Antiviric, Proxy/Filtrat de continguts, gestió de vulnerabilitat i logs) Fins a 10 per professionals CISSP Fins a 5 per professionals GIAC Fins a 5 per professionals OSSMM i tècniques de hacking Fins a 3 per professionals CHPI 	<ul style="list-style-type: none"> 15 punts: 1 punt per cada aliança de màxim nivell amb els fabricants de les tecnologies demandades. 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 5 per la descripció i detall d'una metodologia d'anàlisi i gestió de la seguretat tecnològica Fins a 5 si metodologia basada en ISO 27001/27002 Fins a 5 si es té metodologia OSSMM Fins a 5 si es té metodologia d'anàlisi forense 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 5 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot Fins a 3 punts si el licitador està certificat en CERT

Taula 6.9: Certificacions valorades per al Lot C a l'AMH08

6.4. Accions/interaccions

AMH08. Detall de certificacions valorades al Lot D. Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions TIC			
Sub-lot	Certificacions coneixements tècnics 45-70 punts	Certificacions metodològica 17-30 punts	
D1	<ul style="list-style-type: none"> 50 punts: Fins a 20 per tècnics especialistes en gestió d'atenció telefònica de suport a sistemes d'informació Fins a 12 per tècnics d'administració de Sistemes Operatius i Bases de Dades Microsoft Fins a 10 per tècnics d'operació i control de xarxa Fins a 8 per tècnics d'administració de Sistemes Operatius i Bases de Dades Unix/Linux empaquetat 	<ul style="list-style-type: none"> 30 punts: Fins a 20 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot amb eines específiques com Ticketing, gestió de trucades, monitorització remota, etc.) Fins a 8 si la metodologia està basada en les millors pràctiques reconegudes d'instal·lació i configuració de sistemes ITIL. Fins a 2 si certificats en ISO20000 o ITIL service manager 	<ul style="list-style-type: none"> 10 punts: Fins a 7 punts per personal amb CISM o CISSP Fins a 3 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot
D2	<ul style="list-style-type: none"> 50 punts: Fins a 15 per tècnics d'operació i control de xarxa. Fins a 26 per tècnics d'administració de Sistemes operatius (5 si Windows, HP-UX, Sun o Linux; 3 si AIX i Hios) Fins a 4 per tècnics d'entorns aplicatiu (Apache, BEA, Oracle Applications Server, Tomcat) Fins a 13 per tècnics d'administració de bases de dades (5 si Oracle o MS-SQL; 3 si DB2) Fins a 10 per tècnics experts en monitorització i desplegaments de sistemes, xarxes i serveis (4 si OpenView o MS SMS; 2 si Unicenter) Fins a 6 per tècnics experts en manteniment d'infraestructura HW dedicada i virtualitzada (Fins a 3per cada perfil) Fins a 6 per tècnics experts en infraestructura d'emmagatzematge SAN i NAS (Fins a 3per cada perfil) 	<ul style="list-style-type: none"> 17 punts: Fins a 10 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot amb eines específiques com Ticketing, gestió de trucades, monitorització remota, etc) Fins a 5 si la metodologia està basada en les millors pràctiques reconegudes d'instal·lació i configuració de sistemes ITIL. Fins a 2 si certificats en ISO20000 o ITIL service manager 	<ul style="list-style-type: none"> 3 punts Fins a 3 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot
D3	<ul style="list-style-type: none"> 70 punts: Fins a 5 per tècnics d'operació i control de xarxa. Fins a 10 per tècnics d'administració de Sistemes Unix/Linux empaquetat Fins a 10 per tècnics d'administració de Sistemes Operatius Microsoft Fins a 10 per tècnics Microsoft office i Openoffice/Staroffice, i bases de dades Fins a 5 per tècnics certificats MOS i ECDL, administradors de sistemes operatius i de bases de dades 	<ul style="list-style-type: none"> 25 punts: Fins a 20 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot amb eines específiques com Ticketing, gestió de trucades, monitorització remota, etc.) Fins a 3 si la metodologia està basada en les millors pràctiques reconegudes d'instal·lació i configuració de sistemes ITIL. Fins a 2 si certificats en ISO20000 o ITIL service manager 	<ul style="list-style-type: none"> 5 punts: Fins a 2 punts per personal amb CISM o CISSP Fins a 3 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot
D4	<ul style="list-style-type: none"> 60 punts: Fins a 15 per tècnics de manteniment de xarxa Fins a 15 per tècnics de manteniment de parc informàtic Fins a 15 per tècnics de manteniment de sistemes Fins a 15 per aliances de màxim nivell amb fabricants (1 punt per cadascuna) 	<ul style="list-style-type: none"> 25 punts: Fins a 20 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot amb eines específiques com Ticketing, gestió de trucades, monitorització remota, etc.) Fins a 3 si la metodologia està basada en les millors pràctiques reconegudes d'instal·lació i configuració de sistemes ITIL. Fins a 2 si certificats en ISO20000 o ITIL service manager 	<ul style="list-style-type: none"> 10 punts: Fins a 7 punts per personal amb CISM o CISSP Fins a 3 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) o per la BS25999 en el servei objecte del sublot
D5	<ul style="list-style-type: none"> 45 punts: Fins a 20 per tècnics experts de gestió, manipulació, transport i d'emmagatzematge de còpies de seguretat Fins a 20 per tècnics experts de gestió de IP Backup Fins a 5 per aliances de màxim nivell amb fabricants (1 punt per cadascuna) 	<ul style="list-style-type: none"> 25 punts: Fins a 20 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot amb eines específiques com Ticketing, gestió de trucades, monitorització remota, etc.) Fins a 3 si la metodologia està basada en les millors pràctiques reconegudes d'instal·lació i configuració de sistemes ITIL. Fins a 2 si certificats en ISO20000 o ITIL service manager 	<ul style="list-style-type: none"> 10 punts: Fins a 7 punts per personal amb CISM o CISSP Fins a 3 punts si el licitador està certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) o per la BS25999 en el servei objecte del sublot

Taula 6.10: Certificacions valorades per al Lot D a l'AMH08

o tècnics dels quatre lots, la frase següent: “Els punts que s’atorguin en base a un número de professionals, es distribuiran proporcionalment entre les empreses. A partir de $[X]$ s’atorgarà la màxima puntuació.” Amb tot, el plec no era massa clar atès que, posteriorment, repetia la frase que hem citat a l’AMH04, per cada certificació o coneixement.

Quan les puntuacions en joc eren ja de 2 o 1 punt, la lògica recollida al plec era la següent:

- En els casos que la puntuació en joc fos només de 2 punts, es donaven aquests 2 punts als que tinguessin el nombre més gran de persones en aquest àmbit, però es donava 1 punt als que aportessin *algun* en el mateix àmbit. És a dir, per exemple, que qui aportés 20 professionals tindria només un punt més que qui aportés una.
- Quan els punts en joc eren només 1 llavors només obtenia puntuació el que més hagués aportat. És a dir per exemple, que si un aportava 20 professionals obtenia el punt; i si el següent n’aportava 19, no n’obtenia cap.

Amb aquest sistema s’eliminava el problema del repartiment proporcional de punts en valors tan baixos, tot i els inconvenients que també generava.

L’AMH08 també va incloure algunes **accions per facilitar el procés d’homologació** i intentar respondre a les crítiques rebudes en aquest sentit per l’AMH04, i així assolir un dels objectius marcats públicament per l’AMH08. La més important d’aquestes accions era la simple autodeclaració de solvència tècnica. És a dir, en la fase d’homologació no es demanava la justificació documental de les certificacions declarades, per tal d’evitar l’esforç que significa, en aquell moment, recollir-les i presentar-les. Caldria fer-ho, però, en el moment del contracte derivat, moment en què el proveïdor ja hauria tingut més temps i possibilitats de recollir-les.

Una altra de les simplificacions en el procés era la utilització de certs tràmits telemàtics i la consideració com a vàlida (i ja informada) de la inscripció vigent al RELI, així com de tota la documentació que el candidat ja hagués aportat a aquest registre¹⁴. Amb això se simplificava el volum d’informació que calia enviar i de certificats que calia obtenir.

¹⁴El RELI és el Registre Electrònic d’Empreses Licitadores que té per objectiu simplificar els tràmits dels candidats en fer qualsevol licitació en el sector públic. Creat el 2005 per a substituir els anteriors registres convencionals, és responsabilitat de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa (JCCA). La documentació que no cal presentar es detalla a la clàusula tretzena del plec (pàgina 18).

El fet de no incloure les tarifes com a element de valoració també simplificava la informació que cal presentar, ja que no calia tampoc adjuntar un certificat del responsable màxim de la companyia en què es compromet i accepta els preus proposats, compromís que molts cops era molt difícil d'obtenir per les persones de la companyia encarregades de presentar l'oferta.

La darrera de les accions tècniques de l'AMH08 que volem recollir té a veure amb la introducció de la **valoració de l'execució dels CD**. A banda de les penalitzacions econòmiques motivades per faltes lleus i faltes greus vinculades amb incompliments de calendari o de les característiques del servei¹⁵, l'AMH08 donava un pas més en l'avaluació del servei rebut i fixava unes indicacions perquè el receptor del servei informés trimestralment del nivell de satisfacció de l'execució dels contractes. Això quedava recollit a la clàusula trenta-novena i en detallava el seu ús en els termes següents: “Les informacions de qualificació seran oportunament traslladades als/a les empresaris/àries proveïdors/ores i serviran per valorar l'oportunitat de prorrogar el contracte, així com per iniciar actuacions de penalització o de resolució contractual.” I també: “Les empreses que hagin obtingut una avaluació especialment positiva en l'execució dels contractes derivats podran rebre una declaració o menció específica a la finalització de l'Acord marc”.

Els promotors entrevistats admeten que es va plantejar aquest sistema com una via per controlar l'acció del proveïdor homologat, i que s'havia d'articular com un mètode de descompte de mèrits o punts (és a dir: cada proveïdor disposa d'entrada d'un conjunt de mèrits o punts que va perdent si els informes són negatius). Aquesta acció havia d'acompanyar i donar sentit a l'esforç de l'homologació: no només calia ser exigent en la fase I del procés d'homologació, sinó també en la fase II d'explotació. A banda dels promotors, els clients i els proveïdors entrevistats eren conscients de l'existència d'aquest sistema de valoració, tot i que no figura entre els aspectes publicitats de l'AMH08 en el moment de la seva posada en marxa, i que tampoc està recollit explícitament en els seus objectius.

¹⁵L'AMH08 detalla aquestes penalitzacions a en la clàusula trenta-vuitena, basant-se en la LCSP. Però no són noves, atès que l'AMH04 també les inclou a la quaranta-cinquena, en aquest cas atenent la TRLCAP.

6.5 Conseqüències

6.5.1 Conseqüències polítiques i de mercat

Les dades de la taula 6.11¹⁶ donen una primera idea del **modest impacte al sector de SSTI català** que va significar l'adjudicació de l'AMH08.

AMH04						AMH08									
		Total		Homologades en algun lot		No homologades									
Candidatures	169	100,0%	95	56,2%	74	43,8%	Candidatures	183	100,0%	79	43,2%	104	56,8%		
		No UTE		UTE		Total									
Homologats	46	48,4%	49	51,6%	95	100,0%	Homologats	37	46,8%	42	53,2%	79	100,0%		
Homologats		Individuals		UTE		Total		Homologats		Individuals		UTE		Total	
cat	14	30,4%	22	44,9%	36	37,9%	cat	3	8,1%	14	33,3%	17	21,5%		
esp	25	54,3%	21	42,9%	46	48,4%	esp	25	67,6%	15	35,7%	40	50,6%		
mult	7	15,2%	6	12,2%	13	13,7%	mult	9	24,3%	13	31,0%	22	27,8%		
		46		100,0%		95		37		100,0%		79		100,0%	
		PIME		Gran		Total		Homologats NO UTE		PIME		Gran		Total	
Homologats NO UTE	29	63,0%	17	37,0%	46	100,0%	Homologats NO UTE	10	27,0%	27	73,0%	37	100,0%		
Homologats Individuals		PIME		Gran		Total		Homologats Individuals		PIME		Gran		Total	
cat	14	48,3%	0	0,0%	14	30,4%	cat	3	30,0%	0	0,0%	3	8,1%		
esp	15	51,7%	10	58,8%	25	54,3%	esp	7	70,0%	18	66,7%	25	67,6%		
mult	0	0,0%	7	41,2%	7	15,2%	mult	0	0,0%	9	33,3%	9	24,3%		
		29		100,0%		46		10		100,0%		27		100,0%	
		PIME		Gran		Total		Participants homologats		PIME		Gran		Total	
Participants homologats	69	60,0%	46	40,0%	115	100,0%	Participants homologats	46	39,3%	71	60,7%	117	100,0%		
Participants homologats		PIME		Gran		Total		Participants homologats		PIME		Gran		Total	
cat	48	69,6%	2	4,3%	50	43,5%	cat	29	63,0%	4	5,6%	33	28,2%		
esp	21	30,4%	23	50,0%	44	38,3%	esp	17	37,0%	28	39,4%	45	38,5%		
mult	0	0,0%	21	45,7%	21	18,3%	mult	0	0,0%	39	54,9%	39	33,3%		
		69		100,0%		115		46		100,0%		71		100,0%	

Taula 6.11: Distribució de proveïdors AMH08 i comparativa amb AMH04

¹⁶Aquest resum de dades es basa en la nostra anàlisi de la relació de proveïdors homologats publicada al DOGC (vegeu apèndix A.17), com hem fet també a la taula equivalent presentada per l'AMH04 i que incloem en aquesta. Un cop més, hem optat per aquesta font enlloc de les dades subministrades oficialment en les notes de premsa i algunes presentacions públiques atès que aquestes no eren sempre consistents entre sí.

En primer lloc és important parar esment al fet que, malgrat que el nombre de posicions d'homologació s'havia incrementat de les 230 a l'AMH04 fins a les 290 a l'AMH08 (vegeu la taula 6.5), les candidatures presentades no van créixer en la mateixa proporció: van passar de 169 a 183. A més a més, mentre que el nombre total de participants homologats¹⁷ es va mantenir pràcticament igual (115 a l'AMH04 i 117 a l'AMH08), el nombre total de candidatures homologades es va reduir, i va passar de les 95 de l'AMH04 a les 79 de l'AMH08. Si calculem la ràtio de les candidatures homologades respecte el total de posicions d'homologació cobertes (189 i 278 per a l'AMH04 i l'AMH08, segons es recull a les taules 5.11 i 6.13, respectivament), obtenim uns valors d'1,9 i 3,5 posicions d'homologació per candidat homologat, respectivament, cosa que reflecteix més concentració del servei en cada homologat, és a dir, menys diversificació de proveïdors¹⁸.

Aquesta concentració coincideix amb un petit increment de la presència relativa de les UTE entre els candidats homologats (del 51,6% al 53,2%, de l'AMH04 a l'AMH08), però sobretot, amb una devallada significativa de la presència d'homologats de SSTI del sector català: mentre que a l'AMH04 els homologats catalans eren 36 (14 eren proveïdors individuals, i 22 eren UTE amb participació catalana majoritària) que corresponia a un 37,9% de les candidatures homologades, a l'AMH08 els homologats catalans eren 17 (només 3 a títol individual i 14 en UTE) que corresponia a un 21,5% de les candidatures homologades. Si fem aquesta comparació considerant els participants homologats (de 50 a 33, que significa del 43,5% al 28,2%), el resultat també confirma aquesta baixada de la presència del sector SSTI català.

Tot i que alguns entrevistats ens confirmen que l'AMH08 tornava a significar una barrera massa alta (per l'exigència de certificacions) o un procediment massa complex per a moltes PIME i que això les podia motivar a optar per anar subcontractades o a optar a algun contracte fora del marc de l'homologació (obert o menors), entenem que aquesta baixa presència de les PIME (les PIME participants homologades baixen de 69 a l'AMH04 a 46 a l'AMH08; centrant-nos en les catalanes, la variació és de 48 a

¹⁷Considerem *participants homologats* tots els que tant a títol individual com per la seva inclusió en una UTE, van aconseguir resultar homologats en algun sublot. Aquest concepte el contraposem al de *candidatures homologades* que són o bé les UTE o bé les empreses individuals que van obtenir l'homologació en un sublot. Els participants homologats són, així, més que els candidats homologats. El concepte de participant és interessant per fer visibles aquelles companyies implicades a l'AMH que, d'alguna manera, podem considerar que queden amagades sota el paraigua d'una UTE.

¹⁸Aquest mateix raonament és també cert si per calcular aquesta ràtio considerem, en lloc del nombre de candidats homologats, el nombre de participants homologats, que és pràcticament igual a l'AMH08 (117) a l'AMH04 (115): la ràtio passa a ser 1,6 i 2,4 respectivament.

29) no és només conseqüència del disseny de l'AMH08 o de la falta d'interès d'aquestes un cop passada l'experiència de l'AMH04. Un altre factor que, objectivament, influeix en aquests valors és el fet que el sector havia experimentat algunes transformacions durant aquells anys: moltes PIME (tant catalanes com espanyoles) que van participar a l'AMH04 havien senzillament desaparegut; un altre cas era el de les que havien estat absorbides o fusionades amb altres del sector, moltes de les quals eren també homologades; fins i tot s'havien donat alguns casos puntuals en que algunes PIME havien crescut i havien perdut aquesta consideració de *petita i mitjana*. És a dir, moltes d'aquelles PIME, ja no podien *repetir* a optar per l'homologació. De fet, si per a la comparació entre AMH04 i AMH08 utilitzéssim les homologades *supervivents* al final de l'AMH04 en lloc de les homologades inicialment, la comparació resultaria més positiva.

Per acabar aquesta anàlisi sobre l'impacte de l'AMH08 sobre el sector de SSTI català, farem un apunt sobre els volums d'adjudicacions. Tot i que no hem tingut accés a la distribució final de les adjudicacions per homologat, sí que podem resumir en la taula 6.12 l'estat d'aquestes adjudicacions a 19 de novembre de 2010 (és a dir, ja cap al final de la vigència de l'AMH08)¹⁹. Es pot observar que menys del 50% dels homologats catalans havien obtingut alguna adjudicació en aquella data, fet però que es donava també entre els homologats no catalans). Però que malgrat el percentatge d'adjudicacions dels homologats catalans és del voltant del 20% (que coincideix amb el pes dels catalans en el conjunt d'homologats) els imports adjudicats no arriben a l'11%. L'import de les adjudicacions, així, possiblement també haurien de considerar-se modestes.

	Amb alguna adjudicació			Nombre adjudicacions		Import adjudicacions (milions €)	
		Sobre total	Sobre adjudicats				
Homologats	39	49,37%	100,00%	230	100%	116,75	100%
Homologats catalans	8	47,06%	20,51%	47	20,43%	12,51	10,72%

Taula 6.12: Distribució d'adjudicacions a l'AMH08

¹⁹Aquesta és una informació que, per atendre els compromisos de confidencialitat adquirits en la nostra recerca, no podem presentar desglossada per proveïdor. A més, acceptem que és una informació que no correspon a l'estat final de l'AMH08 i que, conseqüentment, pot tenir variacions. Amb tot, creiem que dóna una idea aproximada però vàlida de la distribució de les adjudicacions.

En aquesta transformació de la cartera d'homologats cal tornar a parlar, com a l'AMH04, de l'**aparició d'UTE oportunistes** o *de compromís*. Aquest fet havia estat valorat com una conseqüència negativa durant l'AMH04, però des dels promotors de l'AMH08 les UTE se seguïen considerant una figura fonamental per aconseguir que el sector de SSTI català assagés relacions entre companyies amb l'expectativa que aquestes relacions poguessin esdevenir la gènesi de grups empresarials estables o, fins i tot, per fusió, la gènesi d'alguna gran companyia de SSTI catalana (en la idea d'aconseguir *la INDRA catalana* que hem esmentat a 6.2). És a dir, encara que fossin uns homologats difícils de gestionar, es va optar per mantenir les UTE com a candidates a posicions d'homologació per una decisió de política industrial i en l'expectativa que tinguessin un efecte positiu en el sector.

Com es veu a la taula 6.11 i hem dit més a dalt, les UTE mantenien el seu pes relatiu al voltant del 50% dels homologats, com a l'AMH04. Malgrat que el global de posicions d'homologació s'havia ampliat, com hem dit a 6.4.2, aquest increment s'havia distribuït irregularment entre els lots. Tornant a la taula comparativa de places d'homologació per sublot 6.6, podem posar com exemple de la situació dos casos concrets:

- El fet que al lot A la divisió per llinars econòmics fos excloent en els sublots del mateix objecte, volia dir que, tot i que en el total d'aquest tipus de servei el nombre de posicions d'homologació podia semblar alt respecte l'AMH04 (per exemple, en el cas de l'A1, aquest nombre era de 20, mentre que a l'AMH04 era de 15) el nombre de candidats de qui rebre propostes era menor atès que els proveïdors es repartien entre el llinar inferior i el superior (seguint amb l'exemple, només n'hi havia 10 al sublot A1.1 i uns altres 10 al sublot A1.2, 5 menys que amb l'AMH04).
- A més, en alguns sublots concrets de molt volum de negoci, com ara l'A2, el global de posicions ofertades s'havia reduït (a l'AMH04 era de 45, mentre que a l'AMH08 era de 15+15, als seus dos sublots excloents).

Aquesta reducció a la pràctica de les posicions d'homologació disponibles, juntament amb les elevades exigències de certificacions, justifiquen que en moltes UTE es detectessin agrupacions oportunistes: des de conglomerats de fins a 7 PIME diverses, a la agrupació d'empreses d'una mateixa matriu multinacional. Això últim, de nou, posava en evidència la valoració de certificacions no locals o *deslocalitzades*.

Mentre que l'AMH04 va provocar una deflació en els preus, l'AMH08, tot intentant evitar-ho, va provocar l'efecte contrari: la **inflació en els preus adjudicats**. Com

hem dit a 6.4.1, una de les decisions en el disseny de l'AMH08 va ser la de no donar puntuació per tarifes en la valoració de les candidatures, puntuació que havia estat una de les causes de l'efecte deflactor de l'AMH04. Aquesta absència de valoració de preus, a més, permetia presentar l'AMH08 com una eina orientada a la qualitat del proveïdor del servei i no al seu preu.

Tot i això, en el plec de prescripcions tècniques es presentaven uns preus per hora i categoria que pretenien fixar unes referències *màximes* que calia incloure en les ofertes econòmiques dels contractes derivats. Eren uns preus elevats (en contraposició dels excessivament baixos proposats a l'AMH04 i causants del seu efecte deflactor) pensats sobretot perquè les grans companyies, que normalment presentaven tarifes altes, poguessin ofertar de manera natural els seus preus habituals, atès que la majoria d'elles no ho havien pogut fer en l'AMH04, precisament per ser preus massa baixos. La redacció del plec explicava aquests preus com segueix: “es fa constar el pressupost *màxim* de licitació (preu / hora servei / categoria professional) que totes les empreses tindran com a referència per tal de fixar l'oferta econòmica”.

Aquesta referència a preus en si mateixa, i aquesta redacció concreta en particular, però, van generar confusió entre els clients ja que no es van interpretar com els preus *màxims* a indicar, sinó com els preus *que calia indicar* als contractes derivats (que era com s'havien utilitzat a l'AMH04). A més, els implementadors van trigar a donar indicacions aclaratòries al respecte, indicacions que, o no van arribar a tots els clients o no van ser aplicades.

El resultat va ser que molts dels contractes derivats es licitaven a uns preus molt alts. I això va significar, immediatament, un efecte inflacionari en els imports finalment adjudicats atès que en les ofertes, per molt que els proveïdors rebaixessin el preu, no ho feien tant com es faria si no existís aquest preu de referència. A més, la incorporació d'aquests preus als contractes derivats, significaven també un conjunt de situacions associades que descrivim a continuació (algunes d'aquestes són de caire organitzatiu principalment, però les expliquem aquí per facilitar la seva comprensió en el context que les va motivar):

- Formalment, quan en una contractació derivada no es vol licitar als preus que marca l'acord marc, cal demanar una autorització o excepció a l'organisme corresponent d'intervenció o vigilància de la contractació del client. Mentre es va entendre que els preus indicats a l'AMH08 eren els de referència obligada, alguns dels clients entrevistats al·leguen que no van voler contradir-los per no haver de

demanar aquestes excepcions i, per això, van utilitzar-los en les seves licitacions sense més plantejaments. Alguns clients, però, conscients del problema que significaven aquests preus, s'hi oposaven i feien les licitacions a preus més baixos, bé demanant l'autorització (que formalment no calia), bé directament, obviant la indicació i acceptant haver de donar explicacions a la Intervenció (vegeu 4.3.2).

- Quan es fa una licitació, el client ha de fer una *reserva de crèdit*, és a dir, ha de bloquejar la part del seu pressupost amb la qual haurà d'atendre els pagaments del contracte derivat. Aquesta reserva s'ha de fer per l'import de sortida (que en el cas de l'AMH08 i aplicant els preus màxims de referència, era molt alt) i només es pot rebaixar quan s'adjudica el contracte, i només fins al preu de l'adjudicació final. Això vol dir que durant tot el procés de licitació (publicació, valoració d'ofertes, adjudicació) el client té bloquejat aquest import. Òbviament, tenir en curs diferents licitacions a aquest preu excessiu implicava tenir molts diners bloquejats, i ràpidament deixava el client sense capacitat de maniobra i sense opcions de proposar noves contractacions (per no poder fer constar aquests diners bloquejats en excés en altres contractes en curs).
- Com a conseqüència d'utilitzar-se aquests màxims de referència en les licitacions, els preus finals que es podien obtenir de l'oferta adjudicada no era difícil que estiguessin clarament per sota dels de sortida: el proveïdor tenia marge per fer una oferta a uns preus més baixos (i que tot i així, podrien ser més alts que els habituals del mercat). Això feia que, en termes relatius, aquella adjudicació es visualitzés com a molt avantatjosa en els rànquings d'*eficiència* (basats en la ràtio entre import de sortida i import d'adjudicació) amb que es comparaven els clients. I això malgrat que l'import real fos encara molt elevat. En canvi, aquelles licitacions que sortien amb preus més ajustats als de mercat, finalment s'adjudicaven a uns preus més propers als de sortida. En aquest cas, aquesta ràtio d'eficiència o millora relativa del preu final era baixa, tot i que en canvi, l'import real podia ser molt avantatjós. Així es donava la paradoxa que, aquelles adjudicacions amb imports ajustats però amb diferències baixes entre el preu de sortida i l'adjudicat (eficiències baixes), eren pitjor considerades, que altres d'import excessiu però amb una diferència relativa important entre el preu de sortida i el d'adjudicació (eficiències altes). D'alguna manera, en les comparacions, podia sortir més ben parada la que havia obtingut pitjor preu real. I això, provocava un clar malestar entre els DAT afectats.

- El fet que l'import de sortida de l'oferta fos molt alt podia provocar també que un projecte del lot A que, de manera natural, li correspondria anar a l'escenari 2 (el de la banda econòmica baixa) acabés anant a ofertar-se en la banda alta, deixant fora els proveïdors naturals per al mateix. I fins i tot, si el preu final es normalitzava, llavors aquest podia acabar corresponent al d'un projecte de l'escenari 2. Alguns dels clients entrevistats, diuen que davant aquesta situació, van arribar a demanar excepcions per fer encabir el projecte a l'escenari que li era natural, l'escenari 2.

Atenent dues de les conseqüències del model paradigma que acabem de descriure (*Modest impacte al sector de SSTI català i Aparició d'UTE oportunistes*), podem dir que dels objectius de política industrial del sector TIC recollits a la taula 6.2, es va aconseguir el de *dinamitzar la llista de proveïdors*, per la mateixa reimplantació de l'AMH: en van entrar de nous i en van sortir d'altres que ja no existien o que no havien de continuar dins el grup d'homologats. En canvi, els objectius de *diversificar la llista de proveïdors*, *barrejar proveïdors grans i petits* i de *tenir en compte les PIME del sector català*, quantitativament, no es van aconseguir (com hem apuntat abans, no només pel disseny sinó en part per la mateixa evolució del sector). Els promotors de l'AMH08, tant de la STSI com del CTTI van ser conscients d'aquest fet a la llum dels resultats de l'homologació. I, segons expliquen els entrevistats, llavors van analitzar (i presentar públicament) els resultats obtinguts segons l'origen dels candidats per tal de veure quins paràmetres de valoració havien estat més determinants²⁰. Es tractava de visualitzar les mancances del sector SSTI català respecte l'AMH08. Aquesta anàlisi es pot considerar com la primera d'un **nou conjunt d'accions coordinades de política industrial** i comparava la mitjana resultant *dels homologats* amb el resultat, mitjana i segons origen, *de tots els candidats* (tant si havien resultat finalment homologats com no). D'aquest treball en reproduïm a la figura 6.2 el resum global per àmbit.

Els paràmetres en que el sector català se situava a major distància del sector espanyol i multinacional era en les certificacions de seguretat i en les de R+D+i (que són també els àmbits on totes les candidatures han obtingut pitjor puntuació). De fet, entre els proveïdors entrevistats, hi ha una percepció clara que, en les certificacions de seguretat les exigències de l'AMH08 eren clarament excessives. Quant a les exigències sobre R+D+i, com ja hem dit a 6.4.1 alguns entrevistats argumenten que encara calia

²⁰Aquesta informació, que recollim a l'apèndix A.18, es va presentar al maig de 2009, sota el títol *Nou acord marc de serveis TIC de la Generalitat de Catalunya. Anàlisi dels resultats obtinguts per les empreses catalanes*.

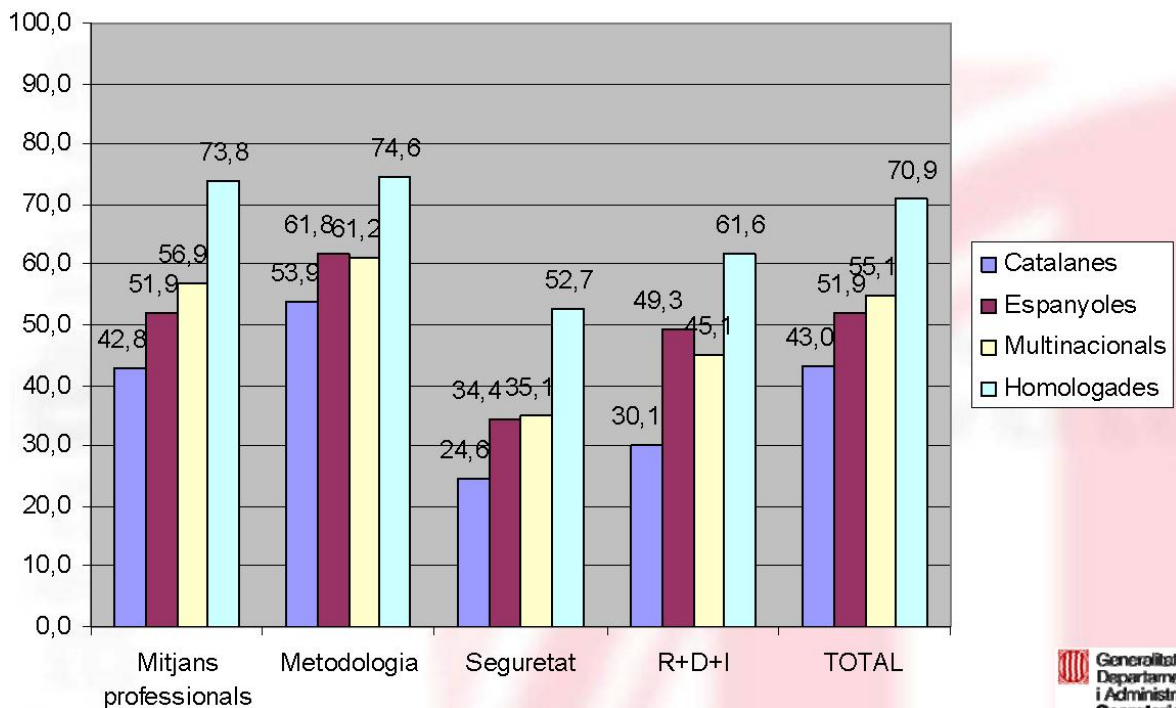


Figura 6.2: Candidats SSTI enfront l'AMH08: puntuació mitjana per àmbit

trobar alguns paràmetres per objectivar-la millor, sobretot en el cas dels projectes de programari on la pròpia novetat del producte podria emmascarar-la²¹.

A continuació transcrivim literalment les dues conclusions generals que presentava aquesta anàlisi:

- “La puntuació mitjana de les empreses catalanes agregada per tots els lots es troba per sota de la resta d’empreses en tots els àmbits d’avaluació.”
- “Hi ha molt de camí per fer fins a arribar al punt en què la majoria de les empreses catalanes que s’han presentat al concurs es puguin homologar.”

Aquesta anàlisi, en paraules dels entrevistats, no pretenia ser una caracterització general del sector català, sinó de com aquest havia respost a l'AMH08. Un dels promotors entrevistats defensava que només es tractava del mapa del sector davant l'examen concret de l'AMH08 i que, davant d'un altre examen, aquests resultats podien haver

²¹Segons aquests mateixos entrevistats, caldria tenir en compte també que, mentre les empreses grans i algunes de mitjanes no tenen problemes per a demostrar aquesta activitat en R+D+i, per les petites no és tan senzill ja que no ho tenen incorporat explícitament en el seu funcionament i així els hi costa de visualitzar o, fins i tot, de percebre que allò que fan realment és R+D+i.

estat diferents. Reconeixia que els promotors i implementadors de l'AMH08 no van anticipar que el sector no podria respondre-hi massa bé, a aquest examen. Això volia dir que, d'alguna manera, admetia un cert desconeixement de l'estat del sector, o, fins i tot, que algunes de les exigències podrien haver estat excessives i caldria revisar-les en futurs AMH. Però defensava que la majoria d'aquestes exigències no s'havien demanat per forçar la suposada qualitat dels proveïdors fins a punts màxims, sinó que eren les exigències considerades realment necessàries per proveir la Generalitat.

I és en aquesta convicció sobre les exigències, posada en pràctica també en altres licitacions públiques del moment, i a partir del nou coneixement sobre l'estat del sector català de SSTI, que els promotors entrevistats descriuen que es va bastir una segona acció de política industrial: el pla TIC.cat. Aquest pla pretenia fomentar la formació i acreditació dels professionals i les empreses en aquelles eines, metodologies, certificacions o estàndards de mercat exigits en les contractacions de la Generalitat (entre aquestes les de l'AMH), exigències que, d'altra banda, també demandava el mercat en general. La STSI, encarregada de fer-ho, en lloc de subvencionar els cursos, es va plantejar aconseguir millors preus dels proveïdors de la formació a partir de fer valer el volum d'empreses i professionals als quals la Generalitat dirigiria cap a aquesta formació. Així, per als proveïdors de SSTI interessats, els preus de partida ja van ser clarament més avantatjosos que els de mercat. Aquest pla TIC.cat, en definitiva, hauria d'incrementar la competència del sector SSTI català.

Facilitades les condicions per intentar incrementar formalment la competència d'aquest sector SSTI, és a dir, per fer més robusta la seva oferta, la tercera acció de política industrial explicada pels promotors entrevistats havia de consistir en fomentar la demanda de SSTI. I per això es va impulsar el pla PIMESTIC, que pretenia promocionar la incorporació de SSTI en les PIME catalanes de qualsevol sector, incorporació que, per altra banda, s'havia considerat sempre cabdal per a l'increment de la seva competitivitat. El raonament era que si una PIME catalana de qualsevol sector i punt del territori tenia una necessitat de SSTI, l'intentaria cobrir, no amb les grans empreses del sector de SSTI, sinó amb les PIME d'aquest sector català, amb les quals, per similituds en les seves dimensions i per proximitat geogràfica, s'hi entendria millor.

En resum el *nou conjunt d'accions coordinades de política industrial* consistia en: a) detectar les necessitats de formació del sector de SSTI català; b) obtenir bones condicions econòmiques en el preu de la formació i fomentar-la entre les empreses del sector de SSTI català (pla TIC.cat); i c) estimular la demanda de SSTI a Catalunya a partir de fomentar la seva incorporació en les PIME catalanes (pla PIMESTIC). No

ens correspon aquí valorar els resultats d'aquests plans, tot i que no podem deixar de referir-nos-hi atès que han estat explicats per alguns dels entrevistats com una de les conseqüències de l'AMH08. De fet en el conjunt d'aquestes accions, l'AMH08 es confirmava com un instrument més de la política industrial, com ja s'havia plantejat en el seu disseny, segons hem explicat.

La majoria d'entrevistats dels diferents àmbits (clients, proveïdors i promotors/ implementadors) admeten que van existir, en un nombre important de casos, **tàctiques dels proveïdors per esquivar els llindars econòmics**. Com hem dit a 6.4.1, aquests llindars eren excloents i havien estat concebuts per *protegir* les PIME al reservar per a elles unes bandes de negoci. Aquesta *protecció*, però, va resultar ser poc robusta: alguns dels grans proveïdors van aconseguir tenir presència en tots els escenaris econòmics, no només en el que els hi pertocaria per mida. A més, aquestes tàctiques per esquivar els llindars eren més fàcils d'implementar per a les grans companyies o per a aquelles amb una xarxa important i consolidada de relacions, que no per les PIME.

Quines eren aquestes tàctiques? Consistien bàsicament a ubicar alguna de les companyies d'aquests conglomerats o xarxes com a actor en la banda econòmica que interessa, normalment la inferior (l'escenari 2). Alguns dels entrevistats han parlat que es va activar *el segon NIF* d'algunes companyies o que es van posicionar companyies satèl·lit o filials amagades. Així, una companyia podia optar formalment per un banda econòmica (normalment l'alta, la de l'escenari 3) i participar indirectament en les altres. El resultat podia arribar a ser doblement contrari de l'esperat pels promotors: per exemple, per a l'escenari 2 es donava que, no només no s'havia impedit l'entrada de proveïdors no PIME que ja tenien plaça a l'escenari 3, sinó que aquests, en conseqüència, ocupaven algunes de les poques places que s'havien *reservat* suposadament per les PIME a l'escenari 2 (és a dir, si el nombre de posicions d'homologació hagués estat més alt, tot i que entressin grans proveïdors a aquesta categoria, com a mínim s'hagués permès a les PIME que també hi fossin). Analitzant la llista de proveïdors homologats (vegeu apèndix A.17) es pot detectar la presència, directa o indirecta, de més d'un gran proveïdor en l'escenari 3, però també en l'escenari 2 del mateix sublot.

Els motius per aplicar aquestes tàctiques, s'expliquen en primer lloc per l'ambició comercial de les empreses. Aquesta ambició, però, és en part comprensible atès el context de crisi econòmica i de baix volum de projectes en què apareixia l'AMH08. Haver de triar un escenari econòmic, pel cas dels llindars interns al lot A, era una aposta per a qualsevol proveïdor, però sobretot per a aquells més polivalents que estaven capacitats per anar a qualsevol dels dos i que podien trobar-se que, un cop homologats

en un escenari concret pel que havien *apostat*, no acabés produint-se contractació en aquell escenari i, en canvi, sí en l'altre pel qual no s'havia apostat. La diversificació i la presència en el màxim d'escenaris era una pretensió, doncs, comprensible.

Però l'aplicació d'aquestes tàctiques per esquivar els lindars, en segon lloc, també es podien justificar per la pròpia lògica de situacions comercials i de servei habituals. En aquest sentit hi ha dos casos que els entrevistats han esmentat recurrentment:

- En l'escenari 1, corresponent a projectes per sota 60.000 euros, es podrien licitar petits projectes per fer proves pilot o avantprojectes, als quals podrien optar tant PIME com grans companyies, sempre que no estiguessin homologades. Si aquest pilot o avantprojecte resultava reeixit, però, el subsegüent projecte d'implementació real, que segur que correspondria a un altre dels escenaris econòmics superiors on calia ser homologat, no el podria fer el proveïdor del pilot o avantprojecte, precisament perquè no estava homologat. En aquest tipus de pilots o avantprojectes, cal entendre a més que sovint els proveïdors els ofereixen a un preu baix, perquè de fet no estan tan interessats en els beneficis econòmics d'aquest petit projecte (que ha de ser necessàriament modest en import i, en conseqüència, en marge) sinó del que el seguirà en cas de tenir èxit. Per això existeix un consens general, tant en les PIME com en les grans, que consideren que l'accés a l'escenari 1 hauria de d'haver estat obert, tant per les no homologades, com per les que sí que ho són.
- Un proveïdor homologat (PIME o gran) vol optar a una licitació pel manteniment d'un programari que ha desenvolupat ell mateix en una altra licitació: el projecte de desenvolupament pot correspondre a l'escenari 3 del lot A, mentre que el manteniment següent pot correspondre a l'escenari 2. Com que són excloents, és impossible que el mateix proveïdor tingui opció a fer els dos treballs.

Adicionalment a tot el que hem exposat, cal afegir que, per a moltes de les PIME entrevistades, també els resultava difícil haver de *conformar-se* a optar a l'escenari 2 i acceptar que, per la seva mida, havien de renunciar a l'escenari 3. De fet, argumentaven que en molts projectes del sector privat, aquestes PIME estaven acostumades a competir amb les grans atès que sovint, o bé la seva estructura econòmica els permetia oferir millors preus, o bé el seu nivell d'especialització les feia més idònies o interessants per a tasques concretes. D'alguna manera, una part del sector que es volia *protegir* va expressar que no li *calia* aquesta protecció, o, fins i tot, que en alguns casos els havia arribat a entorpir.

6.5.2 Conseqüències organitzatives

Similarment i paral·lela al que havia passat amb els proveïdors, com acabem de descriure a l'anterior secció, van aparèixer també **tàctiques dels clients per esquivar els l·lindars econòmics**. El motiu que exposa la majoria de clients entrevistats és que afectaven la seva lògica d'aprovisionament, i ho feien fins a tal punt que, la majoria d'ells qualifiquen els l·lindars com a *antinaturals* o *artificials*. Això no vol dir que no donessin suport ni compartissin els principis de política industrial promoguts pels promotors i implementadors per beneficiar el sector de SSTI català, sinó que la majoria opinava que aquests l·lindars en concret no eren un bon instrument per atendre aquests principis.

La possible continuïtat de dos serveis relacionats que hem exposat abans (els pilots o avantprojectes respecte als projectes posteriors; els manteniments que segueixen a un projecte de desenvolupament) no només interessaven comercialment als proveïdors, sinó que també acostumen a resultar interessants pels propis clients. Aquests, en molts casos, voldrien que el mateix proveïdor pogués optar a fer els dos serveis, cosa que no podria fer perquè els l·lindars econòmics eren excludents i el proveïdor només podia pertànyer a un d'ells. Això no vol dir que el client vulgui *manipular* el procés d'adjudicació per assegurar la continuïtat del proveïdor, sinó que, com a mínim, sí que *vol que hi hagi opció a aquesta continuïtat*, de manera que es permet a aquest proveïdor *optar* a presentar la seva oferta formal. És cert que aquests proveïdors, pel coneixement del projecte desenvolupat, parteixen en millors condicions per fer una bona oferta (una que guanyi la licitació) però això, per als entrevistats, és una situació raonable i compatible amb la lògica de lliure concurrència i transparència de l'administració pública.

Per tot això, per a poder optar a alguns proveïdors concrets tot *esquivant* els l·lindars econòmics, entre els clients entrevistats s'admet haver utilitzat dues tàctiques:

- La fragmentació d'un projecte en diferents contractes derivats (per donar opció, així, als de la banda baixa);
- L'agrupació de diferents projectes en un únic contracte derivat (per donar opció, així, als de la banda alta)

A més d'aquestes tàctiques, alguns dels entrevistats també fan referència a haver fet ús de la petició d'excepcions (que estaven previstes en el mateix redactat dels plec

administratius, com hem reproduït a 6.4.1). En aquest cas, no *esquivaven* els llandars de manera amagada, sinó utilitzant els mecanismes prevists.

Una altra de les crítiques que alguns dels clients han fet a la divisió dels llandars del lot A era que fragmentava la possible concurrència i, consegüentment, podia rebaixar la recepció d'ofertes interessants: donada una licitació en una banda econòmica, podria donar-se que aquesta només fos interessant per una part dels homologats en aquella banda, i també per alguns de la banda complementària. En aquest cas el client es troba que no pot rebre ofertes de tots els realment interessats perquè estan fragmentats. De fet, en algun cas s'ha donat que es rebien un nombre insuficient d'ofertes per haver de presentar el contracte derivat en un llandar concret, mentre que el client *sabia* que hi havia proveïdors de l'altre llandar que s'hi haguessin presentat.

Una altra de les situacions que provocava aquesta estructura de llandars era que un proveïdor antic, de l'AMH04, es podia haver homologat en l'AMH08 en una banda que no fos per la que es licitarien els projectes de continuació corresponents a aquells que ell havia proveït a l'AMH04.

Els sacrificis, doncs, que els llandars implicaven per als clients (i dels quals ja eren conscients els promotors i implementadors) no eren acceptables per a aquests atès que els condicionava la seva lògica de contractació, tant si s'esquivaven amb les tàctiques esmentades, com si se sol·licitaven excepcions explícites. A més, com que no eren suficientment efectius i robusts per forçar sense vies de fuga el que pretenien, esdevenien poc eficients. Recordem, però, com dèiem a l'inici d'aquesta secció, que això no vol dir que els clients no compartissin els objectius de política industrial per tal de beneficiar el sector de SSTI català, sinó que entenien que la via havia de ser una altra, que l'AMH era només un mecanisme de compra pública i no un instrument per fer política industrial.

6.5.3 Conseqüències tècniques

De la mateixa manera que hem fet amb l'AMH04, de la fase d'explotació de l'AMH08 podem extreure dos indicadors que donen una idea sobre el nivell d'**adequació dels sublots** i de la divisió dels mateixos feta en la fase de disseny. El primer i més evident és el nombre de contractes derivats que es van generar (vegeu taula 6.13). En l'extrem inferior, els sublots C2 i C3 no van generar cap licitació; els sublots A3.4, B1, B4 i D5 en van generar una cadascú; i el C1 en va generar 2. Aquests 5 sublots només van significar una mica més del 0,5% de l'import licitat total de l'AMH08 malgrat

que implicaven fins a 54 places d'homologació. Aquests números difícilment podien justificar els homologats en aquestes 54 places l'esforç que van haver de fer per ser-ho. El cas més evident és el del lot C que, tot i implicar fins a 30 places d'homologació, només va materialitzar-se en dues contractacions derivades pertanyents al sublot C1, que corresponien al 0,22% de tots els imports licitats. Tot i que és cert que en tots els lots els imports licitats van quedar molt lluny dels previstos (com a conseqüència del al context de crisi econòmica), en aquest lot C la diferència relativa va ser màxima: l'import previst havia estat de 16 milions d'euros, mentre que la despesa real es va quedar en 0,3 milions. En l'altre extrem, el nou lot B, dedicat als serveis de consultoria TIC, va ser el que més es va apropar a l'import previst.

L'altre indicador és el del nombre d'empreses homologades quan aquest nombre està clarament per sota del nombre de posicions d'homologació ofertades, fet que pot indicar que en el mercat no hi havia prou proveïdors capaços de subministrar aquell servei concret en les condicions exigides. En el cas de l'AMH08 això es va donar només en el sublot D5, que va recollir 4 homologats dels 10 previstos (però que, d'altra banda, com hem dit, només va implicar un contracte derivat), i en el sublot A3.1, que va reconèixer 9 homologats de 15 previstos. En aquest darrer cas, possiblement el disseny del lot (que abastava diferents solucions funcionals i dos volums econòmics de contractació) va contribuir a aquest resultat.

Tant clients com proveïdors estan d'acord que la divisió de lots i sublots era millorable, com a mínim en els casos següents:

- Com ja hem esmentat, en el sublot A3.1, que va implicar que proveïdors de serveis dispers haguessin de competir entre ells.
- El lot D estava excessivament fragmentat. Sovint un mateix contracte derivat implicava serveis en la majoria dels sublots D, i no només en un d'ells. Com que fragmentar el projecte en diferents contractes derivats per tal que encaixessin en l'objecte del sublot era ineficient i arriscat per a la gestió del projecte, finalment s'acostumava a fer un únic contracte derivat en un dels sublots, incloent serveis d'altres. En principi, aquesta pràctica es va acceptar des dels implementadors i els promotors, com l'adequada per donar resposta a aquestes situacions, però complicava innecessàriament el disseny del contracte derivat i resultava excloent respecte als proveïdors que podien ser més adequats per a cada funcionalitat del projecte i que no podien ser convidats perquè pertanyien als sublots als quals, formalment, no es vinculava el projecte.

Id	Nom Lot	Places homologació		Previsi (2009-10) Millions euros (1)	Import Licitat 2009-10 (2) Millions euros (2)	%	Num	%	SUBLOTS AMH08		Places homologació		Millions euros (2)	%	Num	%
		Ofer- tades	Ajudi- caudes						Ofer- tades	Ajudi- caudes (2)	Ofer- tades	Ajudi- caudes (2)				
A	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	135	129	132	93,79	68,10%	178	70,36%	A1.1	Host	10	10	3,1	2,25%	7	2,77%
									A1.2	Host	10	10	1	0,73%	9	3,56%
									A2.1	Distribut	15	15	57,2	41,53%	87	34,39%
									A2.2		15	15	4,1	2,98%	27	10,67%
									A3.1	CRM, GIS, BI, ECM	15	9	3	2,18%	9	3,56%
									A3.2	GIS	10	10	0,4	0,29%	3	1,19%
									A3.3	BI	10	10	0,6	0,44%	4	1,58%
									A3.4	ECM	10	10	0,09	0,07%	1	0,40%
									A4.1	ERP	10	10	16,7	12,13%	8	3,16%
									A4.2	ERP	10	10	1,3	0,94%	5	1,98%
									A5.1	GC	10	10	4,1	2,98%	5	1,98%
									A5.2	GC	10	10	2,2	1,60%	13	5,14%
									B1	PD-TTC	15	15	0,1	0,07%	1	0,40%
									B2	PD-Seg	15	15	2	1,45%	6	2,37%
									B3	EST-TTC	15	15	0,7	0,51%	5	1,98%
B4	AUD-TTC	15	15	0,2	0,15%	1	0,40%									
B5	OT-TTC	15	15	8,7	6,32%	19	7,51%									
C	Serveis de desplegament TIC	30	30	16	0,3	0,22%	2	0,79%	C1	Desp.PT	10	10	0,3	0,22%	2	0,79%
									C2	Desp.Xarxa	10	10	0	0,00%	0	0,00%
									C3	Desp.Seg	10	10	0	0,00%	0	0,00%
D	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions TIC	50	44	64	32,24	23,19%	41	16,21%	D1	Help Desk	10	10	19,7	14,30%	15	5,93%
									D2	On site	10	10	5,3	3,85%	8	3,16%
									D3	Gestió	10	10	5,5	3,99%	9	3,56%
									D4	Manten.	10	10	1,4	1,02%	8	3,16%
									D5	Copies	10	4	0,04	0,03%	1	0,40%
Totals		290	278	225	137,73	100%	253	100%	SUBLOTS AMH08		290	278	137,73	100,00%	253	100,00%

(1) Font: plec de clàusules administratives.

(2) Font: documentacions internes del CTI.

Taula 6.13: Nombre de serveis i imports licitats per sublot de l'AMH08

- Alguns proveïdors també apostaven per l'agrupació dels sublots B1 i B3 (plans directors, i estudis i anàlisis TIC), així com per l'agrupació dels sublots B2 i B4 (plans de seguretat i continuïtat, i serveis d'auditoria)
- També la divisió entre desplegament i manteniment TIC que implicaven els lots C i D, té alguns detractors entre els proveïdors, atès que consideren que els proveïdors homologats en els diferents sublots són pràcticament els mateixos, cosa que, per a ells, justifica l'agrupació d'aquest tipus de serveis.

Una altra de les crítiques rebudes per la divisió dels sublots torna a estar relacionada, també, amb els llistats econòmics del lot A. Alguns dels clients entrevistats, consideren que la divisió entre projectes grans i projectes petits, depèn clarament de les *dimensions* del client: per al Departament d'Economia i Finances, per exemple, un projecte per sobre 200.000 euros pot ser un projecte relativament petit, i un per sobre del milió d'euros, pot ser considerat mitjà; mentre que per al Departament de Cultura un projecte de menys de 200.000 podria arribar a ser considerat gran. En aquest mateix sentit, alguns dels entrevistats fan notar que aquesta frontera econòmica depèn també del tipus de servei, com, per exemple, en el cas dels sublots sobre Gestió de Continguts i Portals (A5) que van concentrar les seves licitacions en projectes per sota els 200.000 euros (A5.2).

A l'AMH08, de la mateixa manera que es va produir a l'AMH04 (vegeu 5.6.3), entre els entrevistats (tant promotors com proveïdors i clients) va tornar a aparèixer la percepció de l'**excés de certificacions sol·licitades** en la fase d'homologació. Les conseqüències i raonaments tornen a ser els mateixos i els resumim breument a continuació:

- Moltes de les certificacions demanades, finalment no serien exigides en el contracte derivat (no es referenciarien en la redacció del contracte derivat), ni controlades (no es comprovaria que els professionals implicats en el projecte tinguessin la certificació).
- Les certificacions s'exigien en termes absoluts i no en termes relatius a la dimensió del candidat. I pel mateix motiu no eren proporcionals a la dimensió mitjana dels projectes posteriors.
- Aquestes exigències excessives, com hem dit a 6.5.1, juntament amb els nombres restrictius de les posicions d'homologació, van impulsar la creació de UTE

oportunistes i la incorporació de professionals certificats però no locals, és a dir, professionals que, per la seva ubicació geogràfica, difícilment participarien en el desenvolupament del projecte.

- L'excés més clar es produïa, per a una majoria de proveïdors entrevistats, en les certificacions de seguretat. Els promotors les justificaven per tractar-se d'una aposta estratègica per fer el sector més robust en aquest sentit.
- Acceptant l'aposta que l'AMH08 havia fet per la prioritització de l'exigència de certificacions per sobre el preu, els promotors i implementadors entrevistats, insisteixen que el sector havia d'entendre que calia disposar d'aquestes certificacions, a banda de per anar incrementant la importància de la formació reglada (universitària i de formació professional). Cal recordar en aquest punt, i tal com hem esmentat a 6.5.1, que la consciència que el sector català en general necessitava enfortir-se per atendre les certificacions exigides, va impulsar el *nou conjunt d'accions coordinades de política industrial*.

Com hem dit a 6.4.1 entre els objectius de l'AMH08 estava el control de la subcontractació (fer *aflorar la subcontractació* segons es recull a la taula d'objectius 6.2), per la qual cosa es van incorporar algunes clàusules sobre restriccions en aquesta. Malgrat això, els entrevistats admeten una **manca d'eines de control i monitorització** sobre el desenvolupament i els resultats dels contractes derivats. Aquesta mancança feia que fos inviable el control del nivell de subcontractació que un proveïdor aplicava en un contracte derivat, control que haurien d'haver exercit els clients en compliment de les exigències formals de l'AMH08. La majoria dels clients entrevistats, però, admeten que no tenien instruments clars per fer aquest control, i fins i tot alguns d'ells, afirmen que no ho consideraven prioritari en la seva tasca diària.

Cal considerar, però, que alguns dels proveïdors homologats en la banda baixa dels sublots A (l'escenari 2), indiquen que no van ser subcontractats per cap proveïdor homologat de la banda alta (accepten que ells, possiblement, tampoc van fer cap esforç per apropar-s'hi). En aquest mateix sentit (i només amb una excepció concreta) els proveïdors homologats en la banda alta confirmen que no van subcontractar les homologades de la banda baixa. Atenent això, doncs, es pot apuntar que el mecanisme establert per l'AMH08 per tal que la subcontractació quedés dins les homologades dels dos escenaris econòmics no va resultar efectiu. A més els proveïdors de la banda alta indiquen que ells s'autoimposen uns límits a la subcontractació, límits que també els

hi exigeix el mercat en el cas que cotitzin en borsa, per la qual cosa tampoc hagués calgut l'establiment de límits en els imports subcontractats.

La manca d'eines de seguiment no només afectava el control de la subcontractació, sinó l'aplicació de les penalitzacions previstes que hem esmentat a la secció 6.4.2 ²². No es van establir sistemes ni paràmetres generals per a la valoració de resultats dels projectes i l'execució corresponent de penalitzacions. I això malgrat que alguns dels implementadors entrevistats afirmen que a l'AMH08 hi havia la intenció de valorar els casos de no-èxit dels proveïdors en els seus contractes anteriors amb la Generalitat, tant durant el desenvolupament del projecte (en termes de funcionalitats, durada i costos) com en la finalització del projecte (mitjançant la redacció d'un breu informe o la resposta a una petita enquesta per part dels clients per tal de valorar el servei rebut).

Però dos fets van neutralitzar aquestes intencions:

- Molts dels clients entrevistats consideren contraproductiu posar a un proveïdor en evidència per un mal resultat en un projecte. Assumeixen que un projecte pot fallar pel costat del proveïdor, per exemple, per una actitud poc receptiva o per un mal equilibri entre les persones, les metodologies i el govern d'aquell projecte concret; però també assumeixen que pot fallar per l'actitud del client que cal que el lideri, s'impliqui i col·labori, que tingui clars els objectius i que estigui atent al desenvolupament del projecte. Per això, afirmen que és compromès fixar les causes de les desviacions i de l'èxit d'un projecte concret. A més, són conscients que, en l'administració pública, les valoracions negatives poden implicar no només una sanció econòmica sinó una exclusió futura del proveïdor a altres licitacions. Així, es produeix una certa laxitud o reticència dels clients respecte de valorar negativament els proveïdors, actitud que intenta evitar el condicionar la seva relació futura, de la qual, a més, el client sap que no en podrà prescindir fàcilment. Com a confirmació d'aquesta actitud dels clients, els implementadors admeten que pràcticament tots els informes rebuts valoraven positivament el proveïdor.

²²La clàusula trenta-vuitena defineix com a falta lleu "l'incompliment de qualsevol de les condicions d'execució de caràcter opcional oferta pels licitadors"; i com a falta greu "l'incompliment de qualsevol de les condicions d'execució de caràcter obligatori establertes en el Plec de prescripcions tècniques" o bé l'acumulació de tres faltes lleus. Atenent l'article 196.1 de la LCSP, la penalització per una falta lleu seria del 2% del pressupost del contracte derivat; la penalització d'una falta greu seria del 10% o, fins i tot, implicaria la resolució del contracte derivat. Finalment la mateixa clàusula estableix per demora (atenent els articles 196.4 i 196.5 de la LCSP), unes "penalitzacions diàries en la proporció de 0,20 per 1.000,00 euros del preu del contracte" o fins i tot la rescissió del contracte.

- Tradicionalment, el seguiment dels contractes derivats va ser baix i es va anar fent amb eines que no estaven pensades per a això, com és el cas del *Sistema d'Informació per la Contractació* (SICO). El SICO era una utilitat rudimentària que es va posar en marxa durant l'AMH04 per tal de poder fer el seguiment dels contractes derivats de l'AMH04: informació sobre la fase en la qual es trobaven (licitació, adjudicació, desenvolupament), els clients que els licitaven, els proveïdors adjudicataris i els imports finals. Això darrer era molt important ja que d'aquests imports s'extreien directament uns ràpels (segons es recull als plec de l'AMH). El SICO s'anava ampliant funcionalment segons l'aparició de noves necessitats. Finalment també va acabar incloent alguns aspectes de valoració del projecte (funcionalitats, durada, costos i valoració qualitativa del client respecte al proveïdor en aquell projecte). A l'AMH08 aquesta eina es va migrar a una tecnologia més moderna i es va passar a anomenar SICO+. Principalment era responsabilitat dels clients anar subministrant informació al sistema, és a dir, anar informant de l'evolució de les licitacions. En aquest sentit, la majoria dels clients entrevistats afirmen que no era una tasca senzilla. A això cal afegir que els clients rebien peticions de diferents organismes, entre ells el mateix CTTI, per donar informacions pel que fa a l'estat dels projectes en diferents formats. Un d'ells explica que s'havien comptabilitzat fins a 10 documents o informes diferents, que, en la pràctica, no eren atesos ni de manera sistemàtica, ni per tothom. Tot plegat feia que no es pogués assegurar la disponibilitat d'informació de control de l'AMH.

Tot i que els proveïdors entrevistats no eren conscients d'aquesta actitud dels clients, sí que coneixien l'absència d'aquests sistemes de control i supervisió. Algun dels clients entrevistats admet que això podia haver animat el proveïdor a saltar-se en algun moment, alguns topalls, algunes obligacions o alguns nivells de qualitat.

Els promotors entrevistats no renuncien a trobar sistemes en un futur per poder implementar sancions o limitar l'accés als proveïdors a futures contractacions: es donava la contradicció que en l'AMH08 es va tornar a homologar proveïdors que en l'AMH04 se sabia, informalment, que havien donat molt mala qualitat de servei. Això podia posar en dubte la utilitat d'una homologació centrada en la disponibilitat de certificacions formals però que poden no garantir la qualitat final del servei rebut. Per això, aquests promotors expressen el seu interès en poder imaginar sistemes de control continu i correctiu.

La decisió de disseny de fer una *invitació a tots els homologats* a presentar una oferta cada cop que es publicitava una nova licitació (vegeu 6.4.1), va tenir com a conseqüència la **recepció d'ofertes de poc valor**, que era un dels efectes que ja s'havia produït a l'AMH04 en el moment que es va decidir convidar a tots els homologats (vegeu *existència d'homologats mai convidats* a 5.6.3).

El motiu principal és que entre els convidats poden haver-hi els que no tinguin cap interès a presentar oferta, per exemple, per no disposar de recursos en aquell moment. En aquesta situació el proveïdor convidat podia, com a alternativa a fer l'oferta, presentar formalment una “disculpa”. Ara bé, molts dels proveïdors entrevistats admeten que no se sentien còmodes amb aquesta possibilitat atès que els semblava que podia perjudicar la percepció que els clients podien tenir d'ells.

Així, l'opció era redactar una oferta per assegurar la seva presència i no tant per guanyar l'adjudicació. D'alguna manera aquestes ofertes fetes *per obligació* significaven la pèrdua d'un temps preciós dels proveïdors i el risc de quedar en evidència ja que, en molts casos, no eren prou consistents. De fet molts dels clients entrevistats parlen d'haver llegit ofertes *de tràmit* que no s'adequaven al servei licitat i que clarament estaven fetes a partir de “cut&paste” d'ofertes redactades anteriorment o per altres. Això, de retruc, significava una pèrdua de temps per als clients i podia induir una percepció negativa del proveïdor, per part dels clients.

Com hem dit a 5.6.3, hi havia, doncs, dos efectes negatius encadenats: la dedicació inútil de temps i d'esforç tant del proveïdor com del client. És cert, també, que alguns dels clients entrevistats indiquen que tenien les seves tàctiques per evitar aquests efectes. Un d'ells explica que tenia ben *avisats* els proveïdors i els demanava que no es fessin perdre el temps mútuament: de fet, al deixar-los clar que rebre una oferta dolenta ell ho considerava molt pitjor que rebre una disculpa, aconseguia que es disculpessin abans que presentessin una oferta en males condicions. Un altre client explica que la seva relació amb els proveïdors li permetia poder-los demanar si la oferta havia estat feta *per obligació* i així no dedicar-hi temps.

També, en l'altre extrem, es va donar que alguns proveïdors convidats ni es disculpaven ni enviaven ofertes. Aquest incompliment contrasta amb el fet que la clàusula quaranta-cinquena dels plecs administratius deia que “la no-participació injustificada en les licitacions d'un òrgan de contractació dels contractes derivats en un nombre d'invitacions superior a una per any” era una de les causes de resolució de l'homologació. Això dóna a entendre que, en aquests casos, els proveïdors, o se sentien molt segurs

de la seva importància i posició vers el client, o sabien que no s'aplicarien aquestes clàusules.

Com a conseqüència general de tot el que s'ha exposat en aquest capítol, es pot dir que existeix una **valoració majoritària negativa** de l'AMH08, des de les diferents perspectives analitzades, però sobretot les pròpies de la Generalitat. Així, entre els clients hi ha un acord a considerar que no va ser consensuat, que no va aconseguir alguns dels seus objectius clau (ni de política industrial, ni de racionalització del procés de contractació) i que els va dificultar la seva feina diària. Per la seva banda els mateixos promotors i implementadors, han acabat referint-se a l'AMH08 com un AMH *de transició*. Quant als proveïdors, la demanda majoritària de més llibertat d'acció i les tàctiques seguides per esquivar les restriccions de l'AMH08, també qüestionen la utilització de l'AMH com una eina per fer política industrial.

En definitiva, observat des de la perspectiva del conjunt de forces que descrivíem a la secció 4.3.2 i a la figura 4.4, es pot afirmar que l'AMH08 va resultar ser un AMH molt tensionat pels diferents vectors protagonistes.

Capítol 7

AMH10: La consolidació de l'experiència

Aquest capítol correspon a la descripció i anàlisi de la tercera edició de l'AMH: l'AMH10. Seguim, com a la resta de capítols al voltant d'aquesta anàlisi i descripció (5, 6, i parcialment, el 8), l'esquema marcat pel Model Paradigma (condicions de context, condicions causals, condicions intervinents, accions i conseqüències) i la seva categorització segons les dimensions tècnica, organitzativa, i política i de mercat (segons el que hem plantejat a 5.1). Recordem que la intenció és homogeneïtzar la presentació i tractament de les diferents edicions del cas i facilitar-ne la comparació i la *navegació* per entre els detalls.

L'AMH10 serà el tercer intent per concretar aquest mecanisme com un dels eixos centrals de l'aprovisionament de SSTI a la Generalitat. Tot i el previsible canvi de context en què es va definir, l'AMH10 aprofitarà les experiències prèvies, millorant el seu plantejament i tornarà, en certa mesura, a posicions de l'AMH04, això sí, degudament evolucionades.

El model paradigma per al AMH10 el representem gràficament, detallant les relacions més explícites, a la figura 7.1 i el resumim tabularment a la taula 7.1.

7.1 Condicions de context

Tal com va passar també amb l'AMH08 respecte a l'AMH04 (vegeu 6.1), totes les condicions de context de l'AMH10 tenen el seu origen en les conseqüències de l'AMH08

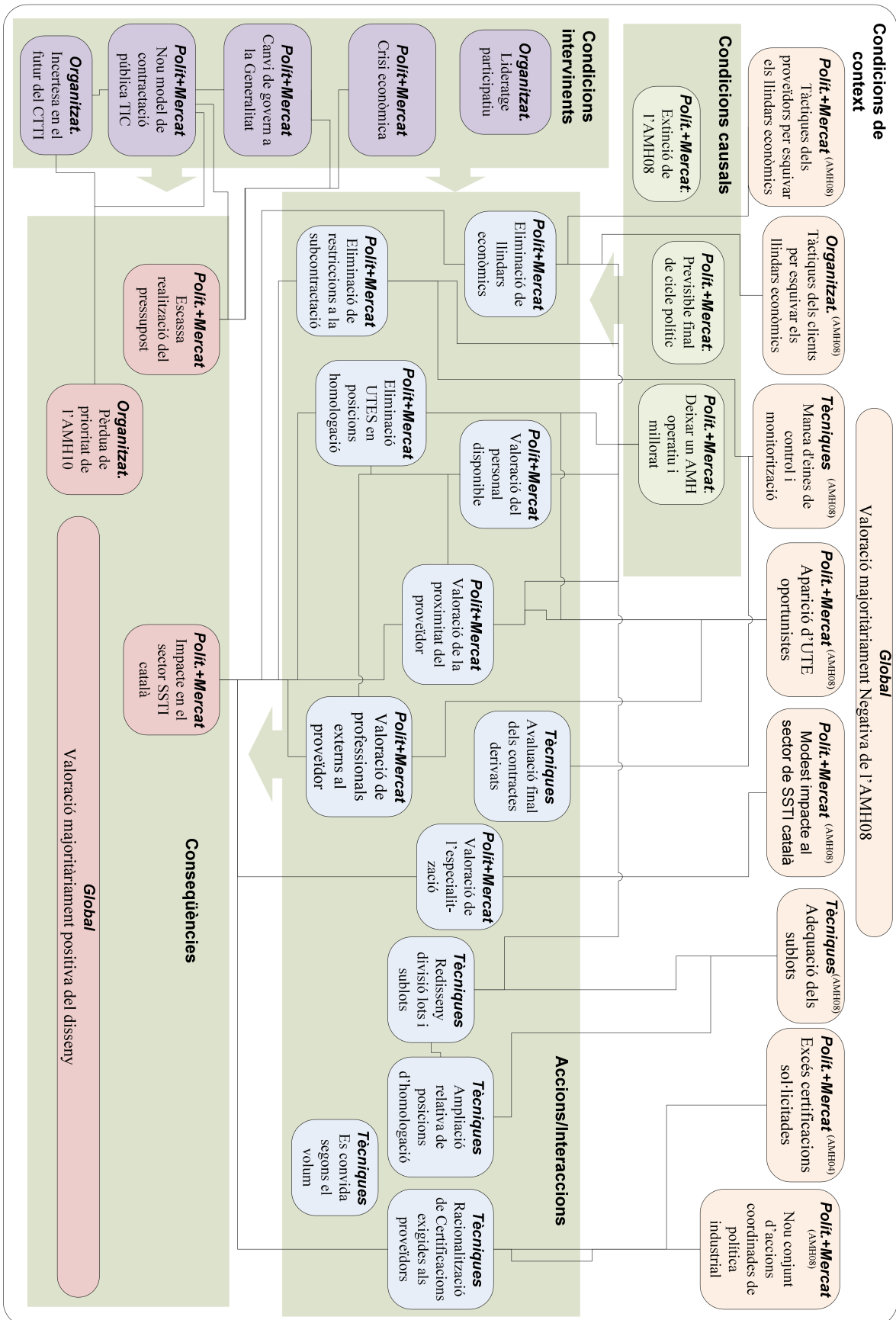


Figura 7.1: Representació gràfica del model paradigma de l'AMH10

<i>Condicions de context</i>		
	Valoració majoritària negativa de l'AMH08 (AMH08)	
<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
Modest impacte al sector de SSTI català (AMH08)	Tàctiques dels clients per esquivar els llistats econòmics (AMH08)	Adequació dels sublots (AMH08)
Exces de certificacions (AMH08)		Manca d'eines de control i monitorització (AMH08)
Aparició d'UTE oportunistes (AMH08)		
Tàctiques dels proveïdors per esquivar els llistats econòmics (AMH08)		
Nou conjunt d'accions coordinades de política industrial (AMH08)		
<i>Condicions causals</i>		
<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
Extinció de l'AMH08		
Previsible final de cycle polític		
Deixar un AMH operatiu millorat		
<i>Condicions intervinents</i>		
<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
Crisi econòmica	Lideratge participatiu	
Canvi de govern a la Generalitat	Incertesa en el futur del CTTI	
Nou model de contractació pública TIC		
<i>Accions/interaccions</i>		
<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
Eliminació de llistats econòmics		Redisseny divisió lots i sublots
Eliminació restriccions subcontratació		Ampliació relativa de posicions d'homologació
Eliminació UTEs en posicions homologació		Racionalització certificacions exigides
Valoració del personal disponible		Es convina segons el volum del contracte derivat
Valoració de professionals externs al proveïdor		Avuatació final dels contractes derivats
Valoració de la proximitat proveïdor		
Valoració de l'especialització		
<i>Conseqüències</i>		
<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
Impacte en el sector SSTI català	Perdua de prioritari de l'AMH10	
Escassa realització del pressupost		
	Valoració majoritàriament positiva del disseny	

Taula 7.1: Representació tabular del model paradigma de l'AMH10

(com deixem indicat tant a la taula 7.1 com a la figura 7.1). Tot i que a continuació les repassarem breument, remetem a la secció 6.5 per a més detalls.

La **valoració majoritària negativa de l'AMH08** va estar present durant el replantejament i el disseny de l'AMH10. Com hem dit, era una valoració general entre els clients (per no haver estat implicats en el disseny, per no haver assolit els seus objectius principals i pels obstacles que va significar per a la seva lògica d'aprovisionament) i els proveïdors (que van haver buscar tàctiques per esquivar-lo). Però també per als mateixos promotors i implementadors que van acceptar qualificar-lo com un AMH *de transició*. Aquesta condició de context justifica que l'AMH10 es pugui considerar plantejat com un intent de consolidar l'experiència prèvia amb els AMH, tot rectificant els aspectes que havien resultat contraproductius a l'AMH08.

7.1.1 Condicions de context polítiques i de mercat

Les conseqüències polítiques i de mercat de l'AMH08 a què l'equip d'implementadors i promotors han fet referència com a aspectes que tenien presents en el disseny de l'AMH10, són les següents:

- El **modest impacte al sector de SSTI català** de l'AMH08, que s'havia reflectit en la reducció relativa de la presència d'homologats catalans, principalment PIME, tant en homologats a títol individual com en homologats en UTE. Tot i que s'havien produït alguns canvis en la configuració del mercat (desaparició, per creixement, fusió o absorció, de PIME homologades a l'AMH04) que podien contribuir a explicar-ho parcialment, aquest resultat, juntament amb els discrets imports adjudicats a homologats catalans, era especialment punyent tenint en compte que l'AMH08 s'havia plantejat com una de les eines de política industrial de la Generalitat per tal d'impulsar el sector SSTI català.
- L'**excés de certificacions** per al sector de SSTI català, excés que va ser assumit pels mateixos promotors i implementadors en el moment en què es va confirmar que aquest sector, durant el procés d'homologació, va obtenir pitjor puntuació que la resta de candidats. Per la seva banda, clients i proveïdors confirmaven que el nivell d'exigència de certificacions no es corresponia amb el que s'acabava requerint finalment en els contractes derivats¹.

¹Aquesta condició de context de l'AMH10 de la dimensió *política i de mercat*, era de fet una de les conseqüències *tècniques* de l'AMH08. Això vol dir que, tot i tenir un origen tècnic i una solució

- L'aparició d'**UTE oportunistes** va tornar a ser una conseqüència d'aquests excessos en les certificacions sol·licitades, però també de la limitació de les places d'homologació i de la intenció dels proveïdors de maximitzar la seva presència a l'AMH. Aquestes UTE, a banda d'ocupar posicions d'homologació que dificultaven la presència d'altres empreses del sector de SSTI català, resultaven ser figures formals que, en el moment del desenvolupament dels contractes derivats, no posaven en joc els recursos pels quals havien resultat homologades (les certificacions valorades positivament que resultaven ser en molts casos *deslocalitzades*).
- L'aparició de **tàctiques dels proveïdors per esquivar els llindars econòmics** demostrava que l'AMH08, en les seves intencions reguladores del mercat, no era prou ferm. L'entrada en escena del segon NIF o de companyies satèl·lit d'una principal, va distorsionar l'efecte previst dels llindars com a eina per garantir a les PIME una part del negoci, en funció del volum dels projectes.
- L'anàlisi parcial del sector que va resultar del procés d'avaluació dels candidats de l'AMH08, havia estat un dels detonants del **nou conjunt d'accions coordinades de política industrial** (la posada en marxa dels plans TIC.cat i PIMESTIC, pel costat de l'oferta i la demanda respectivament) que s'havia posat en marxa durant l'AMH08. I s'estava assumint que l'AMH era una eina més del conjunt de recursos per fer política industrial, tot i que no es podia oblidar que era bàsicament una eina d'aprovisionament.

7.1.2 Condicions de context organitzatives

La principal conseqüència de l'AMH08, convertida en condició de context organitzativa de l'AMH10, era l'aplicació de **tàctiques dels clients per esquivar els llindars econòmics** per tal de permetre optar a la licitació a proveïdors pertanyents a l'altre costat del llindar. Amb aquestes tàctiques (bàsicament l'agrupació o la separació de projectes per tal de fer-los encabir a l'escenari 3 o a l'escenari 2, respectivament) pretenien donar continuïtat de servei a projectes clarament relacionats (desenvolupament i manteniment; pilot i projecte posterior). Per a la majoria dels clients la lògica dels llindars era molt *antinatural* respecte de la seva lògica d'aprovisionament. Amb tot, aquesta opinió era compatible amb el seu acord amb la necessitat que existissin mesures possiblement tècnica, es va acabar convertint en un condicionant del mercat, no només tècnic. Aquest canvi de dimensió també l'hem considerat així en algunes de les condicions de context de l'AMH08 (vegeu 6.1.1).

de política industrial orientades al sector de SSTI català: les recolzaven però entenien que l'AMH en general i els llinars econòmics en particular no eren un instrument adequat per executar aquestes polítiques.

7.1.3 Condicions de context tècniques

L'excessiva fragmentació de sublots de l'AMH08 (el D sobretot, però també el B, i la divisió que generaven els llinars econòmics en l'A) havien tornat a evidenciar, igual que va passar a l'AMH04, la dificultat de trobar una bona **adequació dels sublots**. Tot i acceptar-se que l'objectiu d'aquests era donar joc a companyies per la seva mida o especialització, la seva falta de demanda (alguns sublots no van rebre cap licitació o pràcticament cap) deixava en evidència el plantejament de la divisió. El fet que no s'hagués implicat clients i proveïdors en el disseny d'aquests lots, possiblement també havia amplificat la percepció d'aquest problema de disseny.

També la **manca d'eines de control i monitorització** de les restriccions que es va plantejar l'AMH08 (subcontractació i informes per a penalitzacions) estava molt present entre els clients, però també entre els promotors i implementadors en el moment del disseny de l'AMH10. S'havia entès que només es podrien establir restriccions si existien vies i intenció de controlar-les. A més, tot i que es començava a disposar d'alguna informació sobre el desenvolupament de l'AMH, aquesta informació encara no permetia la seva governança ni tàctica ni estratègica, ni la seva anàlisi d'impacte en l'aprovisionament de la Generalitat.

7.2 Condicions causals

Com a l'AMH08, a l'AMH10 les condicions causals corresponen a la dimensió de *polítiques i de mercat*.

L'**extinció de l'AMH08**, que havia esgotat també la seva pròrroga prevista, torna a ser la condició causal més trivial: extingits els terminis d'un AMH, calia preparar el següent i això posava en expectativa els seus protagonistes. Si a l'AMH08 l'expectativa del sector de proveïdors de SSTI era alta per tal d'intentar tenir-hi presència, en el cas de l'AMH10 se sumava també l'expectativa, tant per als clients com per als proveïdors, respecte a fins on es replantejarien els punts conflictius de l'AMH08 i la seva utilització com a eina de política industrial.

El calendari, però, no només extingia l'AMH08, sinó que tornava a portar un nou cicle electoral a la Generalitat de Catalunya i s'intuïa un **previsible final de cicle polític** (com així va ser en les eleccions del 28 de novembre de 2010). Durant el disseny de l'AMH10, doncs, ja semblava clar que la coalició governant no podria tornar a repetir resultats i que es produiria l'alternança política, justament en el moment que un nou AMH hauria d'entrar en vigència.

Els promotors entrevistats expliquen que, malgrat tot, creien que la seva obligació era assegurar l'aprovisionament de SSTI de la Generalitat, sobretot, durant el possible període de transició política. Per això defensaven que no es podia deixar ni la mateixa Generalitat, ni el sector de proveïdors de SSTI, sense l'eina d'aprovisionament utilitzada durant 6 anys. Eren conscients que rebrien la crítica de deixar al nou govern un model d'aprovisionament amb què podia no estar d'acord i que hauria implicat un nou esforç tant a proveïdors (en el procés de presentar-se a l'homologació) com al mateix CTTI (en el procés d'avaluació). Aquest esforç, a més, podria no poder-se rendibilitzar si el nou govern volgués canviar el model. Però, davant aquesta argumentació, insistien que el seu objectiu no era condicionar el nou govern amb el seu model, sinó **deixar un AMH operatiu i millorat** pel que feia als aspectes que no havien resultat reeixits de l'AMH08, intentant que clients, proveïdors i responsables del futur govern estiguessin més còmodes amb el sistema.²

L'alternativa, davant l'extinció sense continuïtat de l'AMH08, era la utilització dels mecanismes habituals de compra pública (com els indicats a la secció 4.3.3: menors, negociats amb publicitat i sense publicitat, oberts...). Tot i que no apareix explícitament en les entrevistes amb els promotors i implementadors, s'entén que aquesta era una alternativa massa rupturista amb el model defensat fins aquell moment per ells. A més, els mateixos implementadors i promotors eren conscients, a partir de les converses que havien tingut amb clients i proveïdors, que no existia una demanda majoritària d'aquests actors per abandonar el sistema, sinó més aviat per millorar-lo i trobar un AMH més òptim. És cert que alguns d'ells sí que reclamaven l'abandonament del model, un cop ja s'havia saltat a un entorn multiproveïdor i s'havia generalitzat l'experiència

²Aquesta implicació dels promotors per deixar una eina operativa i no abandonar el model defensat, ens ha fet considerar aquesta una condició causal, és a dir, una condició que va empènyer el canvi de model, a diferència del que vàrem fer a l'AMH08, on el canvi de govern de la Generalitat de finals de 2006 el vàrem considerar una condició intervinent. En aquella ocasió, el canvi de govern no va impulsar l'elaboració de l'AMH08, sinó que va *condicionar* el seu disseny i desenvolupament (vegeu 6.3.1).

d'aprovisionament de SSTI, gràcies a l'AMH04 i a l'AMH08. Però també és cert que altres creien que encara es podia seguir explorant les possibilitats de l'eina.

7.3 Condicions intervinents

7.3.1 Condicions intervinents polítiques i de mercat

L'any 2010 la **crisi econòmica** és ja protagonista en el context polític i econòmic general. Tot i que no té efecte en el disseny de l'AMH10, sí que es deixa notar en les previsions de despesa pública en SSTI i en l'interès del sector de proveïdors en aconseguir una part d'aquest mercat. Entre els proveïdors entrevistats es detecta la idea que, malgrat el volum de negoci no serà important, com a mínim hi haurà un cert volum de negoci, mentre que en el sector privat aquest volum serà molt mínim. La Generalitat, efectivament, està aplicant en aquell moment del disseny de l'AMH10 un primer conjunt de mesures de contenció pressupostària que ja havia fet que l'AMH08 concentrés poca despesa en nous projectes i més en projectes de manteniment (com hem dit a 6.3.1).

El *previsible final de cicle polític* (que hem assenyalat com una condició causal) es confirma a finals de 2010: les eleccions signifiquen un **canvi de govern a la Generalitat**, que torna a la coalició Convergència i Unió. Aquest fet implica el canvi de responsable polític al capdavant de la STSI, que de fet deixa de ser una *secretaria general* i passa ser només una *direcció general*, i també del Director Gerent del CTTI. En el moment d'aquests canvis, l'AMH10 ja ha estat dissenyat, licitat i adjudicat, i ja està en explotació. És a dir, l'AMH10, ni en el seu disseny, ni en la seva fase d'homologació, no s'ha vist directament condicionat pel canvi de govern.

Ara bé, esperonat per la crisi econòmica, el nou govern aviat deixa clar, mitjançant els nous responsables de la DTSI i del CTTI, que té en vistes el que anomena un **nou model de contractació pública TIC** (que es coneixerà informalment com el *model dels diàlegs*). Aquest nou model, presentat a la tardor de 2011, promogut des d'alts responsables polítics del nou govern i centrat, segons els seus promotors, en l'aprimament i l'austeritat, prioritzarà, entre altres coses, les següents:

- La centralització de les compres, que passaran a ser executades únicament pel CTTI. Això implica que el DAT deixarà de ser el responsable de l'aprovisionament de SSTI a cada client i passarà a fer peticions de servei al CTTI, peticions que

aquest atindrà segons els seus propis criteris tècnics i que formalitzarà amb els mecanismes d'aprovisionament que consideri més oportuns en cada cas. Com a conseqüència d'aquest canvi de rol del DAT, a la pràctica i en la majoria de clients, l'àrea TIC al capdavant de la qual estava es veurà reduïda: en la majoria de casos només hi quedarà el mateix DAT que ha de vetllar per transmetre al CTTI les necessitats d'aprovisionament del client i que, formalment, no tindrà perquè incloure aspectes tècnics que en el model anterior sí proposava, com ara la tecnologia a utilitzar o el nivell dels professionals que han de donar el servei.

- La reducció de costos, a partir d'aquesta centralització i de l'externalització d'alguns dels serveis del CTTI. Els estalvis perseguits eren, segons s'afirmava en la presentació del nou model, de fins el 25%.
- La redefinició del CTTI i el seu redimensionament a la baixa com a conseqüència de l'externalització d'alguns dels seus serveis i el seu rol centralitzador de l'aprovisionament. Entre aquests canvis hi ha també la reorganització del seu consell d'administració on ara hi seran representats directament els diferents clients (per la via dels secretaris generals, en el cas dels departaments). Aquesta nova organització hauria de facilitar el contacte i la integració entre els clients i el CTTI, un cop minimitzada l'àrea TIC en els clients.
- La reducció del nombre de proveïdors de SSTI de la Generalitat, per facilitar, en principi, aquesta centralització i els estalvis associats.

Amb el nou model de contractació TIC, la selecció dels proveïdors ja no es centrarà en un AMH (ni en els altres mecanismes d'adquisició vigents en aquell moment), sinó majoritàriament, en un mecanisme de *diàlegs competitius* (d'aquí que se'l conegui informalment com el *model dels diàlegs*) sobre 4 grans àmbits de servei (Aplicacions; Equipament del lloc de treball i Servei d'Atenció a l'Usuari; Centre de Processament de Dades; Connectivitat i Telecomunicacions), que implicaran un màxim de 34 candidats (12, 8, 6 i 8, respectivament), i que han de derivar en contractes de llarga durada organitzats al voltant de lots dins de cada àmbit de diàleg.

Queda fora de l'abast d'aquest treball una descripció més profunda d'aquest nou model, del seu disseny i de la seva implantació³. El que ens interessa d'aquest nou

³Com a complement a aquesta breu descripció, en l'apèndix A.26 recollim la pàgina de l'acord de govern que definia aquest nou model i en l'apèndix A.25 la presentació pública del nou model (que va tenir lloc a l'octubre de 2011). Només volem afegir que la radicalitat del canvi que significava aquest

model, però, és que la seva arribada sí que impactarà totalment en la fase d'explotació de l'AMH10 (com veurem més endavant a 7.5), i que marcarà el final de l'experiència iniciada amb l'AMH04, com a mínim, tal i com havia estat concebuda inicialment.

Tot i això, però, l'AMH10 seguirà vigent i fins i tot es prorrogarà (això sí, amb poca activitat), atès que el nou *model dels diàlegs* es desplega paulatinament durant el 2012 i l'aprovisionament no pot aturar-se totalment en espera de completar el desplegament del nou model. L'AMH10 no resulta ser, doncs, una *hipoteca* pel nou govern, com havien augurat els seus crítics als seus promotors, ja que és utilitzat mentre és necessari i és substituït un cop acabada la seva funció i s'ha implantat el nou model. Amb aquest fet, es pot considerar que els promotors i implementadors de l'AMH10 havien aconseguit *deixar un AMH operatiu i útil* pel nou govern, com era un dels seus objectius (i que hem assenyalat com una condició causal).

7.3.2 Condicions intervinents organitzatives

El *nou model de contractació pública TIC*, el *model dels diàlegs*, introduïa clarament una certa **incertesa en el futur del CTTI**. Com hem dit, aquest model implicava el replantejament de les funcions del CTTI i de la seva dimensió. En totes les converses mantingudes amb implementadors i promotors de l'AMH10 després de l'anunci d'aquest nou model, es detectava una certa expectativa o nerviosisme sobre el futur, atès que quedava clar que alguns rols canviarien i algunes funcions, i els llocs de treball associats a les mateixes, deixarien de correspondre al CTTI. Evidentment el context organitzatiu del CTTI, incloent també el dels DAT, veia afectat el seu equilibri. De fet, entre els DAT, les mateixes fonts expliquen que les reticències inicials al canvi de model es van anar resolent en molts casos a mesura que s'entenia que el nou funcionament venia directament forçat per una directriu política del nou govern, i que, en el context d'un canvi organitzatiu que afectaria molts llocs de treball i de radicals restriccions pressupostàries que perseguien un estalvi del 25%, no hi havia massa marge per la proposta d'alternatives.

nou model va originar inicialment una certa reacció contrària per part del sector de proveïdors de SSTI i, fins i tot, d'alguns DAT, pel que es va presentar com un model de molt alta concentració en molt pocs proveïdors (model defensat, segons alguns dels entrevistats, per algun dels grans proveïdors de SSTI) i que podia significar una tornada a un escenari molt similar a l'anterior de l'AMH, amb els problemes que ja havia comportat. De fet, es va arribar a publicar a la premsa una nota de disconformitat del sector (principalment de les PIME) i es va fer alguna declaració pública negativa en nom d'una associació professional.

Amb independència de les condicions intervinents que estem explicant que acabaran influint negativament en la fase d'exploració de l'AMH10, el seu disseny es va fer sota un **lideratge participatiu**, en clara contraposició al que havia passat amb l'AMH08, però precisament com a conseqüència d'això. Com hem explicat (vegeu 6.3.1), una de les crítiques principals a l'AMH08 va ser l'escàs i dispers consens que va buscar entre els seus protagonistes, sobretot els clients. Tot i que van detectar ràpidament alguns dels punts delicats de l'AMH08 i així els van explicar, aquestes observacions ja no es podien incloure a l'AMH08 atès que se'ls va presentar tard. Amb tot, un cop llençat l'AMH08, alguns DAT (dels més ben considerats tant pels responsables del CTTI, com per la resta de DAT) van formalitzar un document on explicaven aquests problemes. Aquest document i aquesta acció han estat assenyalats per diferents entrevistats com el punt d'inflexió cap a un lideratge més comunicatiu i inclusiu. Ara bé, aquesta coincidència entre els diferents rols sobre l'efecte del document no és tan clara al respecte de com es va plantejar: mentre que els clients l'expliquen com un plantejament *d'enfrontament o revolta* que va desencadenar el canvi d'actitud, els promotors i implementadors, en canvi, l'expliquen com un plantejament *de contrast* que ja tenien previst demanar per millorar aquest diàleg.

Fos com fos, a partir d'aquest document i de les converses obertes que el van seguir entre els responsables del CTTI i pràcticament tots els DAT, aquests clients van poder explicar de primera mà als promotors i implementadors que no feien una oposició a l'AMH com a concepte sinó com a implementació. És a dir, el mecanisme, més o menys ajustat, era acceptat pels DAT, de la mateixa manera que també s'assumien les directrius de política industrial al voltant de l'impuls de la indústria de SSTI catalana. Aquesta percepció dels DAT d'haver-se pogut explicar, també la refereixen els DAT entrevistats corresponents a clients més *modests*: algun d'aquests deien que normalment el CTTI només escoltava els DAT dels departaments grans. Algun dels DAT entrevistats ha qualificat aquestes converses de "molt cordials" i amb les que els promotors i implementadors del CTTI podien acabar d'entendre els problemes operatius d'una tasca que molts dels d'ells no havien desenvolupat mai (per no haver ocupat la responsabilitat de DAT). La culminació d'aquesta percepció es va donar, segons expliquen els entrevistats, en veure reflectits en el disseny de l'AMH10 la majoria dels seus arguments. Amb tot, un dels DAT entrevistats més veterans, que va viure el disseny dels tres AMH, opina que no es va arribar al nivell de participació que es va donar a l'AMH04.

També molts dels proveïdors homologats (i alguns que no ho estaven) van participar en una ronda de converses amb promotors i implementadors del CTTI i del STSI on se'ls demanava l'opinió al respecte de l'AMH08 i se'ls exposaven algunes propostes respecte a l'AMH10 perquè les consideressin⁴.

Per la seva banda, un dels promotors entrevistats explica que aquella etapa va ser pensada i denominada per ells com de *sociabilització* de l'AMH. D'alguna manera, deixava entreveure que formava part de l'estratègia del CTTI per tal d'aconseguir un millor suport per part dels protagonistes, no només per obtenir indicacions sobre possibilitats de millora. Aquest fet, segons la mateixa persona, els va permetre reduir la quantitat i la vehemència de les crítiques dels DAT i dels proveïdors pels aspectes en què no estaven d'acord.

En qualsevol dels casos, el fet és que el disseny de l'AMH10 és considerat un disseny participatiu per part dels diferents protagonistes, que rectifica molts dels aspectes de l'AMH08. I això facilitarà la percepció finalment positiva d'aquest AMH10.

7.4 Accions/interaccions

Fruit de les condicions que acabem d'exposar en les tres seccions anteriors (7.1, 7.2 i 7.3), els objectius que identifiquem com explícits en el moment del disseny de l'AMH10 (i que s'haurien de reflectir en les *accions* concretes que desgranem aquí) són els que recollim a la taula 7.2, taula que inclou també els de l'AMH04 i l'AMH08 per facilitar-ne la comparació.

Tots aquests objectius els hem trobat explicitats formalment i públicament en les presentacions de l'AMH10 i coincideixen també amb els exposats pels promotors i implementadors en les entrevistes⁵. Igual que a l'AMH08, en el propi plec només apareix explícitament el relacionat amb els comportaments corporatius estandarditzats (vegeu apèndixs A.19 i A.20).

En les presentacions públiques de l'AMH10, la descripció dels objectius anava precedida per una frase que identificava els dos principals: a) “(...) es busca encara més la selecció d'empreses especialitzades⁶” i b) “s'introdueixen millores en alguns aspectes.”.

⁴Va ser en aquesta ronda de converses amb proveïdors representatius quan vàrem ser convidats a participar com a investigadors. Aquestes eren reunions dirigides però també força informals. D'aquesta participació hem extret principalment la visió dels proveïdors sobre l'AMH.

⁵Segons hem vist a 6.4, és interessant recordar que a l'AMH08 alguns dels objectius, no els vam trobar escrits formalment, sinó només explicats pels promotors i implementadors.

⁶Subratllat en l'original.

És a dir, que l'AMH10 estava guiat encara per un objectiu de política industrial, però també pel de rectificar els problemes de l'AMH08.

Detallem a continuació el calendari formal de la posada en marxa de l'AMH10, atès que aquesta posada en marxa la podem considerar com l'acció central:

Presentació al sector.....:	13/05/2010
Publicació al DOGC.....:	15/06/2010 (DOGC 5657 de 25/06/2010)
Límit per recepció d'ofertes:	20/07/2010
Adjudicació.....:	28/01/2011 (DOGC 5812 de 07/02/2011)
Vigència.....:	Fins a febrer de 2013 (Un any inicial, prorrogat un any més)

De la mateixa manera que hem fet per a l'AMH08, en lloc d'identificar algunes de les accions i interaccions com a corresponents a la dimensió tècnica, les considerem de la dimensió política i de mercat atès que estan relacionades amb la utilització de l'AMH com una eina per fer política industrial. Les exposem en el mateix ordre que vàrem seguir per l'AMH08.

7.4.1 Accions/interaccions polítiques i de mercat

L'eliminació dels llindars econòmics, possiblement l'acció més esperada pels clients i els proveïdors, es va concretar de la manera següent:

- **Escenari 1. Per sota 60.000 euros:** Aquesta banda ja no està reservada només als proveïdors no homologats sinó que s'obre a tot el mercat, tant proveïdors homologats com no i independentment de la seva mida.
- **Escenari 2. Entre 60.000 i 3.000.000:** S'elimina el llindar intern al lot A. Es torna, doncs, al plantejament de l'AMH04 constituint un únic escenari que cobreix els projectes homologables en aquesta ampla banda. Aquesta banda unifica i incrementa molt significativament el seu límit superior: fins als 3 milions, mentre que a l'AMH08 havia estat de 1 o 2 milions (en funció del sublot).
- **Escenari 3. Per sobre 3.000.000:** A partir d'aquesta xifra els projectes haurien de sortir per concurs públic obert.

A més, tant per a l'escenari 1 com per a l'escenari 3 el redactat del plec administratiu, igual que a l'AMH08, preveia una via per tal de superar aquests límits: "Si en aquests escenaris econòmics l'òrgan de contractació corresponent considera convenient

<i>Àmbit general</i>	<i>Objectius AMH04</i>	<i>Objectius AMH08</i>	<i>Objectius AMH10</i>
Estandardització i racionalització compra TIC a la Generalitat		Comportaments corporatius estandaritzats	Comportaments corporatius estandaritzats
		Garantir solvència tecnicoeconòmica	
Qualitat de serveis	Homologar serveis informàtics		
	Incrementar qualitat i eficiència dels serveis	Qualitat dels serveis	
		Promoure innovació de serveis	
Política industrial sector TIC	Transició suau a entorn multiproveïdor	Diversificar la llista de proveïdors	
		Barrejar proveïdors grans i petits (*)	
		Dinamitzar la llista de proveïdors	
		Tenir en compte les PME del sector català	Millorar la participació del proveïdor TIC català Potenciar homologació d'empreses especialitzades Alinear amb polítiques de suport al sector TIC català (pla TIC.cat) Valorar proximitat territorial (disponibilitat) dels professionals acreditats
		Afforar la subcontractació (*)	Millorar/rectificar/ajustar AMH08
Simplificar la contractació	Facilitar el procés de contractació		-----
		Simplificar i reestructurar el model de lots	Simplificar el model de sublots
	Reduir el temps de licitació	Reduir temps de licitació	Reduir terminis de contractació
			Dinamitzar la contractació
Eficiència econòmica	Reduir preus	Establir les tarifes del servei Mínim preu i màxima qualitat (*)	Eficiència econòmica
Marcs normatius		Alineament normatiu-legislatiu (UE i Espanya)	

Taula 7.2: Objectius de l'AMH10

licitar com si es tractés d'un contracte derivat de l'Acord marc se sol·licitarà al Comitè tècnic, regulat en la clàusula tercera, un informe que avaluarà la necessitat invocada.”⁷.

La segona mesura que tornava a la situació de l'AMH04 va ser l'**eliminació de les restriccions a la subcontractació**: l'AMH10 ja no pretén realitzar cap control explícit en aquest sentit. La subcontractació queda regulada directament “de conformitat amb les previsions dels articles 210 i 211 de l'LCSP”⁸, és a dir, per cada contracte derivat caldria avisar prèviament i per escrit de quina part es pretén subcontractar, acreditant llavors la solvència professional o tècnica del subcontractat, llevat que ja la justificqués la seva classificació empresarial.

L'AMH10 també va recollir una reclamació que es venia donant des de la fase d'explotació de l'AMH04: l'**eliminació d'UTE en posicions d'homologació**⁹. Les UTE s'admetrien a nivell de contracte derivat, això sí, només amb altres companyies homologades pel sublot implicat. Les UTE s'haurien de formar expressament per a atendre aquest contracte, és a dir, els seus impulsors haurien d'entendre l'oportunitat de la UTE en el context d'un contracte derivat concret. Amb això es pretenia evitar les relacions *de compromís o oportunistes* de llarga durada que s'havien donat a l'AMH04 i l'AMH08 i que havien derivat algunes vegades en projectes sense un interlocutor únic o difícils de gestionar.

Una novetat de l'AMH10, que apareix per primer cop, és la **valoració del personal disponible**, com un dels criteris de distribució de la puntuació, tal i com es pot veure a la taula 7.3. Segons el lot, es definien tres categories o rols d'aquest personal (*caps d'equip/projacte/responsables de servei, consultors/analistes/tècnics sèniors, i altres*) i es donava una puntuació màxima per cada categoria (6/9, 5/7 i 4 punts) si s'arribava a un nombre de professionals en aquella categoria. Aquesta puntuació màxima arribava als 15 o, fins i tot, 20 punts.

L'aparició d'aquest criteri amb una puntuació tan rellevant es pot entendre com la necessitat de valorar el volum del factor tècnic i humà realment disponible, amb independència del seu nivell de certificació o formació. Considerant aquest volum es compensava, en part, la desaparició de les UTE en la fase d'homologació: cal recordar que aquestes havien servit a l'AMH08 i l'AMH04 per poder presentar una massa crítica de professionals suficient (professionals que es valoraven en la mesura que estaven certificats o acreditats tècnicament, i no per la seva categoria o rol, com plantejava

⁷Pàgina 107, secció trenta-novena.

⁸Pàgina 106, clàusula trenta-setena del plec administratiu.

⁹Pàgina 11, clàusula onzena del Plec Administratiu.

Concepte	Detall	Lot A		Lot B		Lot C		Lot D	
		Total	Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial
Metodologia		30		30		30		30	
Mitjans professionals i tècnics	Personal disponible	15 (6 per caps equip/projecte; 5 per consultiors/analistes senior; 4 per la resta)		20 (9 per caps equip/projecte; 7 per consultiors/analistes senior; 4 per la resta)		15 (6 per caps equip/projecte; 5 per analistes tècnics senior; 4 per la resta)		15 (6 per caps equip/projecte; tècnics especialistes o responsables de servei; 5 per tècnics senior o especialistes en BBDD; 4 per la resta)	
(Ponderacions: 100% si propis; 50% si aliens)	Coneixements o certificats tècnics	42		55		42		42	
I 100% si són locals, 65% estat espanyol, 35 % UE; 5% la resta)	Formació reglada (Univ. CFGS, Nivell C)	7		-		7		7	
	Coneixements seguretat	14		18		14		14	
	Qualitat / Gestió	3		-		3		3	
	Certificacions	1		-		1		1	
R++D+i	Projectes amb centres tecnològics	4		-		4		4	
	Aliances amb fabricants	4		-		4		4	
	Seguretat empresa (ISO27001)	3		3		3		3	
Capacitats d'empresa	Qualitat empresa	4		-		4		4	
Especialització		12		12		12		12	
Total		100	100	100	100	100	100	100	100

Taula 7.3: Punts per concepte als lots de l'AMH10

aquest nou criteri). És per això que l'hem considerat un acció de l'àmbit de mercat més que no tècnica.

Reforçant el criteri anterior, l'AMH10 permetia la **valoració de professionals externs al proveïdor** en el còmput dels mitjans professionals disponibles (vegeu la taula 7.3). Aquests professionals externs podien ser de dos tipus:

1. **Grup empresarial.** En la presentació pública de l'AMH10 es parlava de “la integració de mitjans del grup empresarial” que es considerarien com a propis, de conformitat amb l'article 72 del codi de comerç.¹⁰ De fet, en la valoració comptarien amb el mateix pes que els propis, és a dir, es ponderarien al 100%.
2. **Aliens.** La mateixa presentació parlava de la incorporació de “mitjans aliens en aliança en exclusiva per a l'Acord marc”. Aquests mitjans aliens (corresponents a altres empreses fora del possible grup empresarial), i sempre que es garantís que estaven destinats en aliança exclusiva per a l'Acord marc, es ponderarien, això sí, només amb un 50%. Aquesta *garantia d'exclusivitat* s'obtindria a partir d'una *declaració responsable*¹¹.

Amb la valoració de recursos externs d'alguna manera s'estaven permetent informalment un cert tipus de candidatures formades per agrupacions d'empreses (com havien estat les UTE), però sota el lideratge explícit d'una d'elles. Així, aquesta empresa seria la cara visible de l'agrupació i possiblement amb això s'haurien de poder evitar els problemes de governança de projectes i d'interlocució que les UTE havien donat als clients. Aquestes agrupacions, de fet, permetien encabir aquells conglomerats d'empreses que algunes UTE *oportunistes* havien buscat a l'AMH08 (conglomerats que tenien l'exemple més clar en aquelles UTE que eren l'agrupació de les divisions territorials d'una mateixa multinacional).

Per tal d'evitar els problemes de *deslocalització* de certificacions, i desincentivar l'aportació de professionals ubicats geogràficament lluny de Catalunya, l'AMH10 va introduir també la novetat de la **valoració de la proximitat del proveïdor**. Aquesta proximitat ponderava la valoració dels mitjans professionals i tècnics, en combinació amb el factor de si es tractaven de recursos propis o aliens que acabem d'exposar. I era una ponderació que afectava entre 42 i 55 punts de la valoració total del candidat

¹⁰Com s'indica a l'inici de la descripció dels criteris de valoració per cada lot: pàgines 29, 61, 71 i 81 del plec administratiu, clàusula catorzena.

¹¹L'annex 15 del plec administratiu (vegeu apèndix A.19) recull els termes d'aquesta declaració responsable.

(com es veu a la taula 7.3 de puntuacions per lot). La incorporació d'aquest criteri es justificava en termes de “la necessitat d'interlocució continuada amb clients i usuaris ubicats a l'àmbit de Catalunya, i per tal d'assegurar el millor desenvolupament dels serveis”.¹² Així, els professionals acreditats amb presència a Catalunya es valoraven al 100%, els de la resta de l'Estat al 65%, els de la resta de la UE al 35% i la resta de professionals acreditats en països tercers al 5%. I concretament la *presència* es definia com “el lloc on s'ubica el centre de treball al que està adscrit el professional”.

També amb aquesta acció s'aconseguia introduir per primer cop en els AMH una certa prioritització dels recursos del sector de SSTI català, pel fet d'*estar* a Catalunya. L'argumentació, però, evitava explícitament presentar la valoració des d'aquesta perspectiva que podia resultar, pels crítics, *sospitosa* de proteccionista. En aquest mateix sentit d'incrementar el valor *d'allò català o local* i com veurem més endavant, es sumaran els certificats de nivell C de coneixement de la llengua catalana, a la valoració com a formació reglada .

La darrera novetat de l'AMH10 pel que fa als criteris de valoració era la de donar fins a 12 punts per la **valoració de l'especialització**. El plec administratiu justifica aquest criteri “per tal de disposar de serveis més innovadors, i de major qualitat”.¹³ En les converses amb els promotors i implementadors, aquest criteri s'entenia que afavoriria la PIME en general i la catalana en particular, ja que moltes d'aquestes eren companyies especialitzades o de nínxol.

La determinació quantitativa d'aquest criteri es feia segons l'autodeclaració del propi candidat del “percentatge d'esforç (recursos, inversions, estratègia, etc.) que dedicarà al sublot, respecte a l'esforç global que posa a disposició de tot l'Acord marc” de forma que “la suma dels percentatges declarats als diferents sublots al que es liciti haurà de ser 100%.”¹⁴ És a dir, aquell proveïdor que es presenti a un únic sublot obté els 12 punts. Amb aquesta ràtio s'aconseguia premiar l'especialització amb independència del volum de la companyia: una companyia gran i una petita que optessin a un únic sublot obtindrien la mateixa puntuació. D'altra banda, si les companyies petites opten normalment a un únic sublot, això els assegura aquesta puntuació que pot compensar

¹² Aquesta argumentació es reproduïx a l'inici de la descripció dels criteris de valoració per cada lot (pàgines 30, 61, 72 i 81) a la clàusula catorzena del plec administratiu.

¹³ Aquesta argumentació es reproduïx a l'inici de la descripció de l'apartat d'especialització de cada lot: pàgines 57, 70, 78 i 89.

¹⁴ Aquesta argumentació es reproduïx en la descripció de l'apartat d'especialització de cada lot: pàgines 57, 70, 78 i 89.

els pocs punts que poden obtenir en altres criteris en comparació als que obtindria un proveïdor gran.

En definitiva, les accions polítiques i de mercat de l'AMH10 pretenien rectificar alguns aspectes clarament millorables de l'AMH08 (llindars econòmics, restriccions a la subcontractació i homologació d'UTE), però no renunciaven a intentar aplicar alguns criteris que responguessin a la política industrial de foment del sector de SSTI català (proximitat i especialització).

7.4.2 Accions/interaccions tècniques

A la taula 7.4 es detalla el **redisseny de la divisió de lots i sublots** que es va fer a l'AMH10. Addicionalment, a la taula 7.5 resumim comparativament les dades bàsiques de les divisions per lots de l'AMH04, l'AMH08 i l'AMH10.

Els promotors i implementadors de l'AMH10, en la seva presentació pública, explicaven que es mantenien els quatre grans lots de l'AMH04 i l'AMH08, però que s'havia fet el redisseny dels lots intentant racionalitzar-los en funció del volum de negoci associat i el nivell de demanda:

- En el lot A segueixen existint tres tipus de sublots segons l'objecte del servei: a) un d'entorn host corresponent a l'A1; b) un per a serveis distribuïts recollits a l'A2 i l'A3; i c) el corresponent a solucions funcionals paquetitzades (ERP, CRM, GIS, GC, BI) recollides als sublots A4 a A8. Hi ha, com es veu, una altra novetat que cal afegir a la desaparició de la divisió de sublots per llinar econòmic: el lot de serveis distribuïts se separa en dos, un d'específic per a tecnologia J2EE (A2), i un altre per a la resta de tecnologies distribuïdes (A3).

El lot A segueix concentrant el màxim nombre de posicions d'homologació (i les incrementa fins a 160), i el màxim volum de negoci previst (154 milions d'euros). I també, els sublots A2 i A3 dedicats a tecnologia distribuïda tornen a ser els que més posicions d'homologació reserven (60 repartits en 35 i 25, respectivament) i els que concentraran el major volum de negoci.

- El lot B passa de 5 sublots a l'AMH08 a 3 (un més que els que tenia a l'AMH04). De fet, fusiona en el B1 els sublots B1 i B3 de l'AMH08 (Plans directors i estudis TIC) i en el B2 els sublots B2 i B4 de l'AMH08 (Seguretat, continuïtat i auditories). El B5 (oficines tècniques, gestió de projectes i serveis TIC) és manté igual. De fet el B5 és el sublot B que major volum de negoci havia tingut durant

LOTS AMH10		Import previst 2011	Places homo- logació	SUBLOTS AMH10			Places homologació	
Id	Nom Lot	Milions euros)(1)	Ofer- tades	Id	Sublot	Abr	Ofer- tades	Ajudica- des
A	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	77	160	A1	Servei d'implementació d'aplicacions en entorn tècnic propietari	Host	15	15
				A2	Servei d'implementació d'aplicacions en entorn J2EE	J2EE	35	35
				A3	Servei d'implementació d'aplicacions en entorns distribuïts	Distribuït	25	25
				A4	Serveis d'implementació d'aplicacions basades en solucions empaquetades GIS	GIS	15	13
				A5	Serveis d'implementació d'aplicacions basades en solucions empaquetades BI	BI	20	20
				A6	Serveis d'implementació d'aplicacions basades en solucions empaquetades ECM	ECM	15	15
				A7	Serveis d'implementació d'aplicacions basades en solucions empaquetades ERP	ERP	20	20
				A8	Serveis d'implementació d'aplicacions basades en solucions empaquetades de gestió de continguts	GC	15	15
B	Serveis de consultoria TIC	11	55	B1	Serveis d'implementació de plans directors, estratègies i anàlisis TIC	PD i Estudis	15	15
				B2	Serveis d'implementació de plans directors de Seguretat i continuïtat de negoci i d'auditories TIC	Seg i Audit.	20	20
				B3	Serveis d'implementació d'oficines tècniques, gestió de projectes i de serveis TIC	OT i Proj.	20	20
C	Serveis de desplegament TIC	1	20	C1	Servei d'instal·lació i/o configuració de programari, servidors i/o estacions de treball, d'equipament d'electrònica de xarxa i comunicacions i d'equipament de tecnologia de Seguretat	Despl.TIC	20	20
				D	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions TIC	D1 D2	Aten.TIC Gest. TIC	25 25
Totals		149	285				285	283

Taula 7.4: Configuració de lots i sublots de l'AMH10

AMH04						AMH08						AMH10					
Nom Lot	Pressupost 2005-2006 (en milions d'euros)	Sub-lots	Places homologació ofertes	Places/ sublot	Nom Lot	Pressupost 2009-2010 (en milions d'euros)	Sub-lots	Places homologació ofertes	Places/ sublot	Nom Lot	Pressupost 2011-12 (en milions d'euros)	Sub-lots	Places homologació ofertes	Places/ sublot			
A	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	98,9	7	140	20,00	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	132	12	135	11,25	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	154	8	160	20,00		
B	Serveis d'anàlisi i disseny tècnic orientats a la planificació	3,3	2	40	20,00	Serveis de consultoria TIC	13	5	75	15,00	Serveis de consultoria TIC	22	3	55	18,33		
C	Serveis d'instal·lació i accions TIC	78	2	40	20,00	Serveis de desplegament TIC	16	3	30	10,00	Serveis de desplegament TIC	2	1	20	20,00		
D	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lació i accions	180,2	12	230	19,17	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lació i accions TIC	64	5	50	10,00	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lació i accions TIC	120	2	50	25,00		
							225	25	290	11,60		298	14	285	20,36		

Taula 7.5: Comparació de lots AMH04, AMH08 i AMH10

l'AMH08 (vegeu la taula 6.13). Per la raó inversa, és a dir pel poc volum de negoci, es pot justificar les dues fusions esmentades, fusions que, de fet, ja eren una proposta d'alguns proveïdors (segons hem recollit a 6.5.1). El pressupost d'aquest lot s'incrementa de 13 a 22 milions d'euros, i les posicions d'homologació s'incrementen en 5 pel B2 i el B3 i es mantenen igual pel B1.

- El lot C passa a tenir un únic sublot i redueix dràsticament el seu pressupost a només 2 milions d'euros, en coherència a les licitacions finals que va generar a l'AMH08 (i que van ser de 0,3 milions en front dels 16 prevists, com es pot veure a la taula 6.13, i que, com dèiem a 6.5.3, va significar la major diferència relativa entre previsió i realització). Les places d'homologació baixen fins a 20, el valor més baix dels tres AMH.
- El lot D, per la seva part, passa a tenir dos sublots: un per serveis d'atenció d'usuaris (*help-desk* i *on-site*) i un de gestió d'instal·lacions. En aquest cas, tal i com hem dit a 6.5.1, l'agrupació era una demanda tant de clients com de proveïdors, ja que els projectes d'aquest àmbit normalment implicaven serveis de molts sublots D. Quant a pressupost, la seva previsió pràcticament es dobla, però manté el mateix nombre de places d'homologació (50). Cal recordar que a l'AMH08 aquest lot ja havia vist multiplicar per 5 el seu nombre de posicions respecte l'AMH04.

En definitiva, es reduïa el nombre de sublots de 25 a 14 (només dos més que a l'AMH04) i, malgrat que el total de places d'homologació es reduïa en 5, es produïa a nivell de sublot una **ampliació relativa de les posicions d'homologació** (que ja reflectia la ràtio places/sublot de la taula 7.5 i que es detalla més àmpliament a la taula 7.6): aquells amb menys volum de facturació previst tenien entre 15 i 20 places, mentre que els que tenien una previsió superior en tenien entre 25 i 35 (a l'AMH08 els sublots es movien entre 10 i 15 places cadascun i els increments de places respecte a l'AMH04 no havien estat uniformes com hem explicat a 6.4.2). En aquest punt volem destacar, a més, que, malgrat el context de crisi econòmica, el pressupost s'incrementava pràcticament en un terç (de 225 milions a 298 milions) i això feia que la mitjana potencial de negoci per cada plaça d'homologació fos la més alta dels tres AMH.

L'AMH10 va significar un canvi significatiu en els criteris de valoració dels candidats, com ja hem vist anteriorment (vegeu la taula 7.3), ja que va introduir, des de la

7.4. Accions/interaccions

Id	Nom Lot	AMH04 Places hom. ofertades	AMH08 Places hom. ofertades	AMH10 Places hom. ofertades	Abr.	AMH04		AMH08		AMH10	
						Id	Places hom. Ofertades	Id	Places hom. Ofertades	Id	Places hom. Ofertades
A	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	140	135	160	Host	A1	15	A1.1 A1.2	10 10	A1	15
					Distributif	A2	45	A2.1 A2.2	15 15	A2 A3	35 25
					CRM, GIS, BI, ECM	A4 (i A5,A7)	15 de A4	A3.1	15	A4	15
					GIS	A5	20	A3.2	10	A4	15
					BI	A7	15	A3.3	10	A5	20
					ECM	-	-	A3.4	10	A6	15
					ERP	A3	15	A4.1 A4.2	10 10	A7	20
					GC	A6	15	A5.1 A5.2	10 10	A8	15
					PD-TTC	-	-	B1	15	B1	15
					EST-TTC	-	-	B3	15		
					PD-Seg	B2	20	B2	15	B2	20
					AUD-TTC	-	-	B4	15		
					B	Serveis de consultoria TTC	40	75	55	OT-TTC	-
Desp.PT	C1	20	C1	10							
Desp.Xarxa	C2	20	C2	10						C1	20
Desp.Seg	-	-	C3	10							
Aren.Inst.TTC / Help Desk	D1	10	D1 D2	10 10						D1	25
C	Serveis de desplegament TTC	40	30	20	Desp.Xarxa	C2	20	C2	10	C1	20
					Desp.Seg	-	-	C3	10		
					On site	D2	10	D3 D4 D5	10 10 10	D2	25
					Gestió	D3	10				
					Manuten	D4	10				
D	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions TTC	10	50	50	Còpies	D5	10				
					Totals	225	290	285			

Taula 7.6: Comparació de places d'homologació entre AMH04, AMH08 i AMH10

dimensió política i de mercat, els criteris de personal disponible i especialització (fins a 12 i 20 punts respectivament, i amb els elements de ponderació de proximitat i de vinculació, pròpia o aliena, dels recursos humans). Aquest canvi també es va reflectir, des d'un punt de vista més estrictament tècnic, en la **racionalització de les certificacions exigides** de l'àmbit tècnic i de seguretat. Seguia utilitzant aquestes com a paràmetre d'avaluació dels candidats, com es veu a les taules 7.7, 7.8, 7.9 i 7.10. Però el pes relatiu de les certificacions tècniques i de seguretat baixa clarament enfront els nous criteris (personal disponible i especialització) o de l'increment de valor d'altres (la metodologia, per exemple, puja fins als 30 punts; i els certificats de qualitat empresarial o professional es mouen entre els 7 i els 17 segons el lot).

En sentit ample, es pot considerar que els criteris que inclouen certificacions (*coneixements o certificats tècnics, formació reglada, coneixements de seguretat, qualitat/gestió, certificats R+D+i, seguretat empresa, aliances amb fabricants*) suposen entre 38 i 41 punts, un pes semblant al que tenien a l'AMH04 (vegeu la taula 5.4). Però això estava clarament per sota del que passava a l'AMH08: en la taula 6.3 es pot observar que el criteri de *coneixements o certificats tècnics o de gestió* per si sol ja significava entre 40 i 75 punts. De fet, per a l'AMH08 es pot dir que només uns 30 punts, els de *metodologia* i *R+D+i*, no demanaven estrictament certificacions, tot i que el primer sí que valorava que hi estigués basada.

El detall concret de la racionalització del pes de les certificacions/acreditacions en sentit ample es va explicar en la presentació de l'AMH10 en els termes següents:

- Les certificacions professionals o organitzatives en sentit estricte redueixen el seu pes global: tenint en compte els criteris de valoració *coneixements o certificats tècnics, coneixements seguretat* i *qualitat/gestió*, la puntuació màxima a l'AMH10 es queda entre 13 i 17 punts, mentre que a l'AMH08, els elements de valoració equivalents sumaven entre 34 i 46 punts; fins i tot a l'AMH04 estaven entre 34 i 40 punts.
- D'aquesta puntuació, només 3 punts es destinaven a reconèixer els certificats de seguretat (que es concentren en els CISA, CISM i CISSP), mentre que a l'AMH08 havien estat de 10 punts (cosa que havia estat motiu de crítica segons hem recollit a 6.5.3).
- Per la seva banda les certificacions de qualitat i gestió passen a concentrar-se en les de PMI i ITIL i es generalitzen en tots els lots. Però limiten la seva valoració a

un màxim de 3 punts, mentre que a l'AMH04 i l'AMH08 arribaven explícitament als 5 (a banda de contribuir a la valoració del factor *metodologia* si aquesta s'hi recolzava, com hem vist a les taules 5.5 a 5.8 i 6.7 a 6.10).

- Apareixen també les certificacions de Nivell C de català (com hem apuntat abans, per tal d'assegurar la *proximitat* dels proveïdors i amb un màxim de 2 punts a cada sublot) i testimonialment la certificació ACTIC¹⁵ (màxim un punt en els sublots de C i D). El valor d'aquesta darrera s'entén també en termes de proximitat (ja que es tracta d'un certificat propi de la Generalitat de Catalunya, és a dir, disponible en bona lògica per professionals del *territori*), més que no en temes de competències TIC que es suposen intrínseques a les competències bàsiques dels professionals del sector.
- A banda del Nivell C i l'ACTIC, la resta de la formació reglada incrementa clarament el seu pes en termes relatius i es diversifica. Es donen fins a 7 punts per titulats universitaris en Informàtica, Telecomunicació o Multimèdia (tants com els coneixements tècnics en el lot A, i només un punt menys en els lots C i D) i fins a 2 per doctors (que entren per primer cop a l'AMH). També hi figuren per primer cop els Cicles Formatius de Grau Superior (CFGS) que passen a ser valorats fins a 3 punts.

Cal afegir a tot això que les certificacions tècniques i professionals demanades eren, a més, coherents en tipus amb aquelles que s'havien promogut des del pla TIC.cat (6.5.1).

El dilema sobre si calia enviar invitacions a tots els proveïdors homologats en un sublot cada cop que es licités un contracte derivat, l'AMH10 el resol adoptant el que diu l'article 182 de la LCSP.¹⁶ Això vol dir que **es convida segons el volum del contracte derivat**: els contractes derivats no subjectes a una regulació harmonitzada (aquells inferiors als 193.000 euros, IVA exclòs) poden, justificant-ho degudament, convidar un nombre limitat de proveïdors, amb un mínim de 3. Aquesta era una posició intermèdia que assegurava que es convidava a tothom en els contractes grans (garantint la màxima

¹⁵L'ACTIC és l'*Acreditació de Competències en Tecnologies de la Informació i Comunicació*. La Generalitat, amb aquesta acreditació pròpia i mitjançant una prova amb ordinador, certifica el nivell de competències (bàsic o mitjà) en TIC. Els continguts treballats amb l'ACTIC també incorporen aspectes no tècnics com ara civisme i cultura digital, bones pràctiques o societat del coneixement. Comparteix objectius amb la certificació europea ECDL (*European Computing Driver License*).

¹⁶Així ho indica la clàusula trenta-cinquena del plec administratiu de l'AMH10, que afegeix que també s'atendrà el que poguessin dir els mateixos contractes derivats en el seu plec administratiu.

		AMH10. Detall de certificacions valorades al Lot A: Serveis de desenvolupament d'aplicacions				Capacitats d'empresa		
		Mífians professionals i tècnics						
Sub-lot	Certificacions coneixements tècnics	Formació reglada	Coneixements seguretat	Coneixements qualitat i gestió	Metodologia	Certificacions aliances amb fabricants	Seguretat d'empresa (ISO27001)	Qualitat d'empresa
	7 punts	14 punts	3 punts	3 punts	30 punts	4 punts	3 punts	4 punts
A1	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 5 per professionals en DB2 o COBOL Fins a 2 per professionals en IDMS 							
A2	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 6 per professionals en J2EE o Adobe-Flash Fins a 1 punt per professionals en Servidors d'aplicacions Bea o Oracle o Websphere 							
A3	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 5 per professionals en .Net i/o Powerbuilder i/o Oracle Fins a 2 per professionals en COBOL 							
A4	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 3 per professionals en GIS de Sobretaula Fins a 3 per professionals en GIS de Publicació Fins a 1 per professionals en altres eines GIS 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 7 per tit. Universitaria (Informatica, Telecomunicació o Multimedia) Fins a 3 per professionals en CIS/A, CISM, CISSP Fins a 2 per doctors Fins a 2 per Nivell C o equiv. 						
A5	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 3 per professionals en BI de Microsoft o Oracle Fins a 3 per professionals SAP BO, BW Fins a 1 per professionals en altres eines 				No es demana certificació. Fins a 30 per la descripció i detall d'una metodologia adient al sublot.	1 punt per qualsevol aliança de l'empresa o grup empresarial amb els fabricants de les tecnologies demandades	<ul style="list-style-type: none"> 3 punts si certificar en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot 2 punts si estan en procés de certificació 27001 1 punt si han estat evaluats en 27001 	<ul style="list-style-type: none"> 4 punts si alguns desenvolupaments, productes propis i/o programes són CMMI3 o superior 3 punts si alguns desenvolupaments, productes propis i/o programes són CMMI2 o SPICE ISO/IEC 15504 2 punts si alguns desenvolupaments, productes propis i/o programes estan en procés de certificació en CMMI (almenys nivell 2) 1 punt si han estat avaluats per certificar alguns desenvolupaments, productes propis i/o programes en CMMI (almenys nivell 2)
A6	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 4 per professionals en IBM Filenet o Documentum Fins a 1 per professionals en Adobe Lifecycle Fins a 2 per professionals en altres eines 							
A7	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 5 per professionals en SAP Fins a 2 per professionals en altres eines 							
A8	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 5 per professionals en Vignette Fins a 2 per professionals en altres eines 							

Taula 7.7: Certificacions valorades pel Lot A a l'AMH10

7.4. Accions/interaccions

AMH10. Detall de certificacions valorades al Lot B: Serveis de consultoria TIC				
Sub-lot	Mitjans professionals i tècnics		Capacitats d'empresa Seguretat d'empresa (ISO27001) 3 punts	
	Formació reglada 18 punts	Coneixements qualitat i gestió 17 punts		Certificacions metodològica 30 punts
B1	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 3 punts per PMU/PRINCE2 Fins a 2 punts per CMMI Fins a 2 punts per Six Sigma Fins a 3 punts per ITIL Service Manager Fins a 2 punts per ITIL Foundations Fins a 3 punts per Certificacions CISA, CISM Fins a 2 punts per Certificació TOGAF 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 2 punts per CISM Fins a 2 punts per BCI/BSI Fins a 2 punts per CISSP Fins a 3 punts per CISA Fins a 2 punts per CEH Fins a 3 punts per Implantadors BS117999, ISO17999, 27001 BSI Fins a 1 punt per ITIL Service Manager Fins a 1 punt per Hacking etic Fins a 1 punt per Advocacat especialitzat en dret informàtic Fins a 4 punts per PMU/PRINCE2 Fins a 3 punts per CMMI Fins a 2 punts per Six Sigma Fins a 3 punts per ITIL Service Manager/ITIL Practitioner, ISO20000, Consultant/Professional/Auditor 3 punts 15 persones Fins a 1 punt per ITIL Foundations Fins a 2 punts per Certificacions de Testing Fins a 2 punts per Certificacions CISA, CISM, CISSP 	<ul style="list-style-type: none"> Es valorarà si té pautes metodològiques i eines en plans directors i estratègics, anàlisi, requeriments i benchmarking Es valorarà si està basada en COBIT, ISO 27001, ISO 27002, ITIL, ISO20000 i OSSITMM, entre d'altres. Es valorarà, en activitats de gestió, l'organització, les fases, els mecanismes de seguiment, <i>reporting</i>. Il·lustrables i els aspectes de gestió del canvi. Es valorarà si incorpora gestió de riscos basades en MAGERRIT, OCTAVE o CRAMM 	<ul style="list-style-type: none"> 3 punts si certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot 2 punts si estan en procés de certificació 27001 1 punt si han estat avaluats en 27001
B2	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 7 per tit. Universitataria Fins a 7 per postgraus de TI o Gestió Fins a 3 per CFGS Fins a 2 per doctors 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 2 punts per CISM Fins a 2 punts per BCI/BSI Fins a 2 punts per CISSP Fins a 3 punts per CISA Fins a 2 punts per CEH Fins a 3 punts per Implantadors BS117999, ISO17999, 27001 BSI Fins a 1 punt per ITIL Service Manager Fins a 1 punt per Hacking etic Fins a 1 punt per Advocacat especialitzat en dret informàtic 	<ul style="list-style-type: none"> Es valorarà si té pautes metodològiques i eines en matèria de la gestió de la seguretat, l'anàlisi de riscos i la continuïtat, auditoria, control i gestió de riscos. Es valorarà si està basada en COBIT, ISO 27001, ISO 27002, ITIL, ISO20000 i OSSITMM, BS25999, entre d'altres. Es valorarà, en activitats de gestió, l'organització, les fases, els mecanismes de seguiment, <i>reporting</i>. Il·lustrables i els aspectes de gestió del canvi. Es valorarà si incorpora gestió de riscos basades en MAGERRIT, OCTAVE o CRAMM 	<ul style="list-style-type: none"> 3 punts si certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot 2 punts si estan en procés de certificació 27001 1 punt si han estat avaluats en 27001
B3	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 2 per Nivell C o equiv. 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 4 punts per PMU/PRINCE2 Fins a 3 punts per CMMI Fins a 2 punts per Six Sigma Fins a 3 punts per ITIL Service Manager/ITIL Practitioner, ISO20000, Consultant/Professional/Auditor 3 punts 15 persones Fins a 1 punt per ITIL Foundations Fins a 2 punts per Certificacions de Testing Fins a 2 punts per Certificacions CISA, CISM, CISSP 	<ul style="list-style-type: none"> Es valorarà si té pautes metodològiques en referència a la gestió i control de projectes, gestió de serveis, catàleg de serveis, avaluació de la satisfacció del client i del servei, i de validació i verificació dels productes i serveis. Es valorarà si està basada en COBIT ISO 27001, ISO 27002, ITIL, ISO20000 i OSSITMM, PMBOK entre d'altres. Es valorarà, en activitats de gestió, l'organització, les fases, els mecanismes de seguiment, <i>reporting</i>. Il·lustrables i els aspectes de gestió del canvi. Es valorarà si incorpora gestió de riscos basades en MAGERRIT, OCTAVE o CRAMM 	<ul style="list-style-type: none"> 1 punt si han estat avaluats en 27001

Taula 7.8: Certificacions valorades pel Lot B a l'AMH10

		Mitjans professionals i tècnics				Capacitats d'empresa			
Sub-lot	Certificacions coneixements tècnics 7 punts	Formació reglada 14 punts	Coneixements seguretat 3 punts	Coneixements qualitat i gestió 3 punts	Metodologia 30 punts	Certificacions aliances amb fabricants 4 punts	Seguretat d'empresa (ISO27001) 3 punts	Qualitat d'empresa 4 punts	
C1	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 3 punts per Certificats de fabricants d'infraestructures d'equip de sobretaula i servidor Fins a 2 punts per Certificats de fabricants d'equips de comunicacions Fins a 2 punts per Certificats produïdes de seguretat 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 6 per tit. Universitària, (Informàtica, Telecomunicació o Multimèdia) Fins a 3 per CFGS Fins a 2 per doctors Fins a 2 per Nivell C o equiv. Fins a 1 per ACTTC 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 3 per professionals en CISA, CISM, CISSP 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 3 per professionals en PMI o ITIL Service Manager/ISO 20000 	<ul style="list-style-type: none"> Es valorarà si té pautes metodològiques en referència a la gestió i control de projectes de desplegament i la posterior integració i traspàs a la gestió dels serveis continuats Es valorarà si està basada en ISO 27001, ISO 27002, ITIL, ISO20000 i OSSTMM, PMBOK, entre d'altres. Es valorarà, en activitats de gestió, l'organització, les fases, els mecanismes de seguiment, <i>reporting</i>, lliurables i els aspectes de gestió del canvi. Es valorarà si incorpora gestió de riscos basades en MAGERT, OCTAVE o CRRAM 	<ul style="list-style-type: none"> 1 punt per qualisevol aliança de l'empresa o grup empresarial amb els fabricants de les tecnologies demanades 	<ul style="list-style-type: none"> 3 punts si certificat en ISO27001 (o equivalents ISO/UNE, BS...) en el servei obiecte del sublot 2 punts si estan en procés de certificació 27001 1 punt si han estat avaluats en 27001 	<ul style="list-style-type: none"> 4 punts si certificat en ISO20000 en gestió de serveis TIC 3 punts si estan en procés de certificació ISO20000 en gestió de serveis TIC 1 punt si han estat avaluats per ISO20000 en gestió de serveis TIC 	

Taula 7.9: Certificacions valorades pel Lot C a l'AMH10

7.4. Accions/interaccions

AMH10. Detall de certificacions valorades al Lot D. Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions TIC								
Sub-lot	Mitjans professionals i tècnics				Metodologia 30 punts	Capacitats d'empresa		
	Certificacions tècniques 7 punts	Formació reglada 14 punts	Competències seguretat 3 punts	Competències qualitat i gestió 3 punts		Certificacions aliances amb fabricants 4 punts	Seguretat d'empresa (ISO27001) 3 punts	Qualitat d'empresa 4 punts
D1	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 3 punts per coneixements tècnics <i>ticketing</i> i atenció telefònica Fins a 2 punts per coneixements ofimàtica Fins a 2 punts per coneixement d'eines de desplegament de programari 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 6 per tit. Universitaria (Informàtica, Telecomunicació o Multimèdia) Fins a 4 per CFGS Fins a 1 per doctores 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 3 per professionals en CISA, CISM, CISSP 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 3 per professionals en PMI o ITIL Service Manager/SO2 0000 	<ul style="list-style-type: none"> Es valorarà si té pautes metodològiques per la recepció i devolució del servei, i amb una aproximació pràctica Es valorarà si està basada en ISO 27001, ISO 27002, ITIL, ISO20000 i OSSSTM, PMBOK, entre d'altres.. Es valorarà que els processos de servei estiguin basats en els estàndards d'ITIL Es valorarà, en activitats de gestió, l'organització, el model de relació amb els actors dins i fora del servei, la gestió del canvi, la gestió del risc, la gestió de la seguretat i la gestió de riscs. Es valorarà si incorpora gestió de riscs basades en MACERT, OCTAVE o CRAMM 	<p>1 punt per qualsevol aliança de l'empresa o grup empresarial amb les tecnologies demanades</p>	<ul style="list-style-type: none"> 3 punts si certificat en ISO27001 (o equivalents anteriors: ISO/UNE, BS...) en el servei objecte del sublot 2 punts si estan en procés de certificació 27001 1 punt si han estat avaluats en 27001 	<ul style="list-style-type: none"> 4 punts si certificat en ISO20000 en gestió de serveis TIC 3 punts si estan en procés de certificació ISO20000 en gestió de serveis TIC 1 punt si han estat avaluats per ISO20000 en gestió de serveis TIC
D2	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 3 punts per certificats d'administració de servidors Fins a 2 punts per certificats en <i>software</i> de comunicacions. Fins a 2 punts per certificats en eines de gestió de serveis. 	<ul style="list-style-type: none"> Fins a 2 per Nivell C o equiv. Fins a 1 per ACTIC 			<ul style="list-style-type: none"> Es valorarà si té pautes metodològiques per la recepció i devolució del servei, i amb una aproximació pràctica Es valorarà si està basada en ISO 27001, ISO 27002, ITIL, ISO20000 i OSSSTM, PMBOK, entre d'altres.. Es valorarà que els processos de servei estiguin basats en els estàndards d'ITIL Es valorarà, en activitats de gestió, l'organització, el model de relació amb els actors dins i fora del servei, la gestió del canvi, la gestió del risc, la gestió de la seguretat i la gestió de riscs. 			

Taula 7.10: Certificacions valorades pel Lot D a l'AMH10

concurrència) i donava certa discrecionalitat en els petits (evitant que calgués convidar a proveïdors que, per import, podien no estar interessats en el contracte).

L'AMH10 també intenta donar un pas endavant en l'**avaluació final dels contractes derivats** i així ho destacaven els promotors i implementadors en la seva presentació. Hauria de complementar els recursos per a la monitorització de l'AMH. La clàusula trenta-sisena explica que el responsable del contracte derivat hauria d'emetre un informe de valoració final dels contractes harmonitzats, en termes de desenvolupament del contracte, d'acompliment d'objectius prevists (de disseny, de funcionalitat o tècnics) i de pressupost i econòmics. En comparació amb el que es preveia a l'AMH08 és una indicació més concreta i més restringida, atès que aquell centrava la valoració en el grau de satisfacció al respecte de la execució dels contractes i demanava un informe trimestral. Una altra diferència significativa és que a l'AMH10 no es diu que aquesta avaluació final es lligui directament a penalitzacions o mencions positives, com sí que feia l'AMH08.

7.5 Conseqüències

7.5.1 Conseqüències polítiques i de mercat

Les dades de la taula 7.11¹⁷ donen una idea de l'**impacte en el sector de SSTI català** que va significar l'adjudicació de l'AMH10.

En primer lloc és important parar esment al fet que les candidatures presentades van baixar fins a les 146 (de les 183 a l'AMH08), malgrat que les posicions d'homologació pràcticament eren les mateixes (285 en lloc de 290). En canvi, el nombre total de candidatures diferents homologades es va incrementar passant de les 79 de l'AMH08 a les 117 de l'AMH10. Si calculem la ràtio de les candidatures diferents homologades respecte el total de posicions d'homologació cobertes (que a l'AMH04 i l'AMH08 eren de 1,9 i 3,5 posicions d'homologació per candidat homologat, respectivament, segons hem vist a 6.5.1), obtenim un valor de 2,4, cosa que reflecteix una menor concentració del servei en cada homologat respecte a l'AMH08, és a dir, un increment de la diversificació de proveïdors. A aquesta diversificació cal afegir el fet que 44 dels homologats no ho

¹⁷Aquest resum de dades no el recolzem en les dades subministrades oficialment o en les notes de premsa, sinó en la nostra anàlisi de la relació de proveïdors homologats publicada al DOGC (vegeu apèndix A.21), tal i com hem fet també en la taula equivalent presentada per l'AMH04 i l'AMH08 i que incloem en aquesta. Hem optat per fer-ho així per tal d'uniformitzar els criteris de classificació amb els que hem adoptat al descriure l'AMH04 i l'AMH08 i facilitar la comparació.

AMH04				AMH08				AMH10				
	Total	Homologats en algun lot	No homologats		Total	Homologats en algun lot	No homologats		Total	Homologats en algun lot	No homologats	
Candidatures	169	100,0%	95	56,2%	74	43,8%						
Homologats	No UTE	UTE	Total		No UTE	UTE	Total		No UTE	UTE	Total	
	46	48,4%	49	51,6%	95	100,0%			37	46,8%	42	53,2%
Homologats	Individuals	UTE	Total		Individuals	UTE	Total		Individuals	UTE	Total	
cat	14	30,4%	22	44,9%	36	37,9%			3	8,1%	14	33,3%
esp	25	54,3%	21	42,9%	46	48,4%			25	67,6%	15	35,7%
mult	7	15,2%	6	12,2%	13	13,7%			9	24,3%	13	31,0%
	46	100,0%	49	100,0%	95	100,0%			37	100,0%	42	100,0%
Homologats NO UTE	PIIME	Gran	Total		PIIME	Gran	Total		PIIME	Gran	Total	
	29	63,0%	17	37,0%	46	100,0%			10	27,0%	27	73,0%
Homologats Individuals	PIIME	Gran	Total		PIIME	Gran	Total		PIIME	Gran	Total	
cat	14	48,3%	0	0,0%	14	30,4%			3	30,0%	0	0,0%
esp	15	51,7%	10	58,8%	25	54,3%			7	70,0%	18	66,7%
mult	0	0,0%	7	41,2%	7	15,2%			0	0,0%	9	33,3%
	29	100,0%	17	100,0%	46	100,0%			10	100,0%	27	100,0%
Participants homologats	PIIME	Gran	Total		PIIME	Gran	Total		PIIME	Gran	Total	
	69	60,0%	46	40,0%	115	100,0%			46	39,3%	71	60,7%
Participants homologats	PIIME	Gran	Total		PIIME	Gran	Total		PIIME	Gran	Total	
cat	48	69,6%	2	4,3%	50	43,5%			29	63,0%	4	5,6%
esp	21	30,4%	23	50,0%	44	38,3%			17	37,0%	28	39,4%
mult	0	0,0%	21	45,7%	21	18,3%			0	0,0%	39	54,9%
	69	100,0%	46	100,0%	115	100,0%			46	100,0%	71	100,0%
Participants homologats	PIIME	Gran	Total		PIIME	Gran	Total		PIIME	Gran	Total	
cat	42	77,8%	6	9,5%	48	41,0%			54	46,2%	63	53,8%
esp	12	22,2%	30	47,6%	42	35,9%			0	0,0%	27	42,9%
mult	0	0,0%	27	42,9%	27	23,1%			0	0,0%	63	100,0%
	54	100,0%	63	100,0%	117	100,0%			54	100,0%	63	100,0%

Taula 7.11: Distribució de proveïdors AMH10 i comparativa amb AMH04 i AMH08

havien estat a l'AMH08. En definitiva: menys candidatures, però més diversificació en l'assignació final.

Aquesta diversificació coincideix amb un increment significatiu de la presència d'homologats de SSTI del sector català: 48 homologats eren empreses amb origen a Catalunya, mentre que a l'AMH08 els participants catalans homologats eren 33. Cal observar que aquest nombre de l'AMH10 és, de fet, molt proper als 50 de l'AMH04.

Els promotors expliquen l'increment d'aquesta presència perquè el sistema d'avaluació premiava l'especialització de les companyies. I molts d'aquests homologats catalans són companyies especialitzades que no s'havien presentat en anteriors convocatòries de l'AMH (com hem dit, fins a 44 companyies homologades a l'AMH10 no ho havien estat a l'AMH08). Els promotors, en la presentació pública del resultat de l'adjudicació de l'AMH10 (vegeu apèndix A.22), defensaven que les empreses especialitzades eren el 76% de les homologades (molt per sobre del 45% de l'AMH08) i que en el cas de les catalanes eren el 97%.

D'altra banda, però, les condicions intervinents que hem esmentat de *crisi econòmica* i de *canvi de govern a la Generalitat* que impulsaria el *nou model de contractació pública TIC* (el *model dels diàlegs*) han implicat una **escassa realització del pressupost** previst per l'AMH10 segons es veu a la taula 7.12. Aquesta taula recull les dades del primer any d'explotació de l'AMH10 i ja permet constatar que la despesa al voltant dels 35,26 milions d'euros no arriba al 24% dels 149 milions previstos. La reacció dels proveïdors davant aquesta falta de realització de les expectatives ha estat, en general i segons un dels implementadors, d'una certa resignació i adaptació, vista la situació econòmica del moment: no s'han reproduït tant queixes sobre el poc rendiment de l'homologació respecte a l'esforç necessari per aconseguir-la, com l'utilització de la seva condició d'homologat com un valor extra o un argument de venda davant altres clients (tal i com va passar a l'AMH04 i hem detallat a 5.6.1 al parlar de *l'efecte tractor sobre el mercat de proveïdors*).

Aquesta desviació, però, no afecta per igual a tots els lots. Així, el lot A, el més important en previsió, passa a ser el que menys realització té (11,35 milions sobre els 77 previstos): això s'explica pel fet que la gran majoria dels contractes sobre *serveis de desenvolupament d'aplicacions* no eren tant per desenvolupaments nous pròpiament dits, com per manteniments i evolutius de sistemes ja implantats. Fins i tot aquest lot A perd, en números absoluts, la primera posició en la relació dels lots on més alt ha estat l'import licitat, posició que passa a ser pel lot D, tot i que aquest lot també està molt per sota del previst (16,24 milions de 60 previstos). En canvi, el lot B sí que arriba

7.5. Conseqüències

LOTS AMH10		Places homologació		Previst 2011	Import Licitat fins 1/01/2012 (2)		Serveis Licitats fins 1/01/2012 (2)		SUBLOTS AMH10		Places homologació		Import Licitat fins 1/01/2012 (2)	Serveis licitats fins 1/01/2012 (2)		
Id	Nom Lot	Ofer- tades	Adjudi- cades	Milions euros (1)	Milions euros	%	Num	%	Id	Abr	Ofer- tades	Adjudi- cades	Milions euros	%	Num	%
A	Serveis de desenvolupament d'aplicacions	160	158	77	11,35	32,19%	39	51,32%	A1	Host	15	15	0,28	0,79%	3	3,95%
									A2	J2EE	35	35	5,58	15,83%	20	26,32%
									A3	Distribuit	25	25	0,74	2,10%	5	6,58%
									A4	GIS	15	13	0	0,00%	0	0,00%
									A5	BI	20	20	0,12	0,34%	1	1,32%
									A6	ECM	15	15	0	0,00%	0	0,00%
									A7	ERP	20	20	0,85	2,41%	2	2,63%
									A8	GC	15	15	3,78	10,72%	8	10,53%
									B	Serveis de consultoria TTC	55	55	11	5,34	15,14%	13
B2	Seg i Audit.	20	20	0	0,00%	0	0,00%									
B3	OT i Proj.	20	20	4,34	12,31%	10	13,16%									
C	Serveis de desplegament TTC	20	20	1	2,33	6,61%	4	5,26%	C1	Despl.TTC	20	20	2,33	6,61%	4	5,26%
									D1	Aten.TTC	25	25	1,22	3,46%	3	3,95%
D	Serveis d'atenció i gestió d'instal·lacions TTC	50	50	60	16,24	46,06%	20	26,32%	D2	Gest.TTC	25	25	15,02	42,60%	17	22,37%
									Totals		285	283	149	35,26	100,00%	76

(1) Font: plec de clàusules administratives.

(2) Font: documentacions internes del CTTI.

Taula 7.12: Nombre de serveis i imports licitats per sublot de l'AMH10

als 5,34 milions que correspon pràcticament al previst, mentre que el lot C dobla la previsió.

7.5.2 Conseqüències organitzatives

L'arribada del *nou model de contractació pública TIC o model dels diàlegs* que hem explicat a 7.3.1 va implicar també la **pèrdua de prioritat de l'AMH10** durant la seva fase d'explotació per diferents motius, entre els que destaquem:

- El disseny del nou sistema de diàlegs competitiu va concentrar la majoria d'esforços del personal del serveis centrals del CTTI cap aquest model.
- El fet que, a partir d'octubre de 2011, es comencés a centralitzar l'aprovisionament en el CTTI va fer que aquest ja no tingués tanta necessitat de fer servir l'AMH10 com a eina per monitoritzar la compra que es feia als departaments: com era el propi CTTI el que feia l'aprovisionament tenia altres canals per fer aquesta monitorització.
- L'AMH deixava d'utilitzar-se, en conseqüència, com una eina de gestió de política industrial i passava a ser, estrictament, una eina de contractació.
- Les contractacions fetes directament pels clients (en concret, pels DAT), els principals usuaris de l'AMH fins aquell moment, van passar a ser anecdòtiques en comparació a les del CTTI.

Un indicador d'aquesta pèrdua de rellevància de l'AMH10 és que tant els clients responsables dels CD, com els propis implementadors del CTTI van anar relaxant-se en la recollida i introducció de la informació de seguiment en l'eina SICO+. De fet, la taula 7.12 a la que ens acabem de referir en la subsecció anterior, i que recull les dades d'explotació de l'AMH10 fins a 1 de gener de 2012, no va ser calculada fins a mitjans de maig d'aquell any.

Com hem dit també a 7.3.1, el nou *model dels diàlegs* implicava la revisió de les funcions del CTTI i el seu redimensionament a la baixa. Conseqüentment, l'aparició d'uns clars nivells d'*incertesa en el futur del CTTI* influiria en el seu funcionament intern i pot també contribuir a explicar, entre d'altres coses, aquesta relaxació en la recollida d'informació de seguiment de l'AMH10.

Com hem dit fins aquí, l'AMH10 ha tingut una explotació clarament diferent a la de l'AMH04 i l'AMH08, tant per la poca realització del seu pressupost, com pel canvi d'usuari principal (dels DAT al CTTI). Així doncs, altres conseqüències de mercat, organitzatives o tècniques, que eren d'esperar com a resultat dels rellevants canvis de disseny que va introduir l'AMH10, no han pogut ser tan importants, ni s'han pogut avaluar amb la profunditat que es va fer en l'AMH04 i l'AMH08. Amb tot intentem donar a continuació una breu resposta a algunes de les qüestions recurrents en els tres AMH, a partir de les converses mantingudes amb implementadors i promotors de l'AMH10 durant la seva explotació i d'algunes respostes obtingudes dels clients en el procés de contrast dels resultats de la fase 6:

- Per part dels clients, no s'han detectat estratègies per saltar-se les restriccions de límits econòmics de l'AMH10, ni problemes per encabir projectes en els sublots proposats. Evidentment la poca realització pressupostària de l'AMH10 ha reduït la possibilitat que es donin aquests conflictes.
- L'especialització demanada als proveïdors els ha facilitat la seva concentració en un sublot i els ha incrementat la seva probabilitat de ser homologat.
- Les certificacions exigides als proveïdors, al ser continuistes respecte l'AMH08, no han significat un problema pels proveïdors: venien preparats, o, com a mínim, sobre avís del que demandaria la Generalitat. A més, tot i baixar la seva importància relativa en la valoració final de l'oferta, el mateix fet que fossin continuistes va restar importància a aquest fet.
- Les UTE formalitzades en els contractes derivats han resultat ser de millor gestió i més naturals que quan es requerien en les posicions d'homologació. Això ha reduït clarament la conflictivitat amb les mateixes.

En conclusió es pot afirmar que existeix una **valoració majoritàriament positiva del disseny** de l'AMH10, bàsicament per dos motius que hem anat apuntant: a) el fet que rectificués els aspectes introduïts per l'AMH08 que s'havien demostrat poc adequats; i b) que aquesta rectificació s'hagués fet amb una clara política de comunicació i participació dels implicats (sobretot clients, però també proveïdors). No ha existit, doncs, un corrent majoritari contrari a l'AMH entre els clients i els proveïdors.

A més, en general, es considerava que encara valia la pena tornar a provar una tercera versió del mecanisme, malgrat haver fet ja la seva funció de transició a un entorn multiproveïdor, abans de decidir si calia continuar amb ell o abandonar-lo.

Un altre dels motius per a aquesta valoració positiva podria ser el radical canvi de model d'aprovisionament de SSTI (el *model dels diàlegs* introduït pel nou govern de la Generalitat. Aquest canvi no només ha implicat incerteses en el context organitzatiu del CTTI sinó que també ha afectat als altres protagonistes: tant clients com proveïdors es troben un canvi d'escenari complert, en el que sembla que han tornat a estar poc consultats. I tot això just en el moment que l'AMH10, a nivell de disseny, tenia, majoritàriament, una percepció positiva. El nou model, doncs, en comparació i havent aixecat clares reticències al canvi, feia bo l'AMH10 atès que aquest es percebia com una eina de consens i ja experimentada respecte el nou model.

Capítol 8

Anàlisi global de l'AMH

En aquest capítol plantegem una anàlisi global del cas en dos sentits. En primer lloc, donem una vista agregada de les tres edicions de l'AMH per tal d'allunyar-nos dels detalls i intentar aconseguir una perspectiva general de l'experiència de l'AMH. Això ho fem seguint també la potència que ens dóna el Model Paradigma, tot pujant l'abstracció del nostre discurs, cosa que ens permetrà mantenir una explicació homogènia amb la utilitzada als capítols anteriors (5, 6 i 7). Amb aquesta aproximació agregada haurem completat la descripció i anàlisi en profunditat del cas de l'AMH, és a dir, donarem per cobert l'objectiu principal que ens havíem marcat en aquest treball de recerca.

En segon lloc situarem l'AMH respecte del marc conceptual resultant de l'estat de la qüestió. En aquest sentit podem considerar que estarem provant la utilitat del nostre marc conceptual respecte el nostre cas. Aproparem l'AMH, doncs, al conjunt de temes recurrents en la literatura, és a dir, ja no el centrarem en ell mateix i en la seva evolució, sinó al respecte de les altres preocupacions plantejades per l'altra recerca al voltant de l'ESSTI a l'administració pública.

8.1 Una vista agregada de l'AMH

En els capítols anteriors (5, 6 i 7) hem utilitzat el Model Paradigma per descriure i analitzar els AMH04, AMH08 i AMH10, com a primera contribució de l'estudi de cas en profunditat realitzat. Aquestes anàlisis i descripcions han estat directament lligades al detall del cas en cada moment del temps. Per això, han generat (com dèiem a la secció 5.1) uns conceptes o unes categories d'un nivell d'abstracció *lligat* (o *arrelat* en el sentit de la *Grounded Theory*) a les situacions concretes de cada moment del cas. És a

dir, aquests conceptes o categories no tenien intenció d'esdevenir conceptes d'aplicació *transversal* als tres AMH, sinó que tenien sentit i es podien utilitzar en el context d'un AMH concret.

Feta aquesta anàlisi detallada, en aquesta secció finalitzem l'estudi de cas en profunditat (és a dir, tanquem la contribució principal d'aquesta recerca que hem iniciat als capítols (5, 6 i 7)), amb un model paradigma *agregat* de l'AMH que derivem dels tres models paradigma previs. Per arribar a aquest model agregat incrementarem el nivell d'abstracció utilitzat per anomenar els conceptes o categories. Així, en el moment d'establir-les, ens allunyarem del detall d'un cas concret (AMH04, AMH08 o AMH10) per tal d'aconseguir que siguin més genèriques i serveixin de fil conductor per analitzar i descriure globalment el cas de l'AMH en tota la seva extensió: des de la seva implantació inicial el 2004 fins a les conseqüències de l'AMH10. D'alguna manera, aquesta vista agregada es pot entendre com un resum de l'experiència de l'AMH.

Aquest model paradigma agregat de l'AMH es representa gràficament, detallant les relacions més explícites, a la figura 8.1 i es resumeix tabularment a la taula 8.1. En l'apèndix A.23 detallem tabularment de quins dels conceptes dels models paradigma previs (AMH04, AMH08 i AMH10) han derivat els conceptes que apareixen en el model agregat. Amb aquest apèndix, doncs, es disposa d'una mena de *traça* de l'origen dels raonaments exposats per cada categoria. En tractar-se ja d'una visió més genèrica, algunes categories d'aquest model agregat no es poden explicar només des d'una de les tres dimensions utilitzades en els anteriors capítols (política i de mercat, organitzativa, i tècnica) sinó que s'ha de fer més holícticament. Així, doncs, aquestes les hem etiquetat senzillament com *multidimensionals*.

En els apartats següents detallem aquest model paradigma agregat seguint el plantejament utilitzat als capítols anteriors: guiar la descripció a partir de cada categoria o concepte que figura en el model (i que en el text seguirem ressaltant en negreta). La descripció inclourà bàsicament i abreujada les idees ja indicades als capítols anteriors (5, 6 i 7), als quals referim en aquest moment per tal d'ampliar-les. Però també, en algunes ocasions, incorporarem explicacions que han emergit de la documentació analitzada i les entrevistes realitzades, i que són explicacions independents de l'edició concreta (AMH04, AMH08, AMH10) i es referien a l'AMH en sentit global, transversal o agregat.

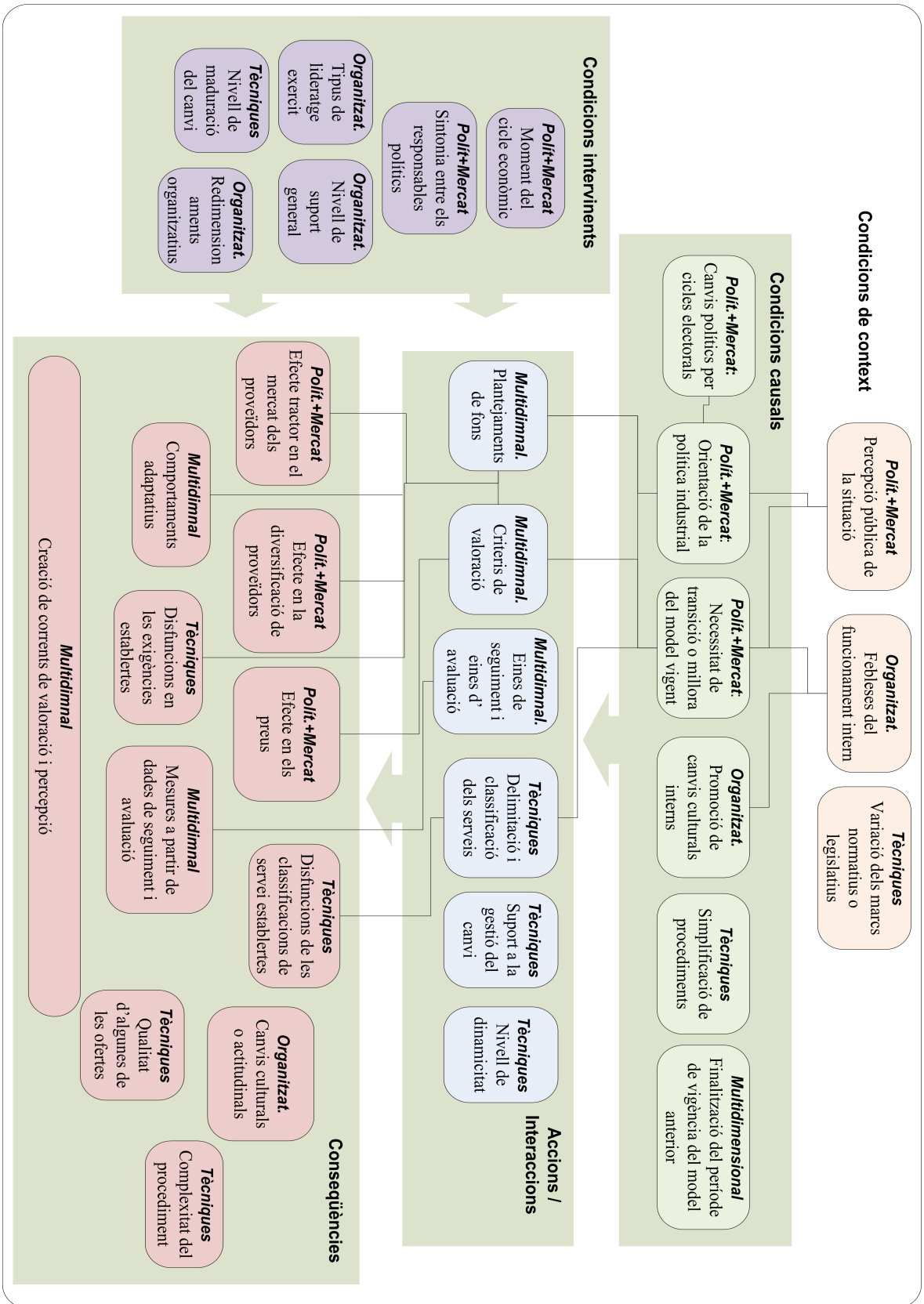


Figura 8.1: Representació gràfica del model paradigma agregat de l'AMH

<i>Condicions de context</i>		
<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
Percepció pública de la situació	Febleses del funcionament intern	Variació dels marcs normatius o legislatius
<i>Condicions causals</i>		
<i>Multidimensionals</i>		
Finalització del període de vigència del model anterior		
<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
Canvis polítics per cicles electorals	Promoció de canvis culturals interns	Simplificació de procediments
Necessitat de transició o millora del model vigent		
Orientació de la política industrial		
<i>Condicions intervinents</i>		
<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
Moment del cicle econòmic	Nivell de suport general	Nivell de maduració del canvi
Sintonia entre els responsables polítics	Tipus de lideratge exercit	
	Redimensionaments organitzatius	
<i>Accions/interaccions</i>		
<i>Multidimensionals</i>		
Plantejaments de fons		
Criteris de valoració		
Eines de seguiment i eines d'avaluació		
<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
		Delimitació i classificació dels serveis
		Suport a la gestió del canvi
		Nivell de dinamicitat
<i>Conseqüències</i>		
<i>Polítiques i de mercat</i>	<i>Organitzatives</i>	<i>Tècniques</i>
Efecte tractor en el mercat dels proveïdors	Canvis culturals o actitudinals	Disfuncions en les exigències establertes
Efecte en la diversificació de proveïdors		Disfuncions de les classificacions de servei establertes
Efecte en els preus		Complexitat del procediment
		Qualitat d'algunes de les ofertes
<i>Multidimensionals</i>		
Comportaments adaptatius		
Mesures a partir de dades de seguiment i avaluació		
Creació de corrents de valoració i percepció		

Taula 8.1: Resum tabular del model paradigma agregat de l'AMH

8.1.1 Condicions de context

Per atendre aquesta visió agregada, hem considerat dos tipus de condicions de context:

1. Les condicions independents que tenen el seu origen en situacions o factors aliens a la implantació de l'AMH. Aquestes són les que incloem en aquest apartat.
2. Les produïdes pel funcionament del mateix AMH i que, amb el temps, han passat a ser també part del seu mateix context. És a dir, són condicions que han aparegut com a *conseqüència* de l'AMH04 o l'AMH08 i han condicionat els següents AMH (AMH08 o AMH10¹). Atès que tenen aquesta doble natura de ser *conseqüència* i *context* alhora, ens ha resultat més natural descriure-les com a *conseqüència* i per aquest motiu les detallarem en aquella secció.

Aquestes condicions de context s'identifiquen amb diferents fets en els diferents moments del cas. L'evolució d'aquestes condicions de context en aquests diferents moments apareixerà en la descripció que segueix i la resumim a la taula 8.2.

La primera condició de context que destaquem és la **percepció pública de la situació**. Entenem aquesta percepció com la imatge del context i del propi AMH que es van fer tant els principals protagonistes de l'AMH, com altres tercers. Aquesta imatge es va explicant i es va instal·lant com a descripció comunament acceptada de la situació i acaba resultant determinant per justificar certes decisions.

Ja en l'escenari previ a l'AMH, el de l'externalització de CIGESA (4.1.3), existia la percepció de la disfunció comptable. Aquesta disfunció, tot i que havia existit, ja s'estava arreglant: s'havien establert sistemes per facturar i comptabilitzar els serveis que es donaven i que, durant força temps no havien estat registrats curosament. També la percepció que les externalitzacions realitzades a altres administracions públiques havien estat molt eficients va empènyer a l'opció d'externalitzar. Aquesta idea sobre l'èxit d'experiències similars, no era, però, certa en tots els casos.

En el cas concret de l'arribada dels AMH, aquesta percepció pública explicava que existia un *monopoli* amb TSystems i una dependència total a aquesta companyia. Tot i que la situació de predomini era molt clara, en sentit estricte no es tractava d'un monopoli, ja que els clients podien contractar a altres companyies (malgrat que el procediment per fer-ho era més complex) si ho consideraven més avantatjós. I així

¹Als capítols anteriors les hem marcades amb un superíndex en la representació tabular i gràfica dels diferents models paradigma (AMH08 i AMH10).

Condicions de context	CIGESA	Debis- TSystems	AMH04	AMH08	AMH10
Percepció pública de la situació	Al final de l'etapa, percepció d'ineficiència		A l'inici de l'etapa, percepció de monopoli de TSystems		
Febleses del funcionament intern	En general, poca cultura de compra de SSTI entre els clients		A l'inici de l'etapa, dependència excessiva envers un proveïdor principal		
Variació dels marcs normatius o legislatius			Variació del marc: LCSP i DE 2004/18/CEE	Adaptació al nou marc	

Taula 8.2: Evolució de les condicions de context del model paradigma agregat

s'havia fet habitualment en diferents casos, com ho demostrava el fet que un 27% de la facturació total es repartia en fins a 68 companyies diferents. En canvi aquesta percepció de monopoli va ser utilitzada com argument justificatiu del canvi.

Una altra condició de context important van ser les **febleses del funcionament intern**. A diferència de la *percepció pública*, aquestes eren mancances acceptades com a reals pels propis protagonistes del cas i que, en conseqüència, calia abordar, o com a mínim tenir en compte.

A l'arribada de l'AMH, la generalitzada poca cultura de compra entre els clients era la principal feblesa: els clients, en general, estaven acostumats a fer encàrrecs de SSTI a TSystems d'una manera que podia ser molt poc formal (pel que seria habitual en un context d'administració pública). Aquesta feblesa ja tenia el seu origen en l'època de CIGESA, i es va prolongar durant l'època de Debis-TSystems, atès que en tots dos escenaris existia un proveïdor principal de SSTI. En la mateixa línia, la dependència amb aquest proveïdor principal era una altra de les febleses acceptades.

La tercera condició de context que destaquem és la **variació dels marcs normatius o legislatius**. Si a les diverses i estrictes exigències i regulacions a les que havia de respondre la Generalitat (provinents dels seus propis marcs reguladors, els de l'Estat i els de la Unió Europea) hi afegim uns canvis sobrevinguts, aquesta es converteix en una condició de context a la que calia respondre per tal de no quedar en fals.

Durant l'AMH04 es van anar produint un conjunt de canvis normatius. A l'AMH08 va haver-hi un interès explícit per indicar que es recollien aquests canvis, en concret els aspectes derivats de les noves LCSP i directiva europea 2004/18/CEE (6.1.2). No haver-ho fet fins llavors, tot i estar justificat per temes de calendari i d'aparició de cada norma, va generar un cert corrent que posava en dubte si l'AMH s'ajustava a la legalitat vigent. Els canvis per ajustar-s'hi no van ser molt rellevants (tot i que les conseqüències de no fer-ho si que ho haguessin pogut estar). Però si no s'hagués publicitat aquesta adequació, aquest corrent d'opinió hagués pogut alimentar negativament la *percepció pública de la situació*, el condicionant que hem comentat abans.

8.1.2 Condicions causals

Les condicions causals s'identifiquen amb diferents fets en els diferents moments del cas. L'evolució d'aquestes condicions causals en aquests diferents moments apareixerà en la descripció que segueix i la resumim a la taula 8.3.

Condicions causals	AMH04	AMH08	AMH10
Finalització del període de vigència del model anterior	Esgotades totes les pròrrogues de l'anterior		
Canvis polítics per cicles electorals	El primer tripartit impulsat l'AMH	La constitució del segon govern tripartit condiciona el disseny de l'AMH08	El final de l'AMH l'escaifica el canvi de partit de govern (arribada de CiU)
Necessitat de transició o millora del model vigent	Superar escenari monopropoïdor	Millorar defectes AMH04 i nous criteris	Millorar defectes AMH08 i nous criteris
Orientació de política industrial	No explícita. Superació de l'escenari de proveïdor principal	Explícita. Introduueixen mesures per afavorir la presència del sector local	
Promoció de canvis culturals interns	Normalitzar el procediment de compra		
Simplificació de procediments	Usar un mecanisme més simple que la licitació oberta	Seguir simplificant el procediment de l'AMH	

Taula 8.3: Evolució de les condicions causals del model paradigma agregat

Entre les condicions causals, és a dir, entre les que han estat desencadenants, ha aparegut en tots els casos una de tècnica i trivial però inqüestionable: **la finalització de la vigència del model anterior**. Quan un sistema té un període de vigència màxim preestablert, a aquest moment màxim li correspon normalment esdevenir un punt de canvi, canvi que pot ser de més o menys intensitat. Des d'un altre punt de vista, els períodes de vigència donen un marge per al disseny del següent escenari i estableixen una data màxima en l'horitzó per posar-los en marxa.

Així, l'AMH04 es posa en marxa quan s'esgoten totes les pròrrogues possibles de la situació anterior, l'etapa de TSystems, prevista per a 4 anys i que va acabar durant 6. Per la seva banda, l'AMH08 es planteja un cop esgotats els 4 anys (els dos de previsió inicial, més els dos de pròrroga màxima prevista) de l'AMH04. I l'AMH10 també substitueix l'AMH08 un cop passat l'any inicial més l'any de pròrroga previst.

Els canvis polítics per cicles electorals (o bé per remodelacions internes del govern durant el seu període de responsabilitat) poden ser moments, com a mínim, d'un cert ralentiment en l'acció de l'administració pública, signifiquin o no una alternança en el poder. Normalment els partits governants introdueixen canvis en les posicions de responsabilitat que poden congelar decisions preses anteriorment o prendre'n de noves, justificant-les, precisament, en els canvis en el govern.

Aquests canvis polítics han estat una condició causal present en tots els moments clau de l'AMH. L'arribada de l'AMH, coincideix amb el canvi de govern de la Generalitat de 2004: el primer govern tripartit dissenya i implanta l'AMH04 també com una manera de distingir-se del govern anterior (que havia correspost a Convergència i Unió) al què es responsabilitzava d'haver afavorit un únic proveïdor. El disseny de l'AMH08, per la seva banda, pateix moments d'indefinició per l'arribada del segon govern tripartit, que introdueix canvis entre els responsables polítics de la STSI i el CTTI ². També l'AMH10 es dissenya en un escenari on el final del cicle polític del govern tripartit és molt evident i justifica l'interès per deixar una eina millorada.

Aquesta influència dels cicles polítics, però, també s'estén abans i després de l'AMH. Com hem explicat a 4.1.3, el 1998, la venda de CIGESA a Debis-TSystems, en un moviment d'externalització total que no selectiva, va ser una decisió introduïda des de la responsabilitat política. El 2003 la pròrroga en les condicions que facilitaven l'adquisició

²De fet, a l'AMH04 el canvi polític l'hem considerat més una condició *intervinent* (és a dir, que *condiciona* el disseny de l'AMH08) més que no una condició causal (que el *dispara* o *provoca*). Per facilitar la descripció global, hem decidit, però, incloure-la en aquest grup de condicions atès que entenem que és més important aquí reflectir que els cicles electorals han influït en els moments clau de l'AMH.

directa dels SSTI a TSystems, també va ser induïda per una certa manca d'implicació tècnica, però també política (vegeu 4.1.5). Finalment, la formulació del nou model de contractació pública TIC de la Generalitat (o *model dels diàlegs*) presentat a finals de 2011, i que s'anirà implantant durant el 2012, es produeix en un moment de nova alternança política (el govern de la Generalitat torna a correspondre a Convergència i Unió).

També s'identifica **la necessitat de transició o millora del model vigent** com una de les causes recurrents en la història de l'AMH, tant en la seva gènesi, com en les seves successives renovacions.

L'arribada de l'AMH04 havia de permetre fer un canvi radical de model (d'un sistema amb un proveïdor principal a un sistema obertament multiproveïdor), tot i que d'una manera suau i el menys rupturista possible. Això calia fer-ho així tant per assegurar la continuïtat del servei (tècnicament era arriscat canviar una relació d'anys amb un proveïdor principal), com per evitar un problema de mercat i polític (el que podria suposar la fractura, enfonsament o debilitat d'una companyia tan important com TSystems). Els canvis de l'AMH08 també busquen en part la millora del model, tot i que aquesta intencionalitat queda en segon pla respecte a la principal (la d'utilitzar l'AMH com una eina per fer política industrial). En el cas de l'AMH10 el plantejament sí que respon a l'ànim de millora, tant en la rectificació de les mesures no reeixides de l'AMH08, com en la incorporació de nous criteris de valoració de candidats i de procediment.

L'**orientació de la política industrial** ha resultar també un factor de canvi o, com a mínim, una condició intervinent o de context. Igual que succeeix en altres àmbits de la compra pública, els responsables polítics poden considerar l'aprovisionament de SSTI com un element de política industrial per donar suport un sector econòmicament important. I això malgrat que els sistemes d'aprovisionament de SSTI no són, en si mateixos, instruments d'aquesta política, i que la compra pública sempre ha d'atendre criteris de transparència i concurrència (vegeu 4.2.1).

El primer objectiu de l'AMH04 s'explicava com la transició suau a un model multiproveïdor per superar la preeminència de TSystems. És a dir, no es reconeixia com una acció de reorientació de la política industrial de la Generalitat vers el sector de SSTI, com a mínim explícitament. Amb tot, es pot entendre que l'AMH04, com que perseguia un objectiu de diversificació de proveïdors, sí que va significar, possiblement sense una clara intencionalitat per part dels promotors, una incipient mesura de política industrial. Precisament va ser la implantació de l'AMH04 la que va fer entendre que

un mecanisme d'aquest estil tenia un efecte important sobre el mercat de proveïdors, tant en termes directes de facturació, com en termes indirectes (com a força tractora): en valorar-les, assenyalava una formació tècnica, unes pràctiques i unes certificacions concretes, com aquelles cap a les quals el mercat de proveïdors s'havia d'orientar per tal de tenir possibilitats de ser proveïdor de SSTI de la Generalitat. Fruit d'aquesta consciència, l'AMH08 sí que es planteja amb un objectiu clar d'eina per a la política industrial (assegurar la presència del sector català, i, en concret, de les PIME). En aquest mateix sentit, el fet de no aconseguir incrementar aquesta presència tant com s'esperava, va portar els promotors a analitzar les mancances dels candidats i formular un pla de formació específica per al sector local (el pla TIC.cat). A l'AMH10, la incorporació de nous paràmetres que s'enfocaven a una part del sector de SSTI català (el més especialitzat i el més *proper*), també reflecteix aquesta utilització de l'AMH com una eina per a fer política industrial.

La **promoció de canvis culturals interns**, lligada o no a les *febleses de funcionament intern* a les quals ens hem referit com a condició de context, ha estat un disparador de la dimensió organitzativa. En el cas de l'AMH identifiquem aquesta condició causal en la posada en marxa de l'AMH04: calia aconseguir que els clients interns *normalitzessin* el seu procés de compra, és a dir, que l'apropessin als mecanismes habituals d'aprovisionament a la Generalitat i renunciessin als mecanismes informals de sol·licitud de servei heretats de les èpoques de CIGESA i de TSystems. L'AMH havia de ser l'acció innovadora que permetria superar aquesta inèrcia. Tot i no ser la causa principal que dispararia l'aparició de l'AMH, sí que s'ha reconegut com un dels seus objectius.

Des de la dimensió tècnica identifiquem com a condició causal la **simplificació de procediments**. L'AMH es va escollir com a mecanisme d'aprovisionament, entre d'altres motius, perquè simplificava els processos de licitació oberta: un cop prequalificats (homologats) els proveïdors s'esperava una reducció de la informació a valorar en cada contracte derivat i una reducció del temps de gestió. D'alguna manera es volia fer un únic cop una cosa que, en cas contrari, caldria repetir per cada contracte derivat. També, a l'AMH08 es van introduir noves simplificacions com l'autodeclaració de la solvència tècnica (és a dir, acceptar que la documentació acreditativa dels mèrits, bàsicament les certificacions, s'aportés en el moment de licitar pel contracte derivat, no en el moment de l'homologació). A l'AMH10, per la seva part, es va impulsar la

inscripció d'ofici en el RELI o l'exigència de només la categoria mínima per acreditar la solvència i classificació empresarial³.

8.1.3 Condicions intervinents

Les condicions intervinents s'identifiquen amb diferents fets en els diferents moments del cas. L'evolució d'aquestes condicions intervinents en aquests diferents moments apareixerà en la descripció que segueix i la resumim a la taula 8.4.

El **moment del cicle econòmic** és un condicionant que impacta en el volum i configuració dels pressuposts de qualsevol administració pública, així com en el seu compliment. Si aquests pressuposts queden encavalcats en moments de canvi de cicle, les possibilitats de no complir-los són grans. També, si s'està en un moment de contracció econòmica en què hi ha poca demanda privada, les demandes de contractació que una administració pública pugui seguir fent, resulten de gran interès per als proveïdors i poden generar un alt nivell de competitivitat.

Així, mentre que l'AMH04 es va dissenyar i es va desenvolupar en un moment d'expansió econòmica (i el pressupost es va veure clarament superat, segons s'ha vist a la taula 5.11), l'AMH08 es va posar en funcionament quan la crisi econòmica ja empenya a la baixa les contractacions (prop d'un 39% per sota del previst, segons la taula 6.13). L'AMH10, per la seva banda, va presentar un pressupost que s'incrementava d'una manera que semblava aliena al context econòmic i que, com era d'esperar, es va quedar, el primer any i en global, per sota d'una quarta part del previst (segons la taula 7.12).

Si els canvis polítics, com a resultats de cicles electorals, els hem considerat, en general, condicions causals, la **sintonia entre els responsables polítics** la considerem intervinent. En un context on hi ha diferents lideratges o responsabilitats, cadascun dels quals pot respondre a diferents colors o sensibilitats polítiques, la necessitat que conflueixin aquestes visions s'ha demostrat bàsica per tal d'evitar l'estancament o l'alentiment excessiu de la presa de decisions o de l'execució d'accions.

Aquesta situació es va donar clarament en el cas de l'AMH08, quan les discrepàncies en els lideratges interns entre, d'una banda, el CTTI i la STSI, i, de l'altra, la CCS i la DGP (que estaven sota l'àmbit d'influència de diferents partits polítics), van significar un cert enfrontament pel disseny de l'AMH08. Aquesta situació possiblement va

³Aquest aspecte de l'AMH10 es destacava en la seva presentació pública. Amb tot, pràcticament cap dels entrevistats no s'hi ha referit.

8.1. Una vista agregada de l'AMH

	AMH04	AMH08	AMH10
Condicions intervinents			
Moment del cicle econòmic	Expandiu: pressupostos superats	Inici crisi econòmica: descens de la demanda i pressupostos incomplets	Crisi econòmica: mínima demanda i pressupostos incomplets
Sintonia entre els responsables polítics		La manca d'aquesta va endarrerir i precipitar en part el seu disseny	
Nivell de suport general Tipus de lideratge exercit	Suport general i lideratge participatiu	Lideratge no inclusiu i oposició a aspectes concrets del mecanisme	Lideratge inclusiu i recuperació de part del suport al mecanisme
Redimensionaments organitzatius	Increment de la rellevància del CTTI i de la seva presència als departaments	Creixement del CTTI a serveis centrals però personal insuficient als clients per atendre les exigències de control de l'AMH08	En la fase d'exploració, redimensionament a la baixa del CTTI, del seu personal desplegat als clients, i de les funcions del DAT.
Nivell de maduració del canvi	Elevat i amb bona percepció del mateix	Certa precipitació en el disseny que implica una percepció de poca maduració	Elevat amb bona percepció del mateix

Taula 8.4: Evolució de les condicions intervinents del model paradigma agregat

contribuir, entre d'altres factors, a la precipitació del disseny de l'AMH08, precipitació que va influir en la percepció global negativa del mateix.

Entre les condicions intervinents de dimensió organitzativa n'hi ha hagut dues que sovint hem troben interrelacionades: el **nivell de suport general** dels diferents rols implicats i el **tipus de lideratge exercit**. Un lideratge integrador de les diferents visions i que les faci participar o, com a mínim, que les faci sentir participants, és una manera de facilitar el nivell de suport dels diferents protagonistes, aspecte bàsic per a l'èxit d'una implantació de qualsevol tipus. El suport, amb tot, també pot venir facilitat per altres factors, aliens a aquest lideratge, entre els quals hi ha els interessos, les necessitats o els posicionaments concrets dels diferents rols.

A l'AMH04 es va donar un context de suport general: l'escenari de què es partia, amb un proveïdor principal, ja era considerat majoritàriament com un escenari anòmal, no només des dels promotors i implementadors de l'AMH, sinó des dels clients, que tot i beneficiar-se sovint de la simplicitat del sistema, entenien que no encaixava en la lògica de la compra pública. Aquesta predisposició, juntament amb el fet que el lideratge dels promotors i implementadors fos força inclusiu, va facilitar la transició de model.

A l'AMH08 aquest lideratge inclusiu no es va donar i això, en part, contribuiria a l'oposició al mecanisme, sobretot entre els clients. Aquests explicaven que entenien, i fins i tot compartien, el plantejament al voltant de la política industrial que se li demanava a l'AMH08. Però l'AMH08 va patir certs problemes de disseny a l'intentar convertir-lo en una eina d'aquesta política industrial. Entenien que precisament la manca de comunicació i inclusió va ser la que va contribuir principalment a aquests problemes de disseny.

L'AMH10 va recuperar l'esperit integrador de l'AMH04, tant per minimitzar els problemes de disseny que els protagonistes podrien detectar fàcilment si es compartia amb ells aquest disseny, com per millorar la percepció d'aquests protagonistes sobre el mecanisme per sentir-se inclosos en el seu plantejament.

En aquest punt volem recordar la caracterització dels rols que hem fet a la secció 4.3.2 com un sistema de vectors que tensionen l'AMH, per tal de deixar constància que aquest consens i suport no era fàcil d'aconseguir: la CCS que es defineix com a garantista formal del procés d'aprovisionament; la STSI que planteja la política industrial a la qual ha de servir l'AMH; el CTTI com a implementador principal entre la STSI i la CCS i que ha de dissenyar el model i impulsar-lo mitjançant els DAT; els DAT com a clients i com a professionals del CTTI que han de servir els interessos

d'aquest però també els dels departaments o organismes per als quals treballen, que, al mateix temps, són sobirans i poden marcar altres estratègies divergents de les del CTTI, la STSI o la CCS atenent les seves pròpies orientacions polítiques o tècniques; i els proveïdors (PIME o grans corporacions, i locals o no) amb les seves diferents capacitats i objectius. Aquest univers d'interessos i necessitats s'ha manifestat en els diferents AMH i per això en les nostres anàlisis hem parlat d'actituds i percepcions *majoritàries* (de fet, pràcticament en totes les situacions, ha estat possible trobar un cas que contradigui aquest posicionament majoritari). Per aquest motiu, aconseguir un nivell important de suport i desplegar un lideratge inclusiu no sembla trivial.

Els **redimensionaments organitzatius**, tant si han estat per variar el volum de l'organització, com encarats a redefinir les seves funcions, també han condicionat l'implantació o l'explotació del mecanisme. L'AMH04 es va presentar quan el CTTI s'estava reorientant per convertir-se en "el braç de la política industrial TIC de la Generalitat" i això li va permetre créixer quant a estructura professional. A més, aquest creixement permetia incrementar la presència dels seus coordinadors o DAT en els diferents Departaments i clients. En aquest cas, a més, molts d'aquests coordinadors, ja havien estat vinculats amb aquests clients perquè provenien de TSystems o, fins i tot, de l'antiga CIGESA, cosa que facilitava la seva incorporació i els feia, en principi, un bon canal per a la implantació de les directrius del CTTI als clients.

A l'AMH08 i l'AMH10 el creixement del CTTI es concentra en els serveis centrals i no tant en els clients. Per això algunes de les exigències de control de l'AMH08 (per exemple, les referides a la subcontractació) no eren viables de dur a terme en bona part perquè els responsables de fer-ho, els clients, no tenien, en general, equips ben dimensionats. De la mateixa manera, en el procés d'avaluació de candidatures de l'AMH10 es va implicar professionals del CTTI desplegats als clients, ja que els disponibles als serveis centrals del CTTI estaven dedicats a altres tasques, implicació que una part rellevant dels DAT no van veure amb bons ulls. Finalment, quan durant la fase d'explotació de l'AMH10, es va presentar el nou model de contractació pública TIC (el *model dels diàlegs*) que implicava una reorientació i un redimensionament a la baixa del CTTI, aquest fet va acabar condicionant, com a mínim, el seguiment i avaluació de l'AMH10 (la recollida d'informació necessària per a aquest seguiment i per a l'avaluació dels contractes derivats).

Per acabar, la condició intervinent de la dimensió tècnica que volem destacar és el **nivell de maduració del canvi**. Amb aquest concepte ens referim a la profunditat amb què s'havia estudiat i dissenyat la solució proposada. Així, a l'AMH04, la

solució plantejada, en la mesura que significava un canvi molt important de model, es va proposar d'una manera força reflexiva (tot i que, com es tractava d'una primera implementació, va acabar mostrant els seus punts febles).

En canvi, a l'AMH08, aquesta maduració en la solució plantejada podia haver estat més gran: els principals implementadors i promotors han reconegut la urgència i precipitació final en el seu disseny, que es reflectia en algunes decisions de plantejament i en algunes exigències (que semblaven reflectir un nivell de coneixement del mercat de proveïdors no suficientment profund) així com, fins i tot, en aspectes formals de redacció. Aquesta falta de maduració va ser detectada i va incrementar la sensació de precipitació del disseny resultant. Complementàriament, l'experiència acumulada entre l'AMH04 i l'AMH08, així com el temps esmerçat a madurar el plantejament, va revertir en la necessària potència i competència dels equips implicats en l'AMH10, es va notar en la qualitat del disseny final, i va contribuir a la percepció positiva del mateix.

8.1.4 Accions/interaccions

Les accions/interaccions s'identifiquen amb diferents fets en els diferents moments del cas. L'evolució d'aquestes accions/interaccions en aquests diferents moments apareixerà en la descripció que segueix i la resumim a la taula 8.5.

Accions/interaccions multidimensionals

En analitzar agregadament les accions realitzades durant la posada en marxa i durant la vigència de l'AMH, s'identifiquen uns **plantejaments de fons** assumits pels promotors o implementadors al voltant d'alguns aspectes concrets. Tot i poder identificar aquests plantejaments com *de fons*, no sempre es poden associar com a part d'una *estratègia global* plantejada per avançat a la implantació de cadascun dels AMH.

Corresponen en diferent mesura a les tres dimensions de classificació que estem utilitzant (polítiques i de mercat; organitzatives; tècniques) i per això hem considerat les accions com multidimensionals. Destaquem les següents:

Nivell de concurrència

Aquest nivell de concurrència s'explica segons a) el nombre de posicions d'homologació i b) la política d'invitacions. En els tres dissenys de l'AMH s'ha discutit tant de la necessitat o no d'establir un límit a aquestes posicions d'homologació (el que s'ha

8.1. Una vista agregada de l'AMH

Accions/Interaccions		AMH04	AMH08	AMH10
Nivell de concurrència	Es convidada segons el volum		Es convidada a tothom	Es convidada segons el volum
	Ràtio de posicions versus sublots: 19,17		Ràtio de posicions versus sublots: 11,60	Ràtio de posicions versus sublots: 20,36
Agrupacions de proveïdors	UTE en fase d'homologació			UTE en fase d'exploració
Plautejaments de fons	Subcontractació	Sense restriccions específiques	Amb un màxim del 30% i, en el lot A, només cap als homologats de lots inferiors	Segons LCSP
	Tipus de proveïdors prioritzats	Exclusivament segons solvència	Intenta facilitar la participació del sector local (PIME)	Intenta facilitar la participació del sector local (PIME especialitzada o gran)
Tarifes	Valorades en la fase d'exploració		No valorades	
Metodologia	Criteri central i estable entre 20 i 30%			
Capacitats centrades en la tecnologia	Criteri central no estable: 35-50%	Criteri central no estable: 50-70%	Criteri central no estable: 17%	
Capacitats no centrades en la tecnologia	Testimonial: 4%	Importància creixent: 5-15%	Importància creixent, arribant a criteri central: 36-55%	
R+D+i	Inexistent		Testimonial: 5%	
Especialització	Inexistent			
Eines de seguiment i eines d'avaluació	Eines de seguiment pràcticament absents (SICO, eina rudimentària pensada pel control de ràpels)		Eina de seguiment més avançada (SICO+).	Les eines de seguiment cauen en desús per l'arribada del <i>model dels diàlegs</i>
	Primeres exigències d'avaluació, poc concretes i orientades a la penalització			Les avaluacions es concreten més però es deslliguen de la penalització
Delimitació i classificació dels serveis		Categorització en 4 grans lots		
		Diferents divisions de sublots per atendre noves necessitats		
		Dificultat d'assignació dels projectes complexos		
Suport a la gestió del canvi	Clients amb plocs tipus i guies		Clients sense plocs tipus ni guies	Proveïdors: es segueix simplificant el procediment (Inscripció automàtica al RELI i exigència només de la categoria mínima)
			Proveïdors: simplificació del procediment (autodeclaració de solvència tècnica)	
Nivell de dinamicitat	Durada de 4 anys: percepció d'estàtic		Durada de 2 anys: percepció de suficientment dinàmic	

Taula 8.5: Evolució de les accions/interaccions del model paradigma agregat

anomenat l'establiment de *numerus clausus*), com de si la política d'invitacions havia de dependre o no d'aquest límit.

Per un costat, els defensors d'una posició poc restrictiva argumentaven que com més posicions d'homologació per sublot existeixen, més concurrència teòrica es pot donar. Arribaven a defensar no posar-hi cap límit, justificant-ho amb dos arguments:

- Només els candidats realment interessats (i competents) es presenten a un sublot, atès que homologar-se és un esforç molt important que requereix una inversió només justificable si es té alguna probabilitat d'èxit.
- Tots els que superen l'examen plantejat s'han *homologat*. Negar-los aquesta *categoria* per un tema de places disponibles no sembla raonable. A més, com que s'han homologat, poden ser bons candidats a presentar ofertes, per la qual cosa, expulsar-los del grup de proveïdors possibles significa que els clients perden possibilitats de tria. Això és encara més injust si es té en compte que els exclosos ja no poden optar tampoc a proveir els serveis inclosos a l'AMH en aquelles altres administracions que s'adscriuïn a l'AMH.

Pel mateix raonament, es plantejava que caldria convidar a tothom, això sí, eliminant l'obligatorietat d'atendre una invitació. Així, un cop més, només respondrien aquells que realment estiguessin en condicions de fer-ho o els que estiguessin realment interessats a obtenir el contracte. Es repeteix l'argument del cost de realitzar una oferta a un contracte derivat, per tal de justificar que no hi hauria una allau d'ofertes.

Per l'altre costat, els detractors d'aquesta obertura es fonamenten precisament en el fet que sempre existeix el risc o possibilitat que es produeixi aquesta allau d'ofertes. Això seria un problema perquè seria molt difícil atendre-les totes i valorar-les. Defensaven que quan el projecte fos interessant tothom acabaria presentant una oferta, ni que fos per provar sort. Per això proposaven uns límits a les posicions d'homologació.

Aquest plantejament restrictiu és el que s'ha donat en els tres AMH, tot i que s'han produït variacions (vegeu la taula 7.5 i les seccions 5.5, 6.4.2 i 7.4.2):

- A l'AMH04 la ràtio entre el nombre de posicions d'homologació respecte el nombre de sublots era de 19.17, i es convidava segons el volum.
- A l'AMH08, malgrat que en nombre absolut s'incrementaven el nombre de posicions d'homologació, els fets que a) els sublots A fossin excloents entre si; i b) s'incrementés el nombre de sublots; va significar una baixada de les possibilitats

de concurrència (la ràtio entre places i sublots baixa a 11.60). En aquest lot, a més, calia convidar a tothom.

- A l'AMH10 la ràtio de places en relació al nombre de sublots torna a créixer de manera similar a l'AMH04 (20.36) i es torna a convidar en funció de l'import.

Agrupacions de proveïdors

Fem servir el concepte d'*agrupacions de proveïdors* per referir-nos a aquells proveïdors, candidats o homologats, integrats per un conjunt de companyies: les UTE en són el tipus bàsic, però també les companyies d'un mateix grup empresarial o les diferents divisions d'una multinacional.

La qüestió al respecte d'aquestes agrupacions de proveïdors ha girat al voltant de si són permeses en la fase d'homologació, o si només ho són en la fase d'execució (en els contractes derivats). Així les UTE de tota mena i sense restriccions van ser permeses en la fase d'homologació de l'AMH04 i l'AMH08. Això va permetre tant conglomerats de companyies no relacionades entre si (molts d'artificials i només alguns realment interessats a treballar conjuntament) com la unió d'empreses clarament vinculades entre elles (per formar part del mateix grup empresarial o de la mateixa multinacional). Des del punt de vista del client, la dificultat de gestionar i controlar aquestes UTE o de tenir un únic interlocutor amb elles, ja es va fer present a l'AMH04. Amb tot, l'AMH08 va seguir permetent la presentació d'UTE en la fase d'homologació. Finalment, a l'AMH10 es va optar per permetre només les UTE a nivell de contracte derivat i només entre empreses homologades en el sublot al qual corresponia el contracte derivat.

En aquesta línia, però, l'AMH10 permetia valorar els professionals externs al proveïdor: en el cas dels pertanyents al grup empresarial, ponderats al 100%, és a dir, com si fossin propis; en el cas dels aliens destinats en exclusivitat a l'AMH10 (i aquí era possible incloure, per exemple, els de les diferents divisions territorials d'una multinacional), ponderats al 50%.

Subcontractació

La cadena de subcontractació que es permet seguir als proveïdors homologats també va ser un dels plantejaments de fons de cada AMH.

A l'AMH04 no es va plantejar cap restricció explícita a la subcontractació. Això va permetre que alguns homologats subcontractessin, en una proporció molt elevada,

alguns projectes a empreses que podien no estar homologades. És a dir, el servei es podia acabar subministrant des d'un entorn pràcticament no homologat, cosa que llavors li treia sentit a tot el procés d'homologació.

A més, tot i que en la majoria de casos aquesta subcontractació estava justificada perquè el proveïdor homologat realment necessitava els recursos subcontractats, en alguns casos es va donar que la subcontractació es feia només per actuar com a intermediari i cobrar una *comissió*. És a dir, aquests proveïdors homologats no estaven tan interessats a proveir el servei ells, com a *intermediar* i cobrar unes comissions per permetre a altres companyies accedir al mercat de la Generalitat i donar el servei.

Per tal d'evitar aquestes situacions, però també per afavorir a les PIME del sector, l'AMH08 va plantejar unes restriccions a la subcontractació: calia subcontractar amb un màxim del 30% i, en el cas del lot A que tenia sublots per llinar econòmic, només es podia subcontractar els homologats del llinar inferior. La realitat, però, va ser que resultava molt complex vigilar el compliment d'aquestes restriccions. Així, a l'AMH10 aquestes restriccions s'eliminen i la subcontractació es deixa circumscrita al que exigeix la LCSP, és a dir, en cada contracte derivat caldria indicar quina part es subcontractaria, acreditant la solvència del subcontractat.

Tipus de proveïdors prioritzats

A l'AMH, quan ha existit una intencionalitat de prioritzar un tipus de proveïdors sobre uns altres, aquest plantejament ha respost tant a aspectes *tècnics* com a aspectes de *política industrial*.

- Amb els aspectes tècnics s'intentava assegurar la capacitat o solvència tècnica del proveïdor (a partir de la seva especialització, o del volum d'empleats, per exemple); la seva disponibilitat o proximitat; però també la seva solvència financera (proporcional al volum dels projectes que es requeriran).
- Amb els aspectes de política industrial s'intentava atendre els objectius que, en aquest sentit, tingués el govern corresponent. L'orientació de l'AMH respecte a la política industrial ja l'hem resumida a la condició causal *Orientació de la política industrial*.

L'AMH04 no tenia una intencionalitat de prioritzar un grup de proveïdors concret, sinó una necessitat de diversificar la cartera de proveïdors, per la qual cosa es va centrar a obrir-se al mercat, tot intentant assegurar, això sí, la supervivència del proveïdor

principal fins al moment. La prioritització es va fer, doncs, en funció d'aspectes tècnics i de preu (tot i que es pot argumentar que va aconseguir, col·lateralment i sense haver-ho plantejat, un cert efecte de política industrial).

L'AMH08 sí que es va voler utilitzar clarament com una eina de política industrial prioritant l'accés a PIME locals a una certa part del negoci i intentant limitar l'accés de les grans a aquesta part del negoci. En tots els casos, però, les exigències tècniques seguien essent molt prioritàries i molt rellevants.

L'AMH10 no va abandonar la política industrial però la va reorientar, prioritant aspectes d'especialització (que haurien d'afavorir les PIME no generalistes) i de proximitat (que haurien d'afavorir el teixit local tan gran com PIME).

Un cop establerts els *plantejaments de fons*, aquests s'haurien d'implementar amb un conjunt de decisions de disseny concretes. Entre aquestes hi ha la definició dels **cri- teris de valoració** establerts per avaluar les ofertes rebudes en la fase d'homologació. I aquests criteris són un element molt *tangible* de com s'implementen els plantejaments de fons, atès que es concreten normalment amb uns paràmetres *objectius* que tenen un pes associat i uns requisits o evidències que cal aportar.

En el cas de l'AMH, a partir de les taules 5.4, 6.3 i 7.3 i de la taula resum 8.6, es pot observar l'evolució dels criteris en els tres AMH i veure com responen als plantejaments de fons fets:

Criteri	AMH04*	AMH08*	AMH10*
Tarifes	35	-	-
Metodologia	20-25	17-25	30
Coneixements tècnics (certificats o acreditats)	25-35	40-70	0-7
Aliances amb fabricants	0-10	5-15	4
Seguretat (certificats i instal·lacions)	5-10	10-20	3-6
Personal disponible	-	-	15-20
Formació reglada	-	5-25	14-18
Qualitat (certificats personals i d'empresa)	4-5	0-5	7-17
Especialització	-	-	12
R+D+i	-	5	5

(*) En punts sobre un total de 100.

Taula 8.6: Comparació de criteris de valoració de l'AMH04, l'AMH08 i l'AMH10.

- Les *tarifes* són un paràmetre que només es va tenir en compte a l'AMH04. A banda que llavors van provocar un problema de deflació dels preus, el cert és que com que l'AMH és un procés de selecció en dues fases (la d'homologació i la d'explotació), la consideració dels preus es podia deixar per la segona fase, la d'explotació, on es podien ajustar més les exigències i les ofertes al contracte derivat concret. D'aquesta manera, la fase d'homologació es podria centrar en altres criteris sobre les capacitats metodològiques, tècniques o generals del proveïdor. I així es va fer a l'AMH08 i l'AMH10: l'homologació es va centrar a prioritzar la selecció de proveïdors segons les seves competències i no segons els seus preus.
- La *metodologia* defensada pel proveïdor en l'execució dels seus serveis, s'ha mantingut com el criteri central més estable en els tres AMH (de mitjana entre el 20% i el 30% de la valoració). Tot i que es valora, en general, que estigui inspirada en algun referent adient a cada lot (per exemple ITIL o COBIT, entre molts d'altres d'equiparables i d'altra finalitat), això últim no és un aspecte definitiu. Segons les indicacions recollides en alguns documents interns del CTTI, pel fet de fonamentar-se en un autoinforme o una autodeclaració, resultava molt rellevant, per a l'avaluació de la metodologia, la descripció de la seva robustesa (la divisió en fases; l'avaluació dels resultats d'aquestes; la gestió del projecte, de la qualitat, del risc i del canvi; i la utilització d'eines de suport) i l'adequació al tipus de servei per la que es presentava. De fet, es van establir en cada AMH unes pautes per avaluar, atenent aquests ítems, les metodologies descrites en les ofertes.
- Els aspectes de **capacitats més centrades en la tecnologia** (els *coneixements tècnics certificats o acreditats*, les *aliances amb fabricants*) i en *seguretat* han tingut en conjunt un pes molt central, però la seva importància ha anat oscil·lant en els tres AMH: a l'AMH04 van començar movent-se entre el 35% i el 40%, mentre que a l'AMH08 van arribar a significar entre un 50% i un 70%. Finalment, a l'AMH10 baixen a una importància relativa al voltant del 17%. Aquestes fluctuacions s'expliquen a l'AMH08 per un excés d'exigència (especialment en els aspectes de seguretat) respecte a les capacitats reals dels proveïdors i a les necessitats reals dels projectes; i a l'AMH10 per l'aparició de nous criteris més centrats en les capacitats generals dels professionals vinculats al proveïdor candidat.

- Els aspectes de **capacitats no centrades en la tecnologia** concreta (com ara els de *personal disponible* per rol, *formació reglada*, i *qualitat* tant dels professionals com d'empresa) han anat guanyant presència en els successius AMH: des d'un testimonial màxim del 4% a l'AMH04, passant per un rang del 5 al 15% en l'AMH08, fins a arribar al rang del 36% al 55% a l'AMH10, rang que queda per sobre dels criteris al voltant de la metodologia i capacitats tecnològiques. Aquesta evolució ha respost a la necessitat d'anar compensant la pràctica omisió que l'AMH04 va fer d'aquests aspectes. El pes central que ha agafat a l'AMH10 possiblement compensa l'excessiu biaix que en el seu moment va tenir l'AMH08 respecte a les capacitats centrades en la tecnologia.
- El criteri sobre **R+D+i** s'incorpora testimonialment a l'AMH08 i és manté a l'AMH10. Resulta important com a declaració d'intencions per a reconèixer els proveïdors que inverteixen en aquesta partida. Però la dificultat per a valorar-la, segons admeten els promotors i implementadors, l'han deixat encara amb una presència limitada. A l'AMH08 els paràmetres utilitzats per aquesta valoració eren el del nombre de projectes desenvolupats en centres tecnològics i el de la ràtio de despesa R+D+i respecte a la facturació. L'AMH10 substitueix aquest darrer criteri pel fet de disposar d'alguna certificació de l'àmbit.
- Finalment, el nou criteri incorporat a l'AMH10 sobre la **especialització**, que compensa les empreses que aposten per centrar-se a donar un tipus concret de servei en el context de l'AMH, ajuda els proveïdors petits en front dels grans: els petits acostumen a estar centrats en un producte o servei principal (cosa que els garanteix una bona puntuació en aquest criteri), mentre que els grans acostumen a ser generalistes i a poder oferir diferents productes o serveis (cosa que els hi dóna menys puntuació en aquest criteri).

La disponibilitat d'**eines de seguiment** i control per un costat i d'**eines d'avaluació** per un altre ha aparegut en la discussió de l'AMH tant des de la dimensió política (per saber si s'estaven assolint els objectius marcats) com des d'una dimensió tècnica (per tal de conèixer el resultat concret dels diferents contractes derivats). El resum del plantejament ideal envers aquestes eines exposat pels entrevistats seria el següent:

- Les *eines de seguiment i control* haurien de permetre visualitzar l'activitat associada a l'explotació del mecanisme. Així la informació bàsica de seguiment hauria d'incloure els volums de negoci per client, per proveïdor o per tipus de

servei, així com l'estat de cada projecte (licitat, adjudicat, en execució, lliurat). Aquesta informació hauria de ser útil per vetllar que s'estaven assolint les fites establertes, per detectar situacions no previstes i, si correspongués, per prendre accions correctives.

- Les *eines d'avaluació* haurien de sistematitzar la recollida d'informació sobre el resultat dels projectes, en termes d'acompliment, com a mínim, dels clàssics paràmetres de durada, funcionalitats i costos⁴. També haurien de permetre registrar la satisfacció dels clients o la valoració del desenvolupament del projecte.
- Tant per a les eines de seguiment i control com per a les d'avaluació s'ha argumentat com a fonamental que estiguessin alineades amb els objectius estratègics i tàctics, és a dir, que subministressin la informació *precisada* per aquests i només aquesta. Caldria evitar tant que fos insuficient com excessiva, és a dir, que oferís dades no utilitzades per ningú, que implicarien un esforç injustificable pel qual les hagués de subministrar al sistema (el client, bàsicament).

La realitat a l'AMH es va allunyar de l'ideal exposat pels entrevistats en els anteriors punts de discussió. Ja a l'AMH04 va quedar palesa l'absència d'*eines de seguiment i control*: per exemple, es va donar el fet que a alguns homologats no se'ls havia arribat a convidar mai a presentar cap oferta (en aquell moment no es convidava a tots els homologats, sinó segons l'import) cosa que va generar un clar malestar. Amb una eina de seguiment això s'hagués, com a mínim, detectat ni que fos per entendre els motius. La realitat de l'AMH04 era que s'utilitzava una eina rudimentària (SICO) impulsada no tant amb l'objectiu de fer el seguiment de l'AMH04, sinó de registrar els contractes derivats i així assegurar la comptabilització dels ràpels.

A l'AMH08 ja es va anar disposant d'una eina de seguiment més completa i evolucionada: SICO+. Aquesta eina permetia veure on es concentrava la contractació, informació que havia de ser útil, com a mínim entre els promotors, per entendre si es complien els seus objectius de política industrial (assegurar que les PIME del sector de SSTI català tinguessin una bona participació en els projectes i la facturació). Però SICO+ tenia el problema de ser una eina més en un conjunt dispers i poc controlat d'eines d'informació demandades pels diferents interlocutors dels clients, eines on eren els clients els que havien d'introduir la *mateixa* informació diferents cops. Això va contribuir a un actitud no especialment positiva envers aquesta tasca de seguiment.

⁴Aquests paràmetres van ser proposats per l'*Standish Group* al 1994 en el seu *Chaos Report*.

A l'AMH10, el canvi polític, l'aparició del nou model de contractació pública TIC basat en els diàlegs competitiu i el poc volum de negoci per les restriccions pressupostàries, va provocar que s'anés abandonant la introducció d'informació a aquesta eina, per la qual cosa els responsables del CTTI van haver de buscar nous canals per obtenir-la. Aquesta informació, doncs, que resultava costosa de calcular, ja no podia facilitar tant la reflexió o l'acció en el moment necessari perquè no arribava a temps. La intenció dels promotors de l'AMH de *governar* amb aquesta eina la contractació dels serveis de SSTI de la Generalitat quedava, per tant, lluny.

Per la seva part, les *eines d'avaluació* es van preveure per primer cop a l'AMH08. Tot i ser poc concretes (es demanava un informe trimestral centrat en la valoració del grau de satisfacció respecte de l'execució dels contractes) es lligaven explícitament a la política de penalitzacions prevista, així com a la de reconeixements o mencions positives. Però la realitat va ser que es van redactar pocs d'aquests informes i que, en la majoria dels casos, eren positius ja que el client que els redactava era conscient a) del seu impacte en els futurs projectes del proveïdor (al qual possiblement hauria d'estar lligat); i b) de que la responsabilitat d'un resultat insatisfactori en un projecte possiblement era compartida pels mateixos clients o pel context del projecte. Per la seva banda, l'AMH10 va avançar en l'objectiu d'avaluació, restringint el tipus de projecte i concretant el tipus d'informe: hauria de realitzar-se només al final dels contractes harmonitzats, per avaluar el desenvolupament i l'assoliment dels objectius de funcionalitats i de costos. En canvi, però, va deslligar aquesta avaluació de la política de sancions i reconeixements. I, a més, el context va desincentivar clarament la redacció d'aquests informes.

Adicionalment, cal recordar que aquesta informació d'avaluació, que el sector privat utilitza amb normalitat per a condicionar posteriors contractacions, és difícil d'utilitzar explícitament a les administracions públiques pels arguments de lliure concurrència que impedeixen que les experiències anteriors siguin tingudes en compte (com a mínim, com acabem de dir, explícitament) en la valoració de noves ofertes. I aquesta valoració tampoc es podria utilitzar en posteriors fases d'homologació (de fet, es van donar situacions en què es va tornar a homologar un proveïdor que no havia tingut bones valoracions a l'AMH anterior o que havia estat voluntàriament inactiu, ocupant una plaça d'homologació que podia haver estat més rendibilitzada per un altre proveïdor). Això, per a alguns, posava en entredit la utilitat del model d'homologació i contribuïa a desincentivar en moltes ocasions l'avaluació dels projectes un cop finalitzats. A més, en aquest context, els proveïdors, que se saben no avaluats, sovint no se

senten condicionats per les eines d'avaluació ni per les possibles conseqüències que se'n derivin.

Com hem dit, doncs, la situació real s'ha allunyat de la ideal. Amb tot, cal insistir que els entrevistats eren conscients de la importància, en un escenari futur, de disposar d'aquestes eines i de poder-les utilitzar per prendre decisions *de direcció o govern* de l'aprovisionament de SSTI a la Generalitat.

Accions/interaccions tècniques

Des de la dimensió tècnica, la **delimitació i classificació dels serveis** objecte de l'AMH ha hagut de fixar, com a mínim, quins incloïa i quins no, com s'agrupaven, i quines eren les condicions per cada grup diferent. També ha hagut d'abordar si la classificació dels serveis es feia principalment atenent el tipus genèric de servei (per exemple, serveis d'implantació d'ERP) o pel fabricant implicat (continuant amb l'exemple, serveis d'implantació de SAP).

Els tres AMH han utilitzat bàsicament la mateixa gran categorització (els 4 lots principals), però algunes de les subcategories (els sublots) sí que han anat variant en cada AMH. Algunes vegades aquestes variacions es justificaven per incloure nous serveis, bé perquè havien estat *oblidats*, bé perquè eren *emergents* (a l'AMH08, per exemple, es va fer explícit el servei de consultoria). En altres ocasions les variacions s'enfocaven a la reorganització dels sublots (a l'AMH10, per exemple, les reduccions dels sublots corresponents als lot B, C i D). En tot cas, l'experiència que han admès els implementadors de l'AMH, és que, a banda que és molt possible no encertar en la categorització, no existeix una classificació definitiva atès que aquesta s'ha d'anar adaptant a les variacions, com a mínim, a) de la demanda; i b) de l'estat de la tecnologia.

La categorització adoptada en cada AMH ha tingut molta utilitat descriptiva, de gestió i de classificació, però com que força projectes de SSTI acostumen a ser complexos i a correspondre a diferents categories, han estat necessaris criteris sobre com classificar aquests projectes híbrids (per exemple, considerant-los de la categoria majoritàriament implicada). Això té implicacions en la mesura que les parts del projecte pertanyent a altres categories diferents a la majoritària no poden ser abordades per les companyies homologades en aquelles categories.

També des de la dimensió tècnica, els implementadors i promotors de l'AMH han anat fixant quin era el **suport a la gestió del canvi** que calia, es podia o es volia donar en cada cas. A l'AMH04, es va tenir en compte els clients i es van elaborar uns

conjunts de plecs tipus i de guies que va ser molt ben valorats. Aquesta preocupació i acompanyament als clients estava justificada atès que la majoria d'aquests tenien poca experiència de compra formal de SSTI (cal recordar que tant en l'època de CIGESA com en la de TSystems, els projectes es podien llençar molt informalment). Però quan va arribar l'AMH08 aquestes guies i plecs tipus ja no es van subministrar, malgrat que es van reclamar des dels clients i malgrat els canvis importants que va introduir l'AMH08. Els implementadors al·legaven que amb aquestes pautes i patrons es podia promoure la *còpia o l'acció irreflexiva* a l'hora d'encarar nous projectes, a banda que en aquell moment consideraven que l'AMH ja portava temps implantat i que els clients ja havien adquirit una experiència de compra formal que no tenien quan va implantar-se l'AMH04.

També des de la perspectiva dels clients, els AMH van introduir un certs problemes en els calendaris: projectes encavalcats entre dos AMH; projectes plurianuals; o contractes que es redactaven durant un AMH però que es licitarien en vigència del següent i que obligarien, doncs, a conèixer i utilitzar el nou marc quan encara no s'hagués tancat. Per aquests casos, els clients entrevistats han explicat que no han vist accions de suport per part dels implementadors donant directrius sobre com actuar.

Alguns dels clients, amb l'experiència dels successius AMH, han fet certa autocrítica al plantejar que entre ells podien haver compartit les seves bones pràctiques en la redacció de plecs, per exemple, o en la seva relació amb les altres instàncies del procés de compra. És a dir, admeten que ells mateixos podien haver estat actors actius en el suport a la gestió del canvi. Això hagués permès una certa superació de la tendència als comportaments individualitzats (la coneguda cultura de sitges) i a aportar certa coherència als contractes derivats amb independència del client que els redactés. Això sí que es va fer puntualment entre alguns DAT que mantenien relacions fluïdes, però no va ser una política general.

Els proveïdors, per la seva part, van patir les exigències formals que requeria l'AMH04 per a presentar-se a la fase d'homologació. La quantitat d'informació i de documentació original que se'ls demanava va implicar moltes hores de feina, hores que, en cas de no resultar homologats, o de no obtenir massa facturació un cop homologats, difícilment resultaven justificables. Va ser en l'AMH08 que es van reduir algunes d'aquestes exigències formals, es van incorporar criteris d'autodeclaració, i es van considerar suficients les dades ja disponibles en altres sistemes d'informació de la Generalitat. En l'AMH08 el problema va estar, però, en el calendari de desplegament: els proveïdors van haver de preparar les seves ofertes durant el mes d'agost. L'AMH10,

finalment, va evitar que els proveïdors haguessin de treballar durant l'estiu per presentar la seva candidatura, i va seguir simplificant les exigències en el lliurament de la documentació.

El **nivell de dinamicitat** aconseguit o percebut per l'AMH era inversament proporcional a la seva durada. La dinamicitat es plantejava com necessària des de dos punts de vista: la incorporació de nous protagonistes (proveïdors, principalment, atès que el catàleg d'homologats no es pot variar durant la vigència de l'AMH) i l'ajustament periòdic del disseny de l'AMH per incorporar noves situacions o solucionar disfuncions. Amb les seves successives edicions, l'AMH no incorpora un *sistema de dinamicitat* però sí que aconsegueix un *efecte de dinamicitat* a partir d'acotar els seus períodes de vigència, en un compromís, com a mínim, entre a) el temps necessari per a que els actors hagin amortitzat l'esforç fet per a dissenyar o incorporar-se al mecanisme; i b) el temps màxim que poden esperar nous actors o noves necessitats de mercat per resultar inclosos en el sistema.

L'AMH04 es va qualificar com un mecanisme estàtic, sobretot per als proveïdors que havien resultat exclosos i volien tenir una altra oportunitat per entrar-hi, després de dos anys de vigència prevista i de dos anys més de pròrrogues executades. Això va promoure, en un principi i entre els promotors i implementadors, la discussió sobre les possibilitats reals que l'eina s'enfoqués com un sistema quasi continu d'homologació de proveïdors, és a dir, que els proveïdors que ho desitgessin tinguessin opcions de presentar-se a l'homologació en, pràcticament, qualsevol moment. Evidentment això xocava amb la lògica del nombre de places d'homologació però també amb les capacitats organitzatives del CTTI per disposar de recursos per a una avaluació contínua. De la mateixa manera, les mancances de disseny de l'AMH04 es van accentuar en prolongar-se en el temps (com ja havia succeït amb l'etapa de TSystems) cosa que va perjudicar la percepció que es tenia d'aquest AMH04.

L'establiment de la vigència de l'AMH08 i l'AMH10 en dos anys màxims (un de formal i un de pròrroga) va tenir un suport ample pels diferents protagonistes. Havia resultat un compromís entre:

- el temps necessari perquè els promotors i implementadors donessin per amortitzat l'esforç fet per a desenvolupar el sistema, així com per poder valorar els resultats, la bondat o l'impacte d'un AMH per tal de preparar el següent;

- el temps suficient perquè els clients no percebessin com a contínua la modificació del catàleg de proveïdors que provoca cada AMH (i que pot arribar a ser disruptiva en algun cas i afectar la continuïtat del servei);
- el temps mínim que inclogués la durada típica dels projectes proposats pels clients;
- el temps màxim que podien esperar proveïdors nous o rellevants, o noves necessitats de mercat per resultar inclosos al sistema; i
- el temps mínim que els proveïdors homologats consideraven suficient per donar per amortitzat l'esforç fet per homologar-se.

Aquest *efecte de dinamicitat* va reduir, doncs, la percepció que l'AMH era un mecanisme estàtic⁵. I això va resultar fonamental ja que va permetre, per exemple, anar rectificat algunes de les disfuncions que esmentarem a continuació com a conseqüències, com ara les exigències establertes (tant de valoració com més estratègiques), les classificacions de serveis o la complexitat del procediment.

8.1.5 Conseqüències

Les conseqüències s'identifiquen amb diferents fets en els diferents moments del cas. L'evolució d'aquestes conseqüències en aquests diferents moments apareixerà en la descripció que segueix i la resumim a la taula 8.7.

Conseqüències polítiques i de mercat

La compra pública de SSTI, com la d'altres sectors igualment importants, si generalitza una exigència concreta als seus proveïdors sobre una de les capacitats tècniques o organitzatives d'aquests, pot empènyer que el sector s'orienti a formar-se, o com a mínim a acreditar-se, per atendre aquesta exigència. Si aquesta exigència, a més, és rellevant per a altres clients diferents a la Generalitat, els proveïdors en surten beneficiats per partida doble: incrementen les seves competències (es *capaciten*) i, a més, es fan més competitius en altres mercats (es *promocionen*).

⁵Com hem apuntat ja a 4.2.1, existeix un mecanisme molt semblant a l'acord marc (previst a la LCSP i la directiva 2004/18/CEEE) que permet anar incorporant dinàmicament nous proveïdors que hagin demostrat complir els requisits corresponents: el *Sistema dinàmic de contractació*. Aquest és un mecanisme que requereix un funcionament totalment electrònic i al qual s'han referit alguns dels clients entrevistats com a evolució de l'AMH per atendre el *problema* de la dinamicitat.

Conseqüències	AMH04	AMH08	AMH10
Efecte tractor en el mercat de proveïdors	Promoció de certes acreditacions i capacitacions		
	Els excessos en les exigències dilueixen la percepció de l'efecte tractor entre els proveïdors i fomenten solucions artificials per disposar d'acreditacions		
Efecte en la diversificació de proveïdors	L'homologació (i les acreditacions associades) serveixen al alguns proveïdors de promoció davant altres mercats		
	Homòlogats: 95 candidats, 115 proveïdors Nombre de proveïdors locals i PIME no suficientment alt	Homòlogats: 79 candidats, 117 proveïdors Menys presència de proveïdors locals i PIME	Homòlogats: 117 proveïdors Presència de proveïdors locals i PIME semblant a AMH04
Efecte en els preus	Tarifes màximes baixes: efecte deflactor	Tarifes màximes altes: efecte inflacionari	
Canvis culturals o actitudinals	Clients: gestió formal de l'aprovisionament de SSTI	Clients: oposició a algunes decisions de disseny	
	Proveïdors: importància de l'acció comercial davant clients finals (no només CTTI)		
Disfuncions en les classificacions de serveis establertes	Serveis no inclosos en cap sublot	Sublots amb cap demanda	
	Sublots que concentren massa demanda		
Disfuncions en les exigències establertes	Exigències poc naturals per la lògica del procés (l'indars)		
	Exigències excessives en certificacions		
Complexitat del procediment	Poc pes de formació reglada respecte formació tècnica		
	Proveïdors: esforç excessiu del procés d'homologació	Proveïdors: simplificació paulatina del procés d'homologació	
Qualitat d'algunes de les ofertes	Clients: percepció majoritària de modesta simplificació en temps i procediment.		
	Recepció d'ofertes de tràmit o de poc valor (davant l'obligatorietat de presentar-ne)		
Comportaments adaptatius	Aparició d'UTTE oportunistes o de compromís		
	Tàctiques de proveïdors i clients per evitar l'indars econòmics lot A		
Mesures a partir de dades de seguiment i avaluació	Pocs informes d'avaluació de proveïdors i quasi sempre positius		
	Bona informació a les eines de seguiment		
Creació de corrents de valoració i percepció	Valoració majoritària positiva		
	Valoració majoritària negativa		
		Pes (i, de vegades, inconsistència) de la tradicional cadena burocràtica (serveis jurídics, d'intervenció i economia)	

Taula 8.7: Evolució de les conseqüències del model paradigma agregat

Aquesta lògica combinada de *capacitació* i *promoció* són les dues components amb les que definim l'**efecte tractor en el mercat dels proveïdors** de l'AMH. Ara bé, com hem dit, l'exigència havia de ser *rendible* per al proveïdor i *rellevant* per a altres clients, ja que en cas contrari el sector es negaria a fer els esforços de temps i recursos necessaris per atendre aquesta exigència.

A l'AMH04, l'increment en la *capacitació*, ni que fos formal, exigida en alguns aspectes va resultar un fet rellevant: per exemple, ITIL es va veure clarament promocionat en l'entorn català en un moment en què encara no era massa conegut, mentre que l'exigència de certificacions CISA va significar que el capítol de Barcelona d'ISACA, l'organització responsable de CISA, fos el que més creixés d'Europa.

Aquest efecte positiu inicial, però, a l'AMH08 es veu distorsionat: l'exigència excessiva d'aquest tipus de certificats, sobretot els de seguretat, va provocar que el sector no fos capaç del tot d'atendre-la. Aquesta exigència excessiva va produir tres conseqüències de signe negatiu:

- que les companyies del sector de SSTI català que havien optat a homologar-se quedessin pitjor qualificades en aquest aspecte que les de la resta d'àmbits geogràfics: es van presentar moltes de l'àmbit català per considerar-lo el seu mercat natural, encara que no estiguessin ben preparades; per contra, les companyies no catalanes que es van presentar van ser les que se sentien més capacitades i aquestes, proporcionalment, van tenir més èxit en els diferents sublots d'homologació;
- va impulsar els candidats a buscar aliances artificials per poder justificar la disponibilitat d'aquests certificats. En aquesta situació alguns professionals i algunes companyies van arribar a *mercadejar* amb les seves certificacions;
- que alguns proveïdors optessin per aconseguir aquestes certificacions només amb la motivació d'*homologar-se* i no tant per *capacitar-se* atès que les entenien excessives i que no serien d'aplicació en els contractes derivats concrets.

També és cert, però, que des de la STSI, en percebre que el sector català havia quedat mal posicionat, va promoure un pla de formació al voltant d'aquestes capacitacions (el pla TIC.cat) amb condicions avantatjoses respecte als preu estàndard dels serveis de formació en aquests àmbits (precisament perquè mobilitzava un mercat de proveïdors molt important).

L'AMH10, per la seva banda, tot i rebaixar la importància relativa d'aquestes certificacions en la valoració total de les candidatures en la fase d'homologació, va

ser coherent amb aquest pla TIC.cat i va demanar les certificacions que des de la STSI s'havien estat promovent.

Aquest component de *promoció*, també es va donar en l'AMH04 però no tan associada a les certificacions concretes sinó al fet de *ser* un proveïdor homologat. Alguns proveïdors reconeixien que, algunes vegades, havien utilitat la seva condició d'homologats com a carta de presentació davant d'altres administracions i d'altres clients no públics. La novetat que suposava pot justificar-ho. Amb el temps, però, aquest efecte de novetat es va anar diluint i, de fet, durant l'AMH08 i l'AMH10 ja no s'esmenta tant aquesta utilització *comercial* de l'homologació. En canvi, com acabem de dir, alguna de les exigències dels diferents AMH en aspectes de qualitat, metodologia i seguretat (sobretot les que exigien certificacions reconegudes pel sector) sí que alguns proveïdors afirmen que els van ser vàlides en aquesta línia de promoció.

L'efecte en la diversificació de proveïdors, sempre intentant assegurar la continuïtat de servei, ha estat buscat en els tres AMH. Tot i això, és cert que la diversificació resultant sovint no s'ha ajustat a la que es preveia, sobretot perquè el mercat de proveïdors és divers i respon a altres estímuls de context, estímuls de vegades ocults o desconeguts pels promotors del mecanisme.

L'AMH04 va aconseguir el seu objectiu de diversificar els proveïdors i va formalitzar la transició de model atès que formalment es van homologar 95 candidatures que agrupaven 115 proveïdors diferents (vegeu la taula 5.9). Aquest salt es va visualitzar com molt rellevant tant pels qui consideraven que es venia d'un escenari amb un únic proveïdor, com pels qui acceptaven que ja s'estava treballant amb un conjunt diversificat (de fins a 68 companyies diferents). A més, es va aconseguir que no fos disruptiu amb TSystems atès que aquesta companyia es va homologar en la majoria de sublots i es va mantenir com a primer proveïdor en volum de facturació (amb una mica més del 40% de les adjudicacions com veïem a la taula 5.10). D'altra banda, però, el nombre de proveïdors locals i PIME homologats no va ser considerat especialment alt pels promotors del mecanisme.

A l'AMH08 es buscava que el catàleg resultant de proveïdors millorés la presència de PIME locals, però no es va aconseguir especialment. Les mesures actives implantades amb aquest objectiu (establiment de llindars excloents per volum de negoci o restriccions a la subcontractació, bàsicament) es van veure neutralitzades per les mateixes exigències de l'AMH08 en certificacions tècniques i de funcionament, així com pel comportament del mercat que es va organitzar per esquivar aquestes mesures. A

més, el nombre total de candidats homologats, és a dir, el nivell de diversificació, també va disminuir.

Per la seva banda, l'AMH10 va aconseguir millorar els nombres de diversificació de proveïdors i de presència de PIME locals, que van arribar a valors propers als de l'AMH04 gràcies als nous criteris de valoració incorporats, a la desaparició d'alguns dels introduïts a l'AMH08 i, possiblement, a l'interès del mercat d'aconseguir presència com a proveïdor de la Generalitat atenent el context de crisi econòmica.

La presència de les PIME a l'AMH ha tingut un sostre que podria explicar-se per tractar-se de candidats d'estructura modesta que han d'afrontar unes elevades exigències formals. A això cal afegir que tampoc havia reeixit la intenció, reconeguda pels promotors, d'intentar facilitar la creació d'un clúster català d'empreses del sector de SSTI que, a partir de les UTE o altres agrupacions empresarials suportades per l'AMH, consolidés relacions entre PIME i grans corporacions (i així, incrementés la participació d'aquestes a l'AMH, a banda de reforçar-les en el mateix mercat).

En tots els casos, i des de la perspectiva dels proveïdors, cal recordar que els AMH *podien diversificar* la cartera de proveïdors, però *no podien assegurar un volum de facturació* als homologats, sinó només l'opció de poder guanyar un projecte a partir de les ofertes posteriors. De fet, en tots els AMH es va donar que en alguns sublots van quedar proveïdors homologats que no van facturar cap import. Les situacions que explicaven això anaven des de proveïdors que no havien presentat cap oferta, passant per aquells que les havien presentades però no les havien guanyades, fins a aquells a qui no se'ls va convidar mai a presentar-la, bé perquè no es van considerar interessants, bé perquè no es va arribar a realitzar cap licitació en aquell sublot (per no tenir demanda per part dels clients o perquè, tot i tenir-ne, el moment del cicle econòmic o la situació pressupostària dels clients, aturava les licitacions). En l'altre extrem d'aquesta mateixa situació, es donava que, malgrat la diversificació i el catàleg de proveïdors homologats, la part més gran de la facturació es concentrava en un conjunt reduït de proveïdors homologats.

Finalment, en els tres AMH, es va donar que la cartera de proveïdors homologats resultant era raonablement suficient per als clients, tot i que també es van produir algunes absències significatives. És a dir, alguns proveïdors, que per importància semblava natural que s'homologuessin, no sempre ho van aconseguir, uns cops per deficiències en el contingut de l'oferta presentada i altres per problemes formals. En alguns casos això va arribar a provocar un problema en la continuïtat de projectes o de serveis, problema que podia trobar una certa solució en la via de la subcontractació.

En principi, semblaria raonable esperar que l'efecte en els preus d'adjudicació que pogués produir l'AMH, fos el d'apropar-los al preu de mercat (amb un possible factor de correcció), ja que es tractava d'un sistema orientat a la diversificació i a millorar la concurrència. Les referències a les tarifes, però, van interferir inesperadament en aquesta expectativa sobre els preus:

- En valorar les tarifes per hora de feina dels professionals, l'AMH04 va tenir un efecte deflactor en els imports finalment adjudicats als projectes. Aquests imports d'adjudicació excessivament baixos, finalment no es complien i s'acabaven facturant els costos reals del projecte a partir d'imputar més hores de feina. El resultat era una desviació de pressuposts difícil d'explicar pels clients.
- L'AMH08, per la seva banda, tot i no valorar les tarifes, indicava uns preus de referència màxims per als clients que, com a tals, eren força elevats i allunyats del valor de mercat. Això es va fer així, per assegurar que qualsevol companyia pogués optar a l'homologació amb independència del seus preus. Però aquesta indicació de preu *màxim* es va interpretar, en alguns casos i durant un temps, com un preu *obligatori* i això va fer que les licitacions que redactaven els clients es fessin a uns preus molt alts. Aquests preus els proveïdors els rebaixaven una mica en les seves ofertes, però no tant com s'hagués obtingut en el mercat. L'efecte, llavors, va ser inflacionari, a banda que va condicionar els pressuposts dels clients (tant pel cost extra, com per les reserves de tresoreria pel preu nominal del projecte que és obligatori fer quan es fa una licitació, reserves que hipotequen o paralitzen la possibilitat de convocar altres licitacions)

Conseqüències organitzatives

En el seu origen l'AMH pretenia introduir uns certs **canvis culturals o actitudinals** en els diferents protagonistes, així com certs canvis organitzatius. Però també va generar altres actituds no previstes o no desitjades per no haver plantejat d'avançada algunes estratègies de gestió del canvi i reducció del seu impacte.

Donat el seu punt de partida, va ser l'AMH04 el que va provocar més canvis en la manera de fer en bona part dels clients: aquells que recolzaven el seu aprovisionament pràcticament només en TSystems van haver d'*aprendre* a gestionar la compra de SSTI de manera formal i se'ls va facilitar fer-ho posant al seu abast guies metodològiques i plec tipus (com hem dit al parlar del *suport a la gestió del canvi* en les accions

tècniques). També és cert que hi va contribuir la consciència generalitzada entre els clients que els procediments seguits fins llavors no eren especialment justificables, així com el fet que el lideratge exercit pels promotors i implementadors fos inclusiu i impliqués als clients (com hem dit al parlar d'aquest tipus de lideratge com una condició intervinent de la dimensió organitzativa).

Tot i que no són canvis interns a la Generalitat, cal remarcar que també en va introduir en la manera de fer dels proveïdors respecte al *client Generalitat*. Evidentment, l'efecte més clar en la manera de fer d'un proveïdor concret és el cas de TSystems: va haver de reposicionar-se en un context obertament multiproveïdor, va haver d'assumir el nou procediment formal i va haver de desplegar estratègies de permanència. Però també els altres proveïdors van haver d'entendre quins eren els mecanismes formals de l'AMH, així com visualitzar l'oportunitat que tenien de poder passar a ser interlocutors directes del client (molts d'ells, fins llavors, havien estat subcontractats per TSystems i, com a mínim formalment, no havien exercit aquesta interlocució directa).

En aquest sentit, l'acció comercial del proveïdor va veure reforçada la seva importància, no només en la fase d'homologació sinó en la fase d'explotació. De fet, clients i proveïdors han reconegut que mantenien contactes habitualment on era possible parlar amb antelació del pla de projectes del client, amb un calendari aproximat de licitacions. Aquests contactes no s'expliquen com una font d'avantatge competitiva per a un proveïdor concret, ja que, en general, eren oberts a tots ells (en reunions públiques on es detallaven aquests plans) i, a més, en cap cas presentaven abans de temps el plec formal del contracte derivat. El client, d'aquesta manera, podia intentar assegurar que no agafava desprevinguts els seus proveïdors; i els proveïdors, per la seva banda, es podien preparar per presentar una bona oferta o assegurar que disposaven de capacitats per optar-hi.

Entre els canvis actitudinals no prevists o, com a mínim no ben gestionats, tornem a fer referència a l'oposició que va generar entre els clients l'arribada de l'AMH08 que es va liderar d'una forma poc inclusiva. Aquesta oposició era en bona part raonada tècnicament pels aspectes del disseny de l'AMH08 que ja es van intuir com a conflictius, aspectes que, de fet, es rectificarien a l'AMH10. Precisament aquesta rectificació, juntament amb un lideratge més inclusiu, va facilitar la transició a aquest darrer AMH10 i va evitar la majoria d'actituds d'oposició.

Conseqüències tècniques

Com hem apuntat en parlar de les accions centrades en definir els *criteris de valoració* i els *plantejaments de fons*, l'AMH va produir **disfuncions en les exigències establertes** tant per excés com per defecte. Donada la dificultat d'encertar òptimament en la fixació d'aquests criteris i estratègies, ha resultat bàsic que l'AMH es pogués redissenyar cíclicament per tal d'anar ajustant-lo en aquest sentit.

Hi ha un consens clar que les disfuncions més importants de l'AMH han estat principalment per excés i s'han centrat en les exigències de certificacions com a criteris de valoració (a l'AMH04 i a l'AMH08 sobretot), així com en l'utilització *intervencionista* de l'AMH com a eina de política industrial (a l'AMH08, bàsicament). Però també han existit algunes disfuncions per defecte, com, per exemple, en l'AMH04 i l'AMH08, el poc pes relatiu de la valoració de la formació reglada de l'àmbit de SSTI (de nivell universitari o de formació professional), respecte al pes donat a la formació tècnica relacionada amb les tecnologies concretes (certificacions de fabricants, per exemple). En tots els casos, els successius redissenys de l'AMH han significat una oportunitat per intentar ajustar les disfuncions produïdes en els anteriors.

Un altre efecte de les exigències supèrflues o excessives per a un contracte derivat, va ser que en alguns casos va comportar que candidats que serien òptims donat un nivell d'exigència normal es veiessin obligats a incloure dins l'oferta informació o evidències clarament forçades, per tal de poder optar a l'adjudicació.

Com també hem apuntat al parlar de l'acció centrada en la *delimitació i classificació dels serveis*, l'AMH ha produït **disfuncions en les classificacions de serveis establertes** i això s'ha reflectit en aspectes com a) quan es van preveure serveis que no acabarien rebent cap o pràcticament cap demanda (per exemple els sublots B1 i A4 de l'AMH04 segons es veu a la taula 5.11; o els sublots C2 i C3 de l'AMH08 segons es veu a la taula 6.13 i que acabarien desapareixent a l'AMH10); b) quan alguns serveis en concentraven excessivament (per exemple, els sublots A2 tant a l'AMH04, com a l'AMH08); o c) quan es detectaven serveis demandats pels clients que no apareixien en la classificació establerta (els de consultoria i oficina de projectes no inclosos a l'AMH04).

Per la seva banda, les quatre categories principals de serveis, els lots, no han patit grans reformulacions en els tres AMH. En canvi el nombre de sublots per lot sí que ha variat. Així, a l'AMH08 els sublots van créixer de manera important (i no només

pels sublots per llindar econòmic establerts en el lot A), mentre que a l'AMH10 es van tornar a fusionar, deixant una classificació propera a la de l'AMH04, però millorada.

Malgrat que ja l'hem detallada en descriure l'acció *suport a la gestió del canvi*, també volem tornar a apuntar, com a conseqüència tècnica de l'AMH, la **complexitat del procediment** per als diferents protagonistes. Volem tornar a incidir aquí en el fet de que no només el client intern pot patir la complexitat del procediment (i això resulta especialment contradictori quan es tracta d'una eina posada al servei del client), sinó que el proveïdor pot veure's superat pels protocols i les exigències formals establertes. Que el proveïdor se sentís còmode era important pel funcionament natural del sistema i per evitar resistències.

Al respecte de la fase d'homologació, com hem dit, l'AMH04 va exigir un volum de feina als candidats que els propis promotors i implementadors van acabar considerant clarament excessiu: van provocar que una bona part del sector de SSTI dediqués moltes hores per a presentar-se a l'*examen* de l'homologació, examen que no tots van aprovar i que, fins i tot aprovant-lo, per a molts no va significar tampoc una facturació rellevant. A partir d'aquí, l'AMH08 i l'AMH10 van anar incorporant simplificacions en els procediments com l'autodeclaració (que posposava el lliurament de documents acreditatius al moment de l'adjudicació d'un contracte derivat) o la utilització d'altres fonts ja disponibles pels avaluadors sobre les propietats del candidat.

Al respecte de la fase d'explotació, i en un altre ordre de coses, les simplificacions que s'esperaven que l'AMH introduís quant a procediments i a durada de les licitacions, són positives però no són suficients per justificar-lo. Només en els contractes harmonitzats és on l'estalvi de temps resulta més rellevant (52 dies ja que evita la publicació al DOUE com dèiem a 4.2.2). Pel que fa a les simplificacions de procediment, la realitat és que els contractes derivats han de seguir el procediment general d'adquisicions i que aquest és força complex perquè implica la participació dels serveis jurídics (per confirmar que s'adapta al marc normatiu), d'intervenció (pel control intern de l'operació econòmica) i econòmics (per confirmar la disponibilitat financera i fer la reserva de crèdit) com hem dit també a 4.2.2.

Finalment cal fer un breu apunt sobre una darrera conseqüència tècnica de l'AMH com és l'impacte que va tenir en la **qualitat d'algunes de les ofertes** rebudes, l'obligatorietat, per a tots els homologats en un sublot, de presentar oferta quan es publicava un contracte derivat en aquell sublot. Això es va donar a l'AMH08 i va significar que alguns proveïdors presentessin ofertes de *tràmit*, amb el temps perdut que això significava tant per a ells com per als avaluadors de l'oferta, els clients. En

part, per aquesta mateixa raó, una oferta d'aquest tipus podia instal·lar, entre els clients, una percepció negativa respecte a la competència d'aquell candidat. Tot i que, en aquest cas, era possible disculpar-se, pel mateix motiu al voltant de la imatge que es podia transmetre, alguns proveïdors preferien lliurar ofertes no massa consistents abans que disculpar-se. En aquest sentit, però, alguns dels clients admeten que van lluitar contra aquest efecte a partir de deixar clares les seves preferències als seus proveïdors: que abans de presentar una oferta dolenta era millor no presentar-ne cap i disculpar-se, per exemple.

Conseqüències multidimensionals

Els **comportaments adaptatius** (entesos també com a oportunistes o evasius) dels diferents rols per tal d'adaptar-se o esquivar, segons el cas, el marc que establia l'AMH, emergien quan les exigències eren percebudes com artificials o poc justificables. En aquest escenari, els clients i proveïdors han justificat la necessitat de superar-les i han buscat els camins per fer-ho.

A l'AMH els primers comportaments adaptatius rellevants es van donar amb l'aparició d'UTE oportunistes tant a l'AMH04 com a l'AMH08, per tal d'aconseguir candidatures amb bona massa crítica i que aglutinessin prou mèrits formals (volum de certificacions, per exemple). Aquesta va ser una reacció dels proveïdors per tal d'intentar assegurar la seva presència en el model. En alguns casos les UTE aglutinaven empreses que no tenien cap lligam entre elles i que no pretenien tenir-lo; i en altres casos es feien valer els recursos d'altres divisions de la mateixa corporació empresarial. Les UTE creades amb aquest plantejament o bé resultaven, en el primer cas, quasi ingovernables des de la perspectiva del client (no existia entre els integrants la consciència de pertinença a una UTE i mantenien comportaments comercials individuals) o bé resultaven, en el segon cas, no prou capacitades per afrontar el projecte.

L'altre gran comportament adaptatiu el va generar l'AMH08 i va implicar no només els proveïdors sinó els clients. Va ser resultat de l'establiment de llindars econòmics excloents que, suposadament, havien de reservar els projectes petits a homologades de tipus PIME, i els projectes grans a les grans companyies homologades. La reacció dels grans proveïdors per tal de tenir accés també als projectes petits va ser posar en joc el seu *segon NIF* o marca. Els clients, per la seva banda, en alguns contractes derivats volien poder optar a determinats proveïdors amb independència del volum del projecte, i per aquest motiu decidien dividir un projecte gran en projectes petits per

tal que hi entressin proveïdors més modestos. I, en el sentit justament invers, també de vegades optaven per aglutinar diferents projectes petits per tal que es convertís en un projecte gran i així permetre que hi poguessin entrar proveïdors grans. A més, la lògica dels llandars trencava la lògica de continuïtat entre projectes: un manteniment, normalment, corresponia al grup de projectes petits, grup on, normalment, no hi era el desenvolupador ja que el projecte original era habitual que pertanyés al grup dels grans projectes. Per un raonament similar podia succeir que, en projectes pilot o avantprojectes que podien ser presentats i desenvolupats per una PIME, aquesta posteriorment no pogués optar al gran projecte que se'n derivés.

Per als promotors i implementadors, així com per a bona part dels clients, l'aplicació de **mesures a partir de les dades de seguiment i avaluació** hauria de ser un dels aprenentatges principals de l'AMH i una de les accions que caldria afrontar en qualsevol escenari futur d'aprovisionament. No tornarem a repetir aquí la descripció que ja hem fet en l'acció *eines de seguiment i eines d'avaluació* sobre la concepció ideal d'aquestes eines extreta de les entrevistes, ni de la realitat final de les eines disponibles i l'ús que van rebre. Però sí que insistim que per als rols de promotors, implementadors i clients aquestes mesures formen part d'un cicle clàssic de qualitat i, així, haurien de servir per valorar els resultats i afinar el funcionament del sistema.

Finalment, volem esmentar la **creació de corrents de valoració i percepció** entre els protagonistes i altres rols externs (opinió pública, sector industrial, classe política), com a conseqüència de la implantació dels tres AMH. Aquests corrents s'han anat alimentant tant d'informació objectiva com d'opinions subjectives o parcials que han acabat donant una percepció general que podia estar més o menys a prop de la realitat. Sigui com sigui, aquests corrents, necessàriament, condicionen el futur del mecanisme, tant si es redissenya com si es substitueix. De fet, aquesta conseqüència ens remet a la primera condició de context a la qual ens hem referit en aquest model paradigma: *percepció pública de la situació*.

L'AMH04 va generar, malgrat algunes crítiques clares (per prolongar-se en el temps, per donar peu a UTE oportunistes o per no incorporar el sector local PIME), un corrent d'opinió essencialment positiu tant pel seu plantejament com pel fet que va aconseguir formalment una transició suau a un escenari multiproveïdor, distribuint la facturació. L'AMH08, en canvi, va generar una percepció general negativa principalment pel lideratge no participatiu sota el qual es va dissenyar i que va introduir algunes mesures que interferien la tasca d'aprovisionament (la principal, els llandars econòmics excloents). L'anul·lació d'aquestes mesures i la participació dels protagonistes en el disseny de

l'AMH10, van contribuir perquè la percepció d'aquest durant el seu disseny fos bona. De fet, en el moment del disseny de l'AMH10, no existia un corrent majoritari contrari a l'AMH entre els clients i els proveïdors: en general es considerava que l'eina encara podia tenir recorregut, malgrat haver fet ja la seva funció de transició a un entorn multiproveïdor. Alguns dels entrevistats entenien que una tercera versió de l'AMH encara tenia sentit per considerar ben provada l'experiència i decidir llavors si calia continuar amb el model o abandonar-lo. La falta de realització de pressuposts pel context econòmic, condicionaran la percepció global de l'AMH10, percepció que, quant a disseny, és àmpliament positiva.

Amb independència de cada AMH, i confirmada per la posada en marxa d'aquests, apareix una percepció clara: el funcionament intern de la Generalitat, que segueix allò exigint formalment a la compra pública, és massa complex, dispers i poc àgil, cosa que enfosqueix els resultats de l'AMH. La cadena burocràtica de validació dels contractes derivats (els gabinets jurídic, d'intervenció i economia), per exemple, no només impedeix agilitar el procediment (a cadascun d'ells se'ls reserva un temps: de mitjana, només del reservat als serveis jurídics, arriba als dos mesos), sinó que, per la seva dispersió, de vegades provoca diferència de criteris: les mateixes clàusules que en un contracte es consideren subjectes a norma, en d'altres poden ser rebutjades pels serveis jurídics, cosa que sembla indicar tant que es depèn de la persona que fa l'avaluació en cada cas, com que, en conseqüència, no existeixen uns manuals de criteris d'acceptació i aplicació comuna. El cost d'aquesta cadena (jurídic, intervenció, economia) és percebut, en general, com superior al de definir el servei que es necessita, redactar el contracte i valorar les ofertes rebudes. Aquesta percepció, és clar, depèn del client i de les unitats que li donen servei, així com de si ha trobat sistemes per agilitar el procediment i minimitzar els riscos que s'encalli en algun punt de la cadena (intentant estandarditzar els plec, per exemple, però també intentant garantir una relació fluida amb les diferents unitats d'avaluació que atenen el client⁶). Aquesta cadena *tradicional i històrica* de procediments burocràtics de validació, doncs, ha estat posada més en evidència per l'arribada de l'AMH, però insistim que és inherent al

⁶Diferents entrevistats han exposat que aquesta fluïdesa es pot aconseguir a partir de millorar les relacions interpersonals, així com a partir dels mèrits demostrats: quan, per experiències anteriors, se sap que els contractes derivats presentats per un client són correctes en tots els sentits, això predisposa a les unitats d'avaluació a seguir considerant positivament els següents. Com és natural, les unitats que intervenen en la cadena de validació d'un contracte derivat, prefereixen tenir-hi poc a dir en aquests, a haver de rectificar-los, és a dir, agraeixen que siguin el més correcte possibles d'entrada, ja que això els hi simplifica la seva feina.

sistema públic i no a l'AMH. De fet, han aparegut corrents que plantegen la necessitat d'estudiar si poden existir vies per modernitzar aquesta cadena, no només per facilitar el funcionament de l'AMH en concret, sinó el de l'administració en general.

8.2 L'AMH i el marc conceptual de l'estat de la qüestió

Un cop explicat l'AMH agregadament en termes del Model Paradigma, creiem important fer també l'exercici de contrastar-lo o, millor, *situar-lo*, respecte els aspectes emergits de l'estat de la qüestió que hem presentat al capítol 3 i que es resumien en el marc conceptual de la figura 3.1. Aquest exercici ens permetrà, doncs, apropar el cas al conjunt de temes recurrents en la literatura, és a dir, a *allunyar-lo d'ell mateix* i posar-lo en context respecte a l'altra recerca al voltant del tema de l'ESSTI a les administracions públiques. Concretament ens permetrà veure amb quins aspectes d'aquest marc conceptual s'identifica l'AMH i amb quins no.

Ho farem seguint les quatre grans categories d'aquest marc conceptual. Esmentarem només aquells aspectes en què el mecanisme de l'AMH, o els seus antecedents històrics, es puguin veure reflectits d'una manera o altra.

Avancem aquí, un altre fet: de la nostra anàlisi del cas de l'AMH, malgrat la seva profunditat i extensió, no ha emergit cap idea que no hagi encaixat amb les que ja recull el marc conceptual proposat, i que hagi fet necessari ampliar-lo. Això ens permet entendre, doncs, que, com a mínim pel nostre cas, és un marc conceptual suficientment complert.

8.2.1 Característiques condicionants del sector públic

- **Priorització de valors no economicistes**

La literatura explica que, en el context de l'administració pública, és comú prioritzar valors com la transparència o la imparcialitat, més que els purs d'oportunitat econòmica [14, 60, 73, 31, 44, 64]. En el nostre cas, al final de l'etapa de Debis-TSystems existia la percepció que el model de proveïdor principal no era justificable des d'un punt de vista d'aquests valors: l'externalització de CIGESA havia estat un *total outsourcing* cap a un únic proveïdor, justificat per dèficits econòmics de la Generalitat i de la mateixa CIGESA, i la situació re-

sultant s'explicava, per part dels crítics al model, com un *monopoli*. Aquesta identificació, que no era certa en sentit estricte com ja hem explicat, traslluïa la idea de voler canviar una situació que no era massa normal i anar migrant a un entorn explícitament multiproveïdor. Això escenificava un moviment cap a aquests valors de transparència i concurrència (tot i que també era una estratègia per significar el nou Govern de la Generalitat i el canvi de signe polític que s'havia produït)

- **Procediments burocratitzats**

La literatura explica que, a l'administració pública, la burocràcia és present en la majoria de processos, també en els de compra pública, i que pot alentir-los o complicar-los [10, 38, 26, 9, 14]. En el nostre cas, en el moment de fer el trànsit cap a un model multiproveïdor, es va considerar precisament que els procediments habituals de compra pública podien ser complexos d'assumir per a uns clients fins llavors acostumats, majoritàriament, a fer els aprovisionaments amb mecanismes molt informals. Així, adoptar el mecanisme de l'AMH hauria de significar, per als contractes derivats, un alleugeriment dels procediments burocràtics en comparació als processos de licitació general que podien haver estat l'alternativa en un escenari de no-prequalificació. Paulatinament, a l'AMH08 (amb l'autodeclaració de solvència tècnica) i l'AMH10 (la inscripció d'ofici al RELI o la relaxació de les exigències sobre solvència i classificació empresarial) es van introduir millores addicionals per a facilitar els procediments i simplificar la burocràcia.

Amb tot, com acabem de detallar al final de la secció 8.1.5, un cop consolidada l'experiència de l'AMH, es va constatar que els procediments burocràtics seguien essent molt presents: els contractes derivats han de seguir passant per la cadena burocràtica del gabinet jurídic, el d'intervenció i el d'economia del client abans de ser publicitats, i això segueix consumint un temps molt important i generant, fins i tot, certs problemes de coherència en les seves decisions.

- **Críteris i *volatilitat* política**

La influència i volatilitat del context polític que adverteix la literatura [16, 41, 83, 84, 30, 64, 9, 10] ha estat una constant en tot l'AMH. La gènesi de l'AMH es produeix en un moment de canvi de color polític al capdavant de la Generalitat (l'arribada del primer govern tripartit de 2003), i també la seva finalització coincideix amb un nou canvi de color polític (la tornada de Convergència i Unió com

a partit de govern a finals del 2010). Així doncs, l'AMH, tal i com es va concebre, pot considerar-se que va durar el que va durar el govern tripartit que l'havia impulsat i això, en definitiva, és un reflex clar d'aquesta *volatilitat* política.

A un altre nivell, en el cicle electoral intermedi (a finals de 2006) en què no va haver-hi canvi de color polític, la reorganització resultant del segon govern tripartit també va tenir impacte en el desbloqueig d'algunes relacions internes (la poca sintonia entre els promotors de la STSI i la CCS).

També en el context històric previ a l'AMH la política va ser present en la decisió d'un model d'externalització total per CIGESA en lloc d'un de selectiu com recomanaven els tècnics. Finalment, anys més tard, també la pròrroga de DebiSTSystems, que va contribuir a la percepció de monopoli, es va produir per una certa falta d'implicació política i per la laxitud en la gestió dels SSTI.

- **Dificultat per la contractació i retenció de professionals**

Argument indicat a la literatura per [51, 41, 38, 64, 16], aquesta idea, en el nostre cas, s'ha apuntat només per algunes persones en el moment de l'externalització de CIGESA. Es considerava que seria un risc possible, si CIGESA continuava sota el paraigua de la Generalitat, l'increment del cost de mantenir actualitzats els treballadors, així com la dificultat de trobar i incorporar professionals a la disciplina pública (amb sous poc atractius pel context de restriccions pressupostàries) que tenien molta demanda en el sector privat. Com diem, però, aquesta va ser una argumentació minoritària que podria no ajustar-se al que hagués passat si no s'hagués externalitzat la companyia.

- **Complexitat del context extern i intern**

L'AMH exemplifica aquesta complexitat contextual externa i interna a què es refereix la literatura [38, 3, 26]. De fet, a la figura 4.4 hem representat els rols protagonistes de l'AMH i els hem caracteritzats (a la secció 4.3.2) com un sistema de vectors que tensionen l'AMH en diferents direccions, fet que, consegüentment, dificulta la generació de consens i suport. En la secció 8.1.3 d'aquest mateix capítol hem resumit breument com es genera aquesta tensió en cada rol (CCS, STSI, CTTI, DAT/Clients i proveïdors). Exemples concrets d'aquesta tensió són:

- A l'AMH04, els proveïdors pressionaven per la seva renovació, atès que s'havia prorrogat al màxim i havien passat quatre anys sense poder donar entrada a nous proveïdors.
- La poca sintonia entre els promotors de la STSI i la CCS durant el disseny de l'AMH08 el va endarrerir fins a ser una de les causes de la seva precipitació final.
- L'actitud poc integradora, la poca participació de les parts implicades i el poc consens en el disseny final de l'AMH08, sobretot entre els promotors i els clients, va condicionar la seva receptivitat i la percepció crítica general del mecanisme.
- En sentit contrari, l'AMH10 es va dissenyar amb una participació explícita de les parts i això va afavorir la seva posada en marxa.

- **Cultura de sitges**

La literatura exposa el comportament tancat de les diferents entitats que integren una administració pública concreta, comportament que no afavoreix la cooperació i comunicació entre elles malgrat poder ser profitosa [51, 71]. En el cas de l'AMH, aquesta cultura és present tot i que no ha estat un problema greu. Entre els DAT amb més afinitat mútua existeixen certs canals, això sí, sempre informals, per trobar-se i compartir algunes informacions: per exemple, algunes tàctiques en la redacció de plec o la relació amb altres instàncies del procés de compra. A l'AMH08, fins i tot, per fer front als seus defectes, es va donar una certa aliança d'una part dels DAT, per tal de criticar-lo i forçar la seva evolució.

D'altra banda, però, també és cert que, quan les relacions no han estat fluides, o quan senzillament han estat inexistents, els diferents clients han treballat d'esquena uns als altres, malgrat tenir els mateixos problemes en la implantació del mecanisme.

- **Poca expertesa en gestió de projectes de SSTI**

Herència de les èpoques de CIGESA i de Debis-Tsystems, en general s'admet una altra de les característiques que apunta la literatura: la poca expertesa en gestió de projectes de SSTI [41, 31, 64, 2, 65, 78, 32, 48]. En el cas dels clients, aquesta mancança derivava del fet que el propi encàrrec del projecte es feia, molt habitualment, d'una manera poc formal i sovint al mateix proveïdor principal.

La vinculació a un proveïdor principal relaxava també els esforços dedicats al control formal del desenvolupament dels projectes i del seu resultat. Tanmateix, com hem dit, alguns clients sí que optaven per altres proveïdors i això, com a mínim, els donava una certa experiència en el procés de formulació de l'oferta i de la seva licitació, tot i que després tampoc fessin un control del desenvolupament o una avaluació dels resultats.

- **Especificitat i complexitat dels SSTI**

La literatura esmenta el problema de l'especificitat i complexitat dels SSTI a l'administració pública, que redueix el nombre de proveïdors disponibles per atendre'ls [51, 38, 20, 32]. Efectivament, en l'època de Debis-TSystems, i també durant l'AMH, alguns clients que actuen en àrees molt específiques (com, per exemple, agricultura o benestar social), admeten la necessitat d'anar al mercat i de buscar els pocs proveïdors capacitats o interessats a donar aquests SSTI. Per a aquests clients, Debis-Tsystems resultava ser, en l'època prèvia a l'AMH, massa generalista. Però l'arribada de l'AMH tampoc ho va solucionar en tots els casos, donat que es van donar situacions en les que la definició de sublots no recollia algunes necessitats específiques.

8.2.2 Motivacions per a l'ESSTI al sector públic

Motivacions econòmiques

- **Reducció de costs**

Hi ha moltes referències a la literatura sobre l'ESSTI a l'administració pública que confirmen que, com en el sector privat, aquesta ha estat i és la principal raó de les externalitzacions del sector públic [83, 30, 31, 84, 9, 12, 2, 86, 72, 26]. Com hem recordat en parlar de la prioritització de criteris no economicistes com una de les característiques del sector públic, precisament la reducció de costs va ser l'argument bàsic per a l'externalització total de CIGESA cap a Debis-TSystems. El context de dèficit i de contenció pressupostària ho justificava, i a més es volia que fos un exemple a imitar per altres serveis no SSTI que també haurien de seguir-lo en el camí de l'externalització. També al 2011 aquest va ser un dels arguments bàsics per la implantació del nou model de contractació pública TIC (el *model dels diàlegs*), impulsat pel nou govern de la Generalitat.

A més, en aquest sentit cal recordar que els tres AMH recollien entre els seus objectius formals (resumits a la taula 7.2) un d'“eficiència econòmica” que es formalitzava com a “reducció de preus” (AMH04), “estabilitzar tarifes de servei” i “aconseguir mínim preu i màxima qualitat” (AMH08) i “eficiència econòmica” (AMH10). Amb tot, no figurava formalment com el primer objectiu en cap dels tres casos.

Motivacions organitzatives

- **Accés a l'expertesa i a la tecnologia més adient i Superació de les inflexibilitats de contractació**

Aquestes motivacions identificades en la literatura (la primera a [9, 12, 31, 83, 39, 72, 10, 14] i la segona a [51, 75, 83, 12, 3, 39]), van ser apuntades només per algunes persones en el moment de l'externalització de CIGESA.

En l'implantació de l'AMH no aplica el criteri de la superació de les inflexibilitats de contractació, però sí el de l'accés a l'expertesa. De fet, l'AMH04 i l'AMH08 sí que inclouen un objectiu formal al voltant de la qualitat dels serveis, objectiu vinculat al fet de tenir accés als proveïdors més capacitats en cada moment. L'AMH10, tot i que ja no feia aparèixer explícitament l'accés a l'expertesa i a la tecnologia, posava en valor l'especialització dels candidats.

Globalment, a més, cal recordar que l'AMH, en els seus dissenys, lluny de centrar-se en els preus, pretenia ser una homologació de la qualitat dels proveïdors, és a dir, de les seves capacitats i experteses.

- **Promoció de canvis organitzacionals**

La literatura atribueix a l'ESSTI la capacitat de ser el facilitador o el revulsiu per a introduir canvis organitzacionals a l'administració pública, on, per les seves rigideses estructurals són més difícils d'aconseguir [31, 12, 3, 2, 72]. L'externalització de CIGESA en el seu moment no es va plantejar en aquest sentit, però en canvi l'AMH sí que tenia un objectiu bàsic de canvi organitzacional: la transició (suau i ordenada) de la Generalitat cap a un entorn d'aprovisionament multiproveïdor, tot facilitant la generalització d'una nova cultura d'aprovisionament de SSTI. Existeix el consens, a més, que aquest objectiu de canvi es va aconseguir, que es va fer de manera suficientment suau com per a no fer trontollar la conti-

nuïtat del servei, i que va facilitar l'adaptació al nou escenari de TSystems, que representava una part molt important del sector.

A nivell professional i individual l'AMH havia de difondre entre els DAT una cultura d'aprovisionament de SSTI més formal. Es podia haver optat per la transició directa als mecanismes convencionals de licitació pública (concursos i negociats) però per evitar la complexitat derivada d'aquests i facilitar aquest canvi organitzacional es va optar per l'AMH. És cert també que va contribuir a aquest objectiu el fet que hi havia una certa predisposició al canvi entre els DAT, atès que es considerava que no era molt justificable el sistema seguit fins llavors.

Motivacions polítiques

- **Exigència política**

La motivació política que detecta la literatura [16, 41, 34, 9, 74, 72, 26] també es dóna en el nostre cas en a) el moment de la decisió de l'externalització total de CIGESA (quan els responsables implicats recomanaven l'externalització selectiva); b) el moment del canvi al model multiproveïdor que representa l'AMH, que no es produeix fins que no hi ha un canvi de signe polític al capdavant del Govern de la Generalitat; i c) en el moment de la pèrdua de pes de l'AMH per l'arribada del *model dels diàlegs*, que també és impulsat per una decisió política d'un nou govern de la Generalitat.

- **Seguiment de tendències de moda**

La moda com a detonant d'una decisió política d'ESSTI [51, 83, 74, 26] també apareix en l'externalització de CIGESA. Així es va prendre la decisió seguint la petja d'altres casos d'externalització a l'administració pública que s'explicaven com experiències d'èxit, tot i que això, finalment, es descobriria que no havia estat cert en tots els casos.

En canvi, la tria de l'AMH com a mecanisme no obeïa tant a una moda, com al plantejament que, si s'havia demostrat que era útil per a l'aprovisionament d'altres tipus de serveis, també ho podia ser per als SSTI. Amb tot, sembla cert que no es va plantejar especialment si era un mecanisme generalitzable i adequat per a un tipus de servei de tant valor afegit, sobretot perquè la Generalitat l'havia aplicat en alguns productes o serveis que eren clarament *commodities*.

- **Política industrial**

La intenció de fer una certa política industrial com a objectiu principal o secundari del procés d'ESSTI, que la literatura reconeix en alguns casos [31, 80, 74, 86], ha estat molt present en tot l'AMH.

Tot i que l'AMH04 no té un plantejament explícit de política industrial, el fet de diversificar formalment els proveïdors ja es pot considerar un efecte en aquest sentit. A més, aviat els promotors van ser conscients de l'efecte tractor que havia produït, no tant en la facturació com en el prestigi d'alguns proveïdors, així com en la tendència a la certificació i a l'increment de competències per a poder optar a ser homologats. I també dels perjudicis que havia provocat en aquella part del sector que havia quedat exclosa. Aquest impacte, principalment tractor però també negatiu en algun cas, en el cas de l'AMH04 és més una conseqüència quasi no prevista que una motivació.

Percebuda aquesta potència de l'eina, l'AMH08 es planteja explícitament com una eina de política industrial per afavorir el sector de SSTI català en general i el PIME en particular. I aquesta motivació es reflecteix en un conjunt de decisions que forcen tant el disseny tècnic com els procediments de l'eina i que tornen a tenir uns resultats no prevists: provoquen certes distorsions o desajustaments en la seva posada en marxa i explotació. Els resultats obtinguts en política industrial, possiblement, no van acabar essent els esperats pels promotors.

L'AMH10, finalment, rectifican les mesures de política industrial que havien condicionat l'AMH08, recull explícitament, però més racionalment, la intencionalitat envers el sector català, en incorporar certs criteris de proximitat i d'especialització.

8.2.3 Abast i objecte de l'externalització

Després de les tendències inicials cap a l'externalització total [16, 83, 41, 34, 9] i d'algunes experiències no reeixides amb aquest plantejament [84, 9], les recomanacions de la literatura a l'hora de fixar l'abast i l'objecte de l'externalització s'adrecen a prioritzar les externalitzacions selectives [51, 83, 74, 2, 23, 14, 59] centrades preferentment en les *commodities* tecnològiques [18, 82, 83, 20, 68, 37]. Ara bé, si l'opció és encarar també els projectes complexos a partir de l'externalització, la literatura recomana, com a mínim, que s'assumeixi que no es poden tractar com els altres projectes i que

demanden una certa flexibilitat a l'hora d'abordar-los, flexibilitat superior a l'habitual en l'administració pública [28, 51, 9, 63, 60, 86, 72, 59].

En el nostre context, tornem a recordar aquí que CIGESA es va externalitzar totalment cap a Debis-TSystems, malgrat que aquesta opció d'externalització total no era la recomanada pels responsables tècnics del moment. Les situacions que esmenta la literatura de dependència del client, i de posició de força o oportunista del proveïdor, tot i no ser generals, sí que es van donar en aquell context d'externalització cap a un proveïdor principal.

L'escenari en què es desenvolupa l'AMH, hereu de l'externalització *total* de CIGESA cap a Debis-TSystems, es pot classificar com un escenari d'externalització *selectiva* amb un conjunt de proveïdors potencialment diversificat. La considerem selectiva perquè alguns SSTI de la Generalitat es segueixen subministrant *internament* des del CTTI, utilitzant altres mecanismes de contractació que no són l'AMH.

L'AMH deixa fora del seu abast els projectes molt grans en termes d'import i que cal entendre que són els més complexos. Però aquests projectes *s'externalitzen igualment*, tot i que per les vies convencionals de concurs públic. És a dir, que el marc de contractació de la Generalitat no preveu no externalitzar per raó de la complexitat, com recomana la literatura. De fet, els projectes que no externalitza, els que manté en aprovisionament intern via CTTI, són precisament alguns corresponents a infraestructura i a serveis bàsics i universals per a tota la Generalitat (per exemple, els centres de procés de dades i els equipaments de xarxes de comunicació).

La classificació dels SSTI que fa l'AMH i que genera les agrupacions de proveïdors, no és trivial de fer, tot i que el primer nivell (el dels quatre grans lots) és un marc que s'ha mantingut pràcticament estable durant els tres AMH. El que ha resultat complex en els tres AMH ha estat la definició dels sublots, ajustant-los, en cada moment, a les necessitats i als projectes reals dels clients. Aquestes dificultats de definició venen corroborades per les seves successives revisions.

8.2.4 Recomanacions sobre el procés d'externalització

Implicació de la direcció: estratègia *versus* costs

La literatura planteja la necessitat de la visió estratègica de la direcció respecte a l'ESSTI, així com la seva implicació i suport del procés [18, 82, 51, 28, 52, 41, 83, 30, 34, 64, 74, 2, 12, 13, 78, 32, 72, 44, 59, 14].

En el nostre cas, la decisió d'externalitzar CIGESA, però, no va ser tant una decisió orientada des d'una visió estratègica molt explícita, sinó que cal entendre que va quedar més a prop d'una decisió de cost. L'arribada de l'AMH sí que va comptar amb un considerable nivell d'implicació i de suport directiu del CTTI (com no podria ser d'una altra manera ja que és el responsable final i té l'encàrrec del seu disseny) i també de la STSI. És a dir, l'AMH ha anat tenint un cert plantejament estratègic i una clara implicació directiva. Amb tot, han existit variacions en l'estil de lideratge quant a la seva capacitat d'inclusió dels diferents rols. Quan aquest lideratge del CTTI ha estat integrador, com a l'AMH04 i a l'AMH10, ha contribuït clarament a la percepció positiva de l'AMH. Per la seva banda, la implicació de la STSI ha estat més intensa quan l'AMH s'ha entès com un instrument per fer política industrial, atès que això encaixava clarament amb la raó de ser de la STSI.

A nivell de client, el DAT, que, com hem dit, en certa manera cobreix el paper directiu de CIO del seu departament o ens, sovint ha tingut més reconeguda aquesta funció per part d'aquest que per part dels mateixos serveis centrals del CTTI. Aquests serveis centrals del CTTI, en ocasions, consideren als DAT bàsicament com els seus delegats a la seu dels clients. Aquest fet derivat de la seva doble dependència, possiblement li ha restat al DAT efectivitat *directiva* en tots els sentits: cap al CTTI i també cap al client al que serveix directament. Però també pot haver-lo desincentivat o allunyat de les directrius rebudes dels serveis centrals del CTTI i haver-lo orientat més cap a les necessitats del client, ja que, en definitiva, és per a qui treballa en el seu dia a dia.

Prospectiva i selecció de proveïdors

La literatura reconeix la importància de la recerca i selecció de proveïdors per garantir les seves capacitats tècniques però també la seva robustesa estructural i financera que pugui garantir el manteniment del servei [52, 16, 47, 68, 74, 13, 42, 26]. En aquest sentit, l'AMH és, en ell mateix, un mecanisme de prospectiva i selecció de proveïdors.

En la fase d'homologació fa una prospectiva en el sentit que analitza globalment les capacitats i característiques dels candidats (en termes de solvència tècnica i financera, bàsicament) per tal de determinar el conjunt de proveïdors als què s'adreçarà en la fase d'explotació. Els criteris de selecció de l'AMH (detallat en les taules 5.4, 6.3 i 7.3; i que hem sintetitzat a la taula 8.6) visualitzen l'evolució de les preferències respecte als proveïdors, evolució impulsada per les necessitats tècniques i de política industrial.

Per exemple, la pèrdua gradual d'importància del preu ofertat, l'exigència permanent d'una metodologia definida, o l'increment progressiu de les capacitats personals menys centrades en la tecnologia. També és cert, però, que l'AMH també ha anat aprenent a fixar alguns dels criteris exigits, a partir de l'aprenentatge resultant d'haver establert unes exigències que, finalment, no han tingut el resultat esperat: l'excés en les certificacions de seguretat en l'AMH04 i en l'AMH08 són un dels exemples més clars.

Gestió de la relació amb els proveïdors

La literatura adverteix que si no es gestiona la relació amb el proveïdor apareix el risc de la dependència envers ell i, conseqüentment, de la pèrdua de control del projecte o, encara pitjor, de la pèrdua del coneixement sobre els SSTI de la mateixa organització [28, 83, 63, 78, 42, 48, 14, 26].

En l'època de CIGESA això es podia donar, però atès que era una companyia pública de la pròpia Generalitat, no és plantejat com una feblesa. En l'època de Debis-TSystems, però, alguns clients de la Generalitat reconeixen haver quedat en una clara posició de dependència amb aquesta companyia, i ho justifiquen sovint pels pocs recursos que tenien els DAT per poder embarcar-se en processos de selecció convencionals fora de Debis-TSystems, i per l'herència en la manera de fer en l'època de CIGESA.

L'AMH no ha produït situacions de dependència tan evidents, tot i que, quan els clients no tenen massa crítica de treballadors de SSTI per a poder fer la seva feina de monitorització, aquest risc s'incrementa i es distribueix en diferents proveïdors.

Com proposa la literatura, una gestió de la relació amb proveïdors mínima, tant si és de tipus més contractual [16, 41, 31, 33, 38, 13, 72, 26] com si és de tipus més de partenariat o associació [18, 82, 84, 33, 13, 60, 32, 72, 59, 79], passa per disposar d'uns instruments d'informació bàsica que monitoritzin l'activitat amb aquests [31, 65, 48, 78]: els projectes en què participen o han participat, els imports, o els clients als quals han servit aquests projectes. Precisament, una de les mancances cròniques de l'AMH té a veure amb aquestes eines de seguiment. A l'AMH04, la utilització d'una eina rudimentària com el SICO, que no havia estat pensada amb aquesta finalitat sinó per controlar els ràpels, no permetia un seguiment eficaç de l'activitat global i, per exemple, va originar la situació que alguns proveïdors homologats mai van rebre una invitació per a participar en un contracte derivat. L'evolució cap al SICO+ a l'AMH08 va millorar la disponibilitat d'informació, tot i que introduir-hi la informació significava per als clients un procés redundat perquè existia un conjunt dispers de

demandes d'informació similar fetes per part dels diferents interlocutors que tenien els clients. Finalment, durant l'AMH10, el context de canvi polític i de canvi en el sistema d'aprovisionament de SSTI, va produir, pràcticament, l'abandonament d'aquesta eina.

Per la seva part, les avaluacions de cada contracte derivat es comencen a exigir a l'AMH08, però sense massa concreció sobre com han de ser els informes que les recullin, i es vinculen a penalitzacions. Però això té l'efecte que molts clients tinguin tendència a fer informes positius per no perjudicar proveïdors dels quals depenen en molts casos. A l'AMH10 es concreten els informes exigits però es desvinculen de les penalitzacions per incompliment. En qualsevol cas, hi ha un condicionant legislatiu general d'aquestes avaluacions: a diferència del que succeeix en el sector privat, no poden afectar l'avaluació de futures ofertes del mateix proveïdor.

Els promotors de l'AMH, en definitiva, no han disposat d'una informació suficient per *governar* la relació amb els proveïdors, que era un dels seus objectius, per conèixer si s'assolien els objectius de política industrial i aplicar mesures correctores si calgués. Tot i això, no hi renuncien, i entre ells existeix la convicció de la importància d'aquestes eines en qualsevol escenari futur d'aprovisionament de SSTI.

Més enllà de l'àmbit de la monitorització formal de la relació amb el proveïdor i dels projectes on està implicat, la gestió més *d'associació* o *partenariat* que proposava la literatura, s'ha sustentat, en l'escenari de l'AMH, a dos nivells:

- A nivell de cada client/DAT: molts DAT han establert una política de proximitat o confiança amb els seus proveïdors, als que convoquen quan els volen informar de futurs projectes del client, i dels que accepta visites *comercials* quan, per exemple, volen explicar l'evolució del seu catàleg de SSTI. No es tracta de facilitar en aquestes reunions informacions confidencials, sinó d'afavorir el coneixement mutu o preparar futures licitacions pendents encara de definir i detallar.
- A nivell dels serveis centrals del CTTI: es disposa d'una unitat de relació amb proveïdors (com es veu a la figura 4.5) que s'encarrega també de rebre'ls quan aquests volen presentar-se o explicar el seu catàleg, però que també ha servit durant l'AMH per obtenir directament la perspectiva del proveïdor sobre el procés d'aprovisionament de SSTI en general, i del mateix AMH en particular, així com la seva relació amb els clients de la Generalitat.

A tots dos nivells queda clar que els proveïdors, un cop implantada la diversificació de l'AMH, van entendre la importància de la seva acció *comercial*. Ara bé,

tant la complexitat del procés d'homologació, com la possibilitat de no cobrir les expectatives o algunes de les exigències del mecanisme (per exemple, l'obligatorietat de presentar ofertes, o les restriccions d'accés pels llandars a l'AMH08) han comportat que alguns proveïdors vegin el client Generalitat com un objectiu comercial massa complex i que, en alguns casos, desenvolupin estratègies o comportaments adaptatius per superar aquests problemes (per exemple, fer ofertes de compromís, utilitzar segones marques o presentar-se en UTE oportunistes). Tot plegat no ajuda a la creació d'aquest clima d'*associació* a què fa referència la literatura.

Equip professional intern per a la gestió dels projectes

El manteniment d'un equip intern ben dimensionat que pugui llençar, monitoritzar i controlar els projectes és clau segons la literatura [18, 82, 83, 22, 74, 64, 12, 13, 63, 86, 32, 44]: no és bo externalitzar aquesta vigilància perquè implica riscos de pèrdua de control, i allunya el client o l'usuari del sistema que se li està desenvolupant. En el cas de l'AMH, podem considerar que el CTTI té una dimensió i un volum de recursos importants dedicats a l'AMH, tant en el disseny, com en la monitorització de la seva activitat, encara que només sigui per disposar d'informació per a la comptabilització dels ràpels, sobre el compliment dels criteris de política industrial, o sobre el mapa de distribució de la facturació entre els proveïdors.

Ara bé, a nivell de client/usuari, molts dels DAT expliquen que no tenen una massa crítica de treballadors de SSTI que els faciliti aquesta monitorització. Aquest equip els hauria de venir del CTTI o haurien de ser recursos del mateix client. Sigui com sigui, sovint els toca a ells mateixos realitzar aquest seguiment, a més d'altres feines que com a DAT també els pertocuen; i, en situacions d'un nombre important de projectes coincidents en el temps, aquest seguiment i aquesta avaluació són molt difícils de garantir.

8.2.5 Teories de sistemes d'informació referenciades a la literatura

Hem acabat el nostre capítol 3 sobre la revisió de la literatura esmentant les teories de l'àmbit de recerca de sistemes d'informació que eren referenciades pels autors seleccionats. En aquelles contribucions, moltes d'aquestes teories s'aplicaven a un projecte concret d'externalització. En aquest sentit, com l'AMH no és un projecte d'externalització, sinó un mecanisme d'externalització, i atès que en aquest treball no hem entrat

a analitzar els projectes concrets que en resulten en forma de contractes derivats, la comparació de l'ús que es fa d'aquestes teories no és massa directa. Amb tot, acceptada aquesta dificultat acabarem aquest capítol intentant relacionar molt breument l'AMH amb aquestes teories, tot aplicant, això sí, una interpretació generosa d'aquestes.

Pel que fa a la *core competences theory*, que recomana externalitzar aquelles funcions que no són nuclears a l'organització, en el cas de l'AMH, i també en els seus antecedents històrics previs, no té una aplicació directa. La decisió de quins serveis externalitzar no va tenir en compte si eren o no nuclears, situació que també es recull a [33]. De fet, l'ESSTI a la Generalitat va ser total, de tots els serveis. D'altra banda, els que es van anar recuperant en el temps sota la responsabilitat del CTTI van ser els més fàcilment gestionables (centres de procés de dades o serveis de dades o xarxa), és a dir, precisament aquells que sovint es consideren *commodities* en altres entorns. Això, però, potser es pot explicar perquè, per una administració pública, justament és *nuclear* garantir la seguretat de la informació dels ciutadans i l'accessibilitat a aquesta.

La *transaction cost theory* defensa que cal estudiar els costos de relació o transacció a banda dels costos de producció. Tornem a repetir aquí que l'ESSTI inicial a la Generalitat, la venda de CIGESA, va ser fruit d'una decisió política on no es van tenir en compte aquests costos. Sigui com sigui, la teoria fa esment a un possible comportament oportunista o egoista per part del proveïdor. En una interpretació generosa, sí que es pot considerar que es va donar aquest comportament en alguns moments del context històric del nostre cas: l'oportunisme, o com a mínim la *percepció* d'oportunisme de TSystems quan, en alguna situació puntual i per considerar a un client com no especialment prioritari, va actuar més en interès propi que del client.

L'*agency theory*, per tal de compensar i gestionar la divergència d'interessos entre client i proveïdor, posa el contracte com a pilar central de l'externalització, per tal que es formalitzi clarament amb antelació i per establir els imprescindibles sistemes de monitorització del projecte i del proveïdor. Com hem dit, en aquest treball no s'ha considerat (ni s'haurien pogut analitzar per manca de xifres de resultats) els contractes derivats concrets, ni tampoc com s'ha dut a terme la monitorització concreta dels mateixos. A més, l'AMH en ell mateix no és un contracte per una externalització concreta, sinó un mecanisme de selecció de proveïdors, i les eines de control i monitorització general que planteja es basen en uns informes elaborats pel client (a l'AMH08, informes trimestrals sobre la seva satisfacció al voltant dels contractes actius; a l'AMH10, un informe al final del projecte que descriuria l'acompliment dels paràmetres previstos de

funcionalitat i econòmics) que, a la pràctica, no van acabar tenint efectes de penalització sobre els proveïdors.

Si podem establir un cert reflex del nostre estudi en aquesta teoria, és només en l'assumpció que fa respecte que existeix una clara divergència d'interessos i de comportaments entre les parts. Ja ha quedat clar que l'AMH està sotmès a aquesta divergència, que hem anat explicant amb la idea de vectors contraposats (vegeu figura 4.4). I que aquestes divergències, de vegades, han significat comportaments evasius o enfrontats.

La *partnership theory* proposa la confiança i l'aliança estratègica entre proveïdors i clients com l'escenari en què cal establir les seves relacions. Tampoc aquí no podem parlar d'un reflex directe d'aquesta teoria en el nostre estudi, ja que no hem entrat en el seguiment i avaluació dels contractes derivats. Ara bé, sí que en les nostres entrevistes s'ha recollit que la relació entre clients i proveïdors és, en molts casos, oberta: és comparteixen informacions, per exemple, sobre futures licitacions. Malgrat l'existència d'aquesta confiança, en molts casos, no la podem considerar de *partnership* perquè sempre està present la necessitat de garantir la igualtat d'oportunitats, de concurrència i de transparència, i això necessàriament estableix uns límits a una relació tan estreta com la que proposa la teoria. En un altre sentit, si considerem com un tipus de relació client-proveïdor la que s'estableix entre els DAT (*clients* de l'AMH) i el CTTI (promotor, implementador, *proveïdor*, en definitiva, del mateix), el nostre cas confirma que quan aquesta relació ha estat oberta i inclusiva, com a l'AMH04 i a l'AMH10, l'AMH ha estat ben acollit, incorporat com un objectiu i una necessitat comuna, i ha acabat sent acceptablement adoptat.

La *power and politics theory* reconeix la importància de les accions polítiques i de poder, també en processos d'ESSTI. En el nostre cas, han existit decisions polítiques pures: per exemple, l'externalització total de CIGESA com una primera prova d'externalització d'un servei d'alt valor afegit a la Generalitat; o l'adopció de l'AMH per canviar l'escenari de relació amb els proveïdors i impulsar una nova cultura d'aprovisionament. Però al respecte de les relacions polítiques i de poder a escala més informal en què se centra aquesta teoria, podem considerar que en el nostre cas encaixen com a tals, per exemple, els moviments que van promoure els DAT per qüestionar el plantejament de l'AMH08. O, en un altre sentit, els desencontres entre el CTTI i la CCS en el moment de l'impuls de l'AMH08 que van alentir-ne el seu disseny i que van acabar en el moment en què un dels protagonistes va ser substituït.

Capítol 9

Contribucions i treball futur

En aquest darrer capítol resumirem les contribucions del nostre treball de recerca, tant des d'un punt de vista dels resultats del cas com des d'un punt de vista del procés. Recordarem els dos objectius formalment plantejats i els ubicarem entre les contribucions que justifiquen la seva consecució. Per acabar, farem la relació de les publicacions derivades fins al moment i apuntarem les línies de treball futur que estem plantejant com a continuació de la recerca.

9.1 Contribucions

Les contribucions que resumim en aquest capítol, les exposarem seguint el següent fil argumental: l'objecte i les motivacions del treball; els resultats obtinguts del cas; el marc conceptual sobre l'ESSTI a l'administració pública proposat; i el procés de recerca seguit. Ho farem així, i no amb una llista plana de les contribucions, perquè entenem que aquest fil argumental explica també la *història* del nostre treball i perquè entenem també que algunes de les contribucions d'aquest van més enllà del cas estudiat en si mateix i emergeixen del *procés* seguit, com ja hem anat dient al llarg d'aquesta memòria.

9.1.1 L'objecte i les motivacions del treball

El nostre treball, desenvolupat en l'àmbit de recerca de sistemes d'informació, ha tractat un cas d'aprovisionament de SSTI en una administració pública: el derivat de la implantació de l'acord marc d'homologació de serveis TIC a la Generalitat de Catalunya (l'AMH).

Una de les raons que ens va portar a plantejar aquesta recerca és que en el moment del disseny inicial de l'AMH, el 2004, resultava innovador que una administració pública optés per fer un acord marc sobre uns serveis de tant valor afegit com els SSTI. Tot i que existien algunes experiències similars en l'àmbit privat, les administracions públiques s'havien centrat principalment en homologacions de serveis bàsics, i les poques que havien homologat alguns SSTI ho havien fet d'acord amb al preu del producte i no tant en base a les capacitats del proveïdor, com sí que feia l'AMH.

A aquesta raó de novetat podem afegir el fet que el sector públic és, en molts països, un dels principals consumidors de SSTI (el segon en termes generals segons [53]). Entendre la utilització d'aquestes enormes quantitats de diner públic, també justifica la nostra tria d'aquest tema.

La nostra contribució principal és, doncs, l'estudi longitudinal i detallat d'un cas d'ESSTI a l'administració pública que aborda una realitat, la de la Generalitat de Catalunya, que, per importància demogràfica i econòmica, es pot considerar representativa del seu entorn immediat espanyol i europeu. Considerem que aquest estudi també té valor pel fet que s'afegeix a la mitja dotzena de treballs d'abast similar (en ambició temporal i de profunditat) que existeixen a la literatura científica i que tracten experiències a Holanda [50], Polònia [63], Israel [64], Austràlia [74] i el Regne Unit [83, 32]. En aquest sentit, el nostre treball sobre un cas a Catalunya és el primer que representa els països del nostre arc mediterrani.

9.1.2 Els resultats obtinguts del cas

El nostre objectiu primer, com hem dit i com hem concretat a 2.1, era l'estudi en profunditat de l'AMH i configurava la contribució esperada més rellevant d'aquest treball. Entenem que aquest objectiu l'hem assolit abastament.

Prèviament a l'estudi del cas (al capítol 4) l'hem contextualitzat històricament, repassant l'evolució de l'aprovisionament dels SSTI a la Generalitat (com recull la figura 4.2). Aquesta visió històrica és rellevant, no només com a crònica, sinó perquè ubica en el temps l'aparició d'alguns conceptes clau que seran recurrents al llarg del AMH. En aquest mateix capítol, hem entrat a descriure el mecanisme dels acords marc a nivell funcional i legal. I ja en el nostre cas concret de l'AMH, hem perfilat el rol dels seus protagonistes i l'hem contextualitzat respecte els altres mecanismes d'aprovisionament.

Tant la visió tabular (taules 5.1, 6.1 i 7.1) com la visió gràfica (figures 5.1, 6.1 i 7.1) que hem proposat dels models paradigma creiem que tenen una potència expressiva suficient per ajudar al lector a entendre el que ha significat l'experiència de l'AMH en cadascuna de les seves edicions (AMH04, AMH08 i AMH10). Els models paradigma d'aquestes edicions ens han permès, fins i tot, relacionar-los entre ells, en el sentit que permetien explicar que algunes de les conseqüències d'una edició esdevenien condicions en la següent. Tota aquesta expressivitat de la visió tabular i gràfica també ha quedat demostrada al plantejar el cas des d'una perspectiva global, a partir del que hem anomenat el model paradigma agregat de l'AMH (i que hem recollit a la figura 8.1 i a la taula 8.1).

Plantejat el model paradigma de cada edició de l'AMH i l'agregat, hem fet la descripció del cas (capítols 5, 6, 7 i 8), seguint les categories que hi emergien. Aquesta explicació textual ha aprofundit en el detall de les raons, els fets i les conseqüències de cada edició, així com en les seves interrelacions. En aquest detall hem incorporat, principalment en forma de taules, el màxim d'informació sintètica sobre el disseny i els impactes de cada AMH.

Entenem també que l'estudi realitzat ha tingut i té un interès pràctic. Prova d'això és la bona acollida dels informes que es van lliurar als responsables del CTTI sobre les diferents fases de la recerca (vegeu apèndixs A.7, A.8, A.9, A.10 i A.11), així com altres informacions que hem anat facilitant com a grup de recerca. Tot i que l'elaboració de recomanacions generals escapa del que la metodologia de recerca utilitzada permet i de l'objectiu d'aquest treball, creiem que de les diferents descripcions i visions resumides que hem anat aportant, un lector pot extreure idees d'aplicació per al seu escenari, tant si és de recerca com si és professional. En aquest sentit, en l'apèndix A.24 ens permetem recollir algunes d'aquestes idees, tot i entendre que és un exercici que va més enllà de l'estricta àmbit d'aquesta memòria.

El nostre estudi de cas també ha posat al descobert una contribució habitual en la recerca en l'àmbit dels sistemes d'informació: que els problemes estudiats són multidimensionals i tenen, com a mínim, una dimensió organitzacional a banda d'una dimensió tècnica. En el nostre cas, de fet i com es reflecteix als diferents models paradigma, hem afegit una tercera dimensió, la de la política i el mercat, atès que al context de l'administració pública agafa una rellevància suficient com per considerar-lo a banda de la dimensió organitzativa.

Només com a mostra de la rellevància d'alguns dels aspectes que hem tractat en cadascuna d'aquestes tres dimensions del cas, fem esment dels següents:

- De la dimensió política i de mercat, l'impacte que té al mercat de proveïdors qualsevol canvi en els sistemes d'aprovisionament d'una administració de la importància de la Generalitat (impacte que tant pot ser tractor, com pot provocar una certa paràlisi o, fins i tot, uns certs perjudicis de cost); i la volatilitat, associada sovint als cicles electorals, de les decisions polítiques, entre elles les de política industrial.
- De la dimensió organitzativa, el tipus de lideratge exercit i l'actitud inclusiva i col·laborativa que es pugui promoure durant el disseny i implantació de cada nou model.
- De la dimensió tècnica, la importància i dificultat de la determinació de les categories d'aprovisionament, i, sobretot, de les qualitats que s'esperen i exigeixen als proveïdors candidats.

El detall dels aspectes resultants en cadascuna d'aquestes dimensions per cadascuna de les tres edicions de l'AMH és llarg i remetem al lector al treball desenvolupat als capítols 5, 6, 7. Tot i això, i com a part del resum de contribucions que estem proposant en aquest capítol, oferim a continuació un relat necessàriament abreujat i simplificat (amb els riscos que això suposa per la profunditat de l'estudi que hem fet) de cada edició de l'AMH. Aquest relat es fa a partir del resum executiu per al contrast (recollit a l'apèndix A.12) que vam elaborar per presentar els resultats de la nostra recerca als nostres interlocutors en els diferents rols.

Els resultats obtinguts de l'AMH04

- **Antecedents**

Al final de l'època de TSystems s'havia instal·lat la **percepció pública de situació de monopoli** de facto per la preeminència d'aquesta companyia en la facturació de TIC de la Generalitat. Amb tot, s'accepta que aquesta companyia també subcontractava i això implicava la participació indirecta de moltes altres firmes del mercat.

Força clients admeten una dependència envers TSystems que se sumava a alguns dubtes sobre possible falta de competitivitat del proveïdor, la seva actitud arrogant i la seva capacitat d'atendre totes les necessitats. També **força clients accepten que tenien poca cultura d'aprovisionament de SSTI**, atès que

la major part de la contractació s'havia deixat en mans d'un mateix proveïdor i d'un sistema àgil i informal de sol·licitar-la. Això ja s'havia donat en l'època de CIGESA, cosa que vol dir que aquest funcionament havia estat l'habitual durant més de 20 anys (de 1983 a 2004).

- **Disparadors/causes**

Els fets concrets que impulsen l'AMH van ser l'**extinció del contracte amb TSystems**, per un costat, i el **canvi de govern de la Generalitat** per un altre. El nou govern, de diferent signe polític, feia seus els antecedents explicats i tenia **interès per fer un trànsit (suau) a un entorn multiproveïdor, evitant la ruptura de TSystems** (no es podia provocar la caiguda d'una companyia molt important per al sector a Catalunya) i **amb TSystems** (calia assegurar la continuïtat del servei). Més enllà de les intencions del nou govern, els tècnics de la Generalitat, internament sabien que **calia canviar la cultura d'aprovisionament de SSTI**, això sí, ajudant a **mantenir alguna facilitat de contractació**.

- **Context**

Existia un suport general al canvi per part dels clients. A més, externament els proveïdors pressionaven i esperaven el canvi. El nou govern, pel seu costat, promou **la reorientació i el creixement del CTTI** per a governar la compra de SSTI, cosa que **incrementa el nombre de clients amb DAT/coordinadors**. També és un aspecte clau del context el fet que el disseny del nou model es planteja, des de l'àrea més tècnica del CTTI, amb un **lideratge participatiu i inclusiu** sobretot de clients, però també d'alguns proveïdors.

- **Disseny, implementació i implantació**

S'opta per una divisió en lots i sublots (divisió inspirada en alguns models de mercat però que ja se sabia no absentia de riscos) i amb un nombre alt de posicions d'homologació, que facilités la diversitat de les companyies homologades. S'opta per convidar a presentar ofertes a tots els homologats a partir d'un cert import.

Introdueix l'exigència de les certificacions, és a dir, de la valoració de les capacitats del candidat, en definitiva, **com a base de l'homologació** i en detriment de la importància dels preus.

El suport tècnic als clients en la transició del model el dona el lliurament d'un conjunt de guies i plec tipus, a banda de la simplificació que implica l'AMH als contractes derivats (la documentació lliurada i validada en la fase d'homologació ja no s'ha de tornar a presentar als contractes derivats).

- **Conseqüències/Resultats**

Formalment s'aconsegueix l'**obertura de mercat**: es van homologar fins a 95 candidatures i 115 firmes diferents. També s'aconsegueix una **reubicació de TSystems**, que manté presència a tots els sublots i que manté la primera posició al rànquing de facturació.

S'accepta que va significar l'inici de l'esperat **canvi cultural en l'aprovisionament de TIC dels clients**. Però també un **canvi d'actitud en els proveïdors**: molts van entendre que ara podien ser interlocutors directes i van reforçar la seva acció comercial respecte de cada client i el mateix CTTI.

L'AMH04 té un **efecte tractor**, no previst inicialment pels impulsors, sobre el mercat de proveïdors: va promoure la difusió i formació de/en alguns certificats, que feia formalment més competitius els proveïdors davant altres clients.

Però l'AMH04 es tradueix en un **modest nombre de PIME homologades**, cosa que confirma que el disseny no estava centrat a facilitar l'homologació d'aquestes. A més, van proliferar les candidatures d'**UTE oportunistes, instrumentals o de compromís**, com agrupacions poc naturals de firmes per tal de sumar massa crítica. Aquestes UTE, però, resultaven difícils de gestionar un cop obtenien una adjudicació per un contracte derivat.

Aquest fet era reflex de l'**excés de certificacions sol·licitades** (fins i tot grans empreses no podien arribar als requeriments marcats per alguns sublots), cosa que va fomentar el mercadeig o picaresca de certificacions en la fase d'homologació: per exemple, incorporant-hi professionals només pels seus certificats; fent valer alguns que no podrien actuar normalment als contractes derivats per residir en altres països.

L'AMH04 també va tenir un **efecte deflactor en els preus** perquè va incorporar als plec unes tarifes per hora força baixes, però que significaven un important 35% de la valoració de la candidatura. Per tal de respondre a aquests preus les ofertes es presentaven, i s'adjudicaven, a uns preus que no eren realistes.

Això provocava que, al final, s'acabessin facturant més hores de les previstes a fi d'assegurar la rendibilitat del projecte.

Els problemes de l'**adequació de la divisió de sublots** es reflecteixen en el molt baix nombre de contractes derivats en alguns sublots, i del molt baix nombre de candidatures i homologacions en alguns sublots, tot i que aquest aspecte també es pot explicar per un excés d'exigència de condicions als candidats.

La **complexitat del procediment d'homologació per als proveïdors** també és una crítica recurrent. Aquest esforç era especialment dolorós si al final no s'aconseguia cap adjudicació o si, fins i tot sent homologat **mai no rebien cap invitació**: no existia un sistema formal que permetés veure com anaven distribuint-se les licitacions, ni una preocupació d'entrada, per fer aquesta monitorització.

L'AMH s'acaba veient com un **mecanisme estàtic**: la durada de 4 anys significava esperar molt per a incorporar noves candidatures i per a introduir rectificacions en el seu disseny.

Va ser un **AMH amb una valoració majoritàriament positiva**, atès que havia permès la transició suau a un escenari multiproveïdor, i introduïa també un cert canvi cultural en el comportament dels clients Generalitat, cosa que compensava els seus inconvenients.

Els resultats obtinguts de l'AMH08

- **Antecedents**

Els antecedents més rellevants per a l'AMH08 són **algunes de les conseqüències apuntades per a l'AMH04** així com **dos canvis normatius i legislatius** produïts durant la vigència de l'AMH04: a) la directiva europea 2004/18/CEE; i b) la *Ley de Compras del Sector Público* de 2007.

- **Disparadors/causes**

L'**extinció de l'AMH04** és la més evident, extinció que generava expectatives sobretot entre proveïdors no homologats. Descoberta la capacitat tractora de l'AMH04 al mercat de proveïdors, els promotors van plantejar l'AMH08 com una eina per **impulsar la política industrial per al sector SSTI català**. Explícitament es parlava d'assegurar més presència de les PIME catalanes, però també d'impulsar sinèrgies entre diferents firmes per tal d'afavorir la creació d'un

clúster TIC català o, fins i tot, d'una gran companyia del sector localitzada a Catalunya.

- **Context**

Un nou cicle electoral va significar un nou **canvi al govern de la Generalitat**, tot i que no del seu signe polític. Això va provocar alguns canvis de responsabilitat entre els promotors de l'AMH.

El **context econòmic desfavorable** condicionaria no tant el disseny de l'AMH08 com els volums de contractació derivada respecte al previst en l'homologació. La previsió havia estat un reclam per al sector; no complir-la, finalment, un motiu de frustració.

Internament, molts DAT parlen d'un **lideratge poc participatiu** des de Serveis Centrals del CTTI. Això, juntament amb els riscos d'alguns aspectes de disseny de l'AMH08 que els DAT ja van detectar i comunicar, els va predisposar, majoritàriament, a una actitud, com a mínim, reticent. Per la seva banda, els proveïdors tampoc recorden haver estat consultats formalment.

- **Disseny, implementació i implantació**

La lentitud en la definició dels eixos de la política industrial i la poca sintonia entre el CTTI i la CCS, van contribuir a la urgència i **precipitació en el disseny final**.

Amb la intenció d'atendre les directrius de política industrial, la decisió de disseny més significativa de l'AMH08 va ser l'**establiment de lindars econòmics** excloents segons el volum dels projectes. Es justificaven per reservar mercat a grups de proveïdors segons la seva mida (PIME i grans) i si estaven o no homologats. També les **restriccions a la subcontractació** obeïen a aquesta política industrial (es volia només entre empreses dels dos lindars d'un mateix sublot). Aquestes restriccions també volien limitar el fenomen de les homologades que es convertien en comissionistes (s'oferien com a intermediàries per presentar l'oferta d'un proveïdor no homologat, al qual després subcontractarien a canvi d'una comissió).

Es va fixar en **dos anys la vigència màxima** total per a l'AMH08, a fi de facilitar la seva dinamicitat; i es va fixar l'obligatorietat d'**invitar a tots els homologats** d'un sublot a presentar una oferta a cada contracte derivat licitat.

Es va decidir **no donar punts per tarifes**, cosa que convertia l'AMH en una homologació, no per preus, sinó estrictament per capacitats (l'**exigència de certificacions**, professionals i d'àmbit universitari reglat, esdevenia clau en la valoració). A més, les certificacions tenien un topall màxim a partir del qual ja no donaven més punts. També es va introduir una **incipient valoració** de la inversió en **R+D+i**.

El **redisseny de la divisió de lots i sublots** té l'aspecte més rellevant en la divisió dels sublots A segons llindars econòmics. Amb aquesta divisió l'AMH08 acaba duplicant el nombre total de sublots i incrementa en 60 les posicions d'homologació, però en fa una **distribució no uniforme entre els diferents sublots**, fet que se suma a l'efecte negatiu que els dos sublots A d'un mateix àmbit són excloents entre ells.

Per **facilitar el procés d'homologació** es va incorporar l'autodeclaració de la solvència tècnica, la realització d'alguns tràmits telemàticament, i la utilització de la informació disponible al RELI.

Finalment va incorporar la **valoració del client de l'execució dels contractes derivats**, valoració que es vinculava a accions tant de penalització com de reconeixement.

- **Conseqüències/Resultats**

L'AMH08 va tenir un **modest impacte al sector SSTI català**: el nombre de candidatures no va créixer proporcionalment al creixement de les places d'homologació; el total de participants homologats es va mantenir pràcticament igual; i el nombre de candidatures homologades diferents va baixar. Aquesta baixada es va reflectir també en els participants catalans homologats.

Per les mateixes raons que en l'AMH04, es va tornar a produir l'**aparició d'UTE oportunistes**, que van mantenir el seu pes relatiu entre els homologats, i que no van derivar en el clúster català que esperaven els promotors.

Es va produir una **inflació en els preus adjudicats**, atès que, malgrat no valorar-se, es reflectien als plecs uns preus màxims per categoria (elevats a fi que no fossin un problema per a ningú, sobretot per a les grans companyies) que es van entendre com els preus al voltant dels quals calia presentar l'oferta. Això també va afectar la disponibilitat econòmica dels clients que havien de fer reserves de crèdit desproporcionades per cada contracte derivat licitat.

Fruit del procés d'avaluació de les candidatures a l'homologació, i dels resultats obtinguts pel sector català en concret, els promotors van poder detectar quins excessos s'havien comés en les exigències de l'AMH08 però també quines debilitats tenia el sector respecte a aquestes. Aquesta reflexió va contribuir al **nou conjunt d'accions coordinades de política industrial** que s'estaven plantejant. El pla TIC.cat va ser una d'aquestes accions.

Es van donar **tàctiques entre els proveïdors per esquivar els llindars econòmics**: la més rellevant que els grans proveïdors situaven en l'escenari econòmic inferior una de les seves filials. Com que els proveïdors petits difícilment podien actuar a la inversa, el resultat era doblement contraproductiu per a les PIME: no podien optar al negoci gran i, a més, algunes de les seves posicions d'homologació les ocupaven encobertament grans companyies.

També es van donar **tàctiques entre els clients per esquivar els llindars econòmics**: fragmentar projectes grans perquè esdevinguessin petits i així fer-hi optar als proveïdors de l'escenari baix; o, inversament, aglutinar projectes petits per convertir-los en grans i així fer-hi optar als de l'escenari baix. Això es feia per donar opció a participar a proveïdors vinculats a una etapa anterior del mateix projecte, però de diferent magnitud econòmica: un pilot o un preprojecte (de poc volum) amb el desenvolupament subseqüent (de gran volum); un manteniment (de poc volum) amb un desenvolupament previ (de gran volum). Eren conductes, doncs, que responien a la lògica de l'aprovisionament, i no a un ànim de saltar-se gratuïtament les restriccions.

Els problemes de l'**adequació de la divisió de sublots** es tornen a reflectir, com a l'AMH04, en el molt baix nombre de licitacions en alguns sublots i en el molt baix nombre de candidatures i homologacions en alguns sublots en comparació amb el nombre de posicions ofertades.

L'**excés de certificacions sol·licitades** (per exemple, el cas de les de seguretat) torna a ser una crítica a l'AMH08, de manera que es repeteixen molts dels motius indicats per l'AMH04.

Els entrevistats admeten una **manca d'eines de control i monitorització** sobre el desenvolupament i els resultats del contracte derivat. Això feia inviable el control previst de la subcontractació o l'aplicació de les polítiques de penalització. A més, molts clients consideren contraproductiu valorar negativament un

proveïdor per un projecte que pot no haver reeixit per altres coses (per exemple, per la poca implicació del client en temps o en qualitat de la demanda).

La decisió de disseny d'invitar a tots els homologats a presentar una oferta cada cop que es licitava un contracte derivat va significar la **recepció d'ofertes de poc valor**, un dels efectes que ja s'havia produït a l'AMH04.

Per tot plegat, l'AMH08 té una **valoració majoritària negativa**: els clients argumenten que no va ser consensuat, que no va aconseguir els seus objectius de política industrial, i que, a més, va dificultar la feina diària amb exigències contràries a la lògica de l'aprovisionament; els proveïdors es van sentir condicionats pels llinars que els obligaven a posicionar-se en un nivell econòmic o un altre; i, finalment, els propis promotors i implementadors es refereixen a l'AMH08 com un AMH de transició. L'AMH08, en definitiva, va tensar a molts dels seus protagonistes i va estar tensat per molts d'ells.

Els resultats obtinguts de l'AMH10

- **Antecedents**

L'antecedent més rellevant per a l'AMH10 és la **percepció majoritària negativa de l'AMH08**, percepció que s'intentarà superar en el disseny de l'AMH10.

- **Disparadors/causes**

L'**extinció de l'AMH08** torna a ser la causa més trivial i coincideix en el temps amb un **previsible final de cicle polític** (com així va ser en les eleccions de novembre de 2010). Els promotors defensaven que calia deixar un **AMH operatiu millorat** que assegurés al nou govern la disponibilitat d'un mecanisme d'aprovisionament correcte, que li facilités l'aterratge. També sabien que els clients que demanaven abandonar el model eren encara minoria i que la resta creien que es podia seguir explorant les possibilitats de l'AMH.

- **Context**

La **crisi econòmica** és ja protagonista al context polític i econòmic. Amb tot, no té efecte en el disseny de l'AMH10, ni en el seu pressupost inicial publicitat (que creix respecte al de l'AMH08). El sector de proveïdors està molt interessat en aconseguir una part d'aquest negoci que, tot i minvant, alleuja la falta de

demanda privada. Com en l'AMH08, l'AMH10 tornaria a ser moment de pocs projectes nous i més projectes de manteniment.

L'AMH10 es va dissenyar sota un **lideratge participatiu** com a conseqüència del posicionament crític i explícit dels DAT davant l'AMH08, però també com a part d'una estratègia de “socialització” impulsada pels seus promotors i implementadors, i que s'esperava que ajudés a millorar el clima d'acceptació.

El nou govern, quan l'AMH10 ja estava en explotació, va dissenyar el seu **nou model de compra pública TIC**, basat en els diàlegs competitius. Aquest nou model, amb l'objectiu d'un estalvi econòmic de fins el 25%, significava el final de l'experiència de l'AMH tal com s'havia concebut inicialment, un període d'**incertesa en el futur del CCTI**, atesa la seva reestructuració tant orgànica (s'externalitzaria una part) com funcional (centralitzaria tota la compra de SSTI de la Generalitat, canviant el rol del DAT i amb un Consell d'administració amb presència directa dels clients), i la concentració de l'aprovisionament en un grup més reduït de proveïdors.

- **Disseny, implementació i implantació**

Els replantejaments de l'AMH10 que rectifiquen l'AMH08 inclouen l'**eliminació dels llindars econòmics** interns i la liberalització d'accés a proveïdors, homologats o no, a l'escenari econòmic inferior fora de l'AMH; l'**eliminació de les restriccions a la subcontractació** (limitant-se a les establertes per la LCSP); es **convida segons el volum del contracte derivat** (seguint el que proposa la LCSP); i es concreta quins informes cal generar com a base de l'**avaluació final dels contractes derivats** (tot i que no es diu que es lligui directament a penalitzacions o mencions positives).

Una reclamació que es va atendre en l'AMH10 és l'**eliminació de les UTE** com a candidates **a les posicions d'homologació**. En canvi, s'acceptarien als contractes derivats, sempre, això sí, entre les homologades.

Descartades les UTE com a candidates d'homologació, calia introduir novetats per assegurar la presència de candidats amb prou volum financer i massa crítica. Entre aquestes novetats hi ha: la **valoració del personal disponible** (de fet, del *realment* disponible, en funció del seu volum i del seu rol, i amb independència del seu nivell de certificació o formació) i la *valoració dels professionals externs al proveïdor* (els del grup empresarial i els aliens però amb “aliança exclusiva”).

Amb aquesta valoració s'estaven permetent informalment un cert tipus de candidatures formades per agrupacions d'empreses, com havien estat les UTE, però sota el lideratge explícit d'una d'elles i amb la intenció que aquesta fos la cara visible de l'agrupació i que això evités els problemes d'interlocució que s'havia tingut amb les UTE homologades.

Entre les novetats plantejades per respondre a l'objectiu encara present de fer política industrial que beneficiés el sector TIC català, en especial les PIME especialitzades, hi ha la **valoració de la proximitat del proveïdor i de l'especialització** (la proporció de recursos dedicats a un sublot respecte als dedicats a tots els altres sublots, criteri que s'entenia beneficiava les PIME especialitzades)

El **redisseny de la divisió de lots i sublots** redueix el nombre de sublots a valors equivalents als de l'AMH04. S'acompanya també d'una **ampliació relativa de les posicions d'homologació** per sublot i una **racionalització de les certificacions exigides**. Aquestes perden pes absolut enfront dels nous criteris de personal disponible i d'especialització, i també enfront de l'increment de puntuació de la formació reglada.

- **Conseqüències/Resultats**

L'**impacte al sector TIC català** de l'AMH10 és millor que el de l'AMH08: la presència d'homologats de base catalana puja i s'apropa als de l'AMH04 (els promotors expliquen aquest increment pel nou criteri de valoració de l'especialització). A més, malgrat baixar el nombre de candidatures presentades, aquestes eren més diverses i això també es reflecteix en els finalment homologats.

L'altre resultat contrastat és que la crisi econòmica ha implicat una **escassa realització del pressupost previst**. També el fet que el nou model comenci a implantar-se a la tardor de 2011, contribueix a la davallada de l'activitat que es contracta via l'AMH10. El nou model també ha requerit una elevada dedicació i esforç per part dels diferents rols i ha canviat la importància de la funció de monitorització de l'AMH10. En definitiva, s'ha produït una **pèrdua de prioritat de l'AMH10**.

Tot això dificulta poder extreure massa conclusions sobre els efectes que els canvis rellevants introduïts en el disseny de l'AMH10. Amb tot, sí que s'admet que l'experiència amb les UTE a nivell de contracte derivat ha resultat més positiva que

quan eren relacions a llarg termini, i que el procés d'homologació i la continuïtat en la majoria de criteris establerts ha facilitat el procés d'homologació.

Va ser, doncs, un **AMH amb una valoració majoritàriament positiva del disseny**: va rectificar l'AMH08 i va ser inclusiu. Quant a l'incompliment del volum de negoci previst, clients i proveïdors entenen que és fruit del context de crisi econòmica i no de l'AMH en si mateix.

9.1.3 El marc conceptual sobre l'ESSTI al sector públic proposat

El nostre segon objectiu, com hem recollit a 2.1, era un d'instrumental centrat en l'elaboració d'un marc conceptual sobre l'ESSTI a l'administració pública. Entenem que hem assolit aquest objectiu a partir del nostre procés de revisió de la literatura que hem fet en dues etapes diferents (segons hem indicat a 3.2): una prèvia a la nostra introducció en el cas estudiat, i una de més final durant la redacció d'aquesta memòria.

Després de tractar la revisió de la literatura existent en l'àmbit de l'ESSTI a l'administració pública, hem corroborat que no existeixen moltes contribucions al voltant d'aquest tema. En concret n'hem seleccionat 41 (de les quals la meitat poden considerar-se de tipus estudi de cas) que, en comparació amb les que existeixen pel sector privat i entesa la importància del sector públic, són, al nostre parer, realment poques. A més, els enfocaments presentats per aquestes contribucions són dispersos i corresponen a àmbits molt diversos.

A [56] vàrem publicar la primera revisió de la literatura en aquest àmbit. El 2011 i en paral·lel al nostre treball, Gantman-Vilvosky va presentar la seva revisió [26], que confirmava moltes de les nostres aportacions i que complementava, per abast i referències, el nostre treball. L'estat de la qüestió que hem presentat al capítol 3 i que hem conclòs durant el 2012, agrega els dos treballs i, en conseqüència, dóna la visió més completa de les disponibles fins el moment.

Aquest estat de la qüestió se sintetitza al nostre marc conceptual de l'ESSTI a l'administració pública (figura 3.1) que és també la primera visió de tipus esquemàtic que existeix en la literatura científica d'aquest àmbit i, possiblement, un dels primers intents d'establir diferents categories que facilitin l'abordatge de futures recerques o de treballs més pràctics de l'ESSTI a l'administració pública. En aquest sentit i com

veurem a continuació, la darrera etapa del nostre procés de recerca ha estat utilitzar aquest marc per situar el nostre cas.

9.1.4 Els resultats del disseny i del desenvolupament de la recerca

El disseny de la recerca que vam plantejar inicialment, s'ha traduït en una experiència pràctica de desenvolupament de la recerca, que no sempre ha coincidit amb el plantejament fet en el disseny. Per aquest motiu, els aprenentatges pràctics derivats de l'accés al cas (exposats a la secció 2.3) i del desenvolupament de la recerca (exposats a la secció 2.4) creiem que són també una altra de les contribucions del nostre treball, tot i no ser un dels objectius explícits d'aquest. Així, experimentades les dificultats d'agenda, la lentitud i la burocràcia en aquests entorns; les actituds de transparència o prudència; o la natura política d'algunes decisions i condicionants, hem enumerat a la subsecció 2.4.2 algunes de les oportunitats i riscos que els investigadors poden encarar en iniciar una recerca d'aquestes característiques.

Precisament la nostra actitud d'adaptabilitat, en cada moment de la recerca, al context canviant, ens ha permès superar les expectatives inicials del nostre treball: de centrar-nos només a l'AMH04, hem passat a poder obtenir una visió més completa en poder tractar longitudinalment i en profunditat les altres dues edicions de l'AMH (AMH08 i AMH10).

Des d'un punt de vista més tècnic, la utilització d'una eina CAQDAS ens ha facilitat la fixació, per un costat, dels resultats emergents de la nostra revisió de la literatura, i, per l'altra, de les idees aparegudes a les entrevistes realitzades i a la documentació analitzada. A més, ha facilitat l'establiment de relacions entre el marc conceptual amb què hem sintetitzat la literatura, i el nostre cas. En definitiva, ha contribuït a donar rigor i robustesa a l'anàlisi qualitativa que hem realitzat, a partir de permetre la traçabilitat de les idees exposades.

A continuació revisem breument les etapes del procés que hem seguit per realitzar la nostra recerca. Fruit d'aquesta revisió creiem que el nostre treball, essent un estudi de cas en profunditat que utilitza la *Grounded Theory*, es pot considerar caracteritzat per ser una aplicació oberta d'alguns aspectes de la recerca qualitativa, en la línia del *flexible design* defensada per Robson [70]:

- Com hem dit, en primer lloc hem realitzat l'estat de la qüestió i l'hem resumit en un marc conceptual que ens ha permès tenir un primer context de coneixement

a partir del qual entrar al nostre estudi de camp: la realització dels primers contactes i de les entrevistes formals.

- En segon lloc, però, malgrat tenir aquest bagatge, hem realitzat les diferents entrevistes d'una manera oberta, és a dir, no condicionada a tractar estrictament els temes inclosos al nostre marc conceptual.
- En tercer lloc, l'anàlisi qualitativa, suportada en l'eina CAQDAS i basada en l'emergència de conceptes recurrents i interrelacionats (els *codis* de la *open* i *axial coding*), s'ha fet també mantenint una distància amb aquest marc conceptual per evitar, en la mesura del possible, el risc d'esbiaixar-nos cap a les nostres idees o preocupacions prèvies.
- En quart lloc, hem utilitzat el Model Paradigma en dos sentits. D'una banda, per descriure en profunditat les tres edicions de l'AMH, entrant al màxim en els detalls de cadascun d'ells i permetent explicar-los a partir de les construccions proposades per aquest Model Paradigma: les condicions de context, causals i intervinents; les accions/interaccions que l'expliquen; i les conseqüències. D'altra banda hem utilitzat el Model Paradigma per construir un model agregat de tot l'AMH, és a dir, per allunyar-nos del detall de cada edició i poder construir una visió general de tota l'experiència. Aquesta visió general es podria considerar la *teoria* resultant que s'espera d'un procés de *Grounded Theory*. Sigui com sigui, aquesta utilització doble del Model Paradigma (pel detall de cada cas i per l'agregació més abstracta d'un conjunt d'ells) no l'hem vist en altres publicacions científiques i per aquesta raó creiem que és una altra de les contribucions del nostre treball.
- Finalitzat aquest procés, hem tornat al marc conceptual per contrastar el nostre cas, ara sí, amb aquest marc (fins i tot amb les poques teories a les que s'hi fa referència). Amb aquest contrast hem pogut comprovar com les categories plantejades en el marc permetien donar cabuda a tots els aspectes emergents del nostre cas. O, dit d'una altra manera, que el nostre estudi de cas, malgrat la seva profunditat i extensió, no ha necessitat ampliar les categories d'aquest marc. Aquest fet ens permet afirmar que, com a mínim per al nostre cas i per a la recerca publicada de la que deriva, és un marc conceptual suficientment complet.

En definitiva, doncs, creiem que hem satisfet els nostres objectius de recerca, descrivint en profunditat el nostre cas i proposant un marc conceptual de la literatura que ha abordat fins el moment l'ESSTI a l'administració pública. Addicionalment, hem posat en relleu altres aprenentatges que s'han produït durant el procés de recerca i que creiem que són aspectes pràctics rellevants per a altres recerques d'aquest tipus.

9.2 Publicacions derivades

La difusió dels resultats del cas i del procés de recerca del nostre treball la hem iniciada ja durant el seu desenvolupament, tal com es recull en la següent relació de publicacions realitzades.

- Marco-Simó, J.M.; Macau, R.; Pastor, J.A.; (2007). Information systems outsourcing in public administration: an emergent research topic. A: Rodenes, M.; Hackney, R. *Proceedings of the European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS 2007)*, CD-ROM/Online. ISBN: 978-84-8363-184-3.
- Marco-Simó, J.M.; Macau, R.; Pastor, J.A.; (2008). Public procurement of IS/IT services: past research and future challenges. A: Bernardos, A. M.; León, G.; Degross, J. I.; Casar, J. R.; Kautz, K. *Open IT-based innovation: Moving Towards Cooperative IT Transfer and Knowledge Diffusion (Proceedings of the IFIP WG 8.6 Conference 2008)*. Springer. Pàg. 443- 460. ISBN: 978-0-387-87502-6.
- Marco-Simó, J.M.; Macau, R.; Pastor, J.A.; (2009). Towards a conceptual classification of public administration IS/IT outsourcing. A: Nunes, M.; Isaias, P.; Powell, P. *Proceedings of the IADIS International Conference on Information Systems 2009*. IADIS Press. Pàg. 205- 212. ISBN: 978-972-8924-79-9.
- Marco-Simó, J.M.; Pastor, J.A.; Macau, R.; (2009). Outsourcing de SSTI na AP: Reflexões e ideias práticas a partir de uma investigação académica. *Interface Administração Pública*. Núm. 154. Pàg. 22- 28.
- Marco-Simó, J.M.; Pastor, J.A.; Macau, R.; (2010). Descripción de un caso de gestión de proveedores de servicios de Sistemas de Información en la Administración Pública. *Actas de la 5a Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información (CISTI 2010)*. Volumen I. AISTI Edições. Pàg. 462-467. ISBN: 978-989-96247-3-3

- Marco-Simó, J.M.; Macau, R.; Pastor, J.A.; (2010). A research design for an Information Systems public procurement case. *Proceedings of the IADIS International Conference on Information Systems 2010*. (Eds.: Nunes, M.; Isaias, P.; Powell, P.). IADIS Press. Pàg. 463. ISBN: 978-972-8939-09-0
- Marco-Simó, J.M.; Pastor, J.A.; Macau, R.; (2010). The Catalan Government Prequalification Strategy for Software Development Suppliers. *Proceedings of the 4th International Conference on Software Engineering Approaches for Offshore and Outsourced Development (SEAFOOD 2010)*. LNBIP 54. Springer-Verlag. Pàg. 71-78. ISBN: 978-3-642-13783-9
- Marco-Simó, J.M.; Pastor, J.A.; Macau, R.; (2010). Procuring software development services in a public administration: the perspective of suppliers. *Proceedings of the 11th International Conference on Product Focused Software Development and Process Improvement (PROFES 2010)*. Second Volume. Universitalia. Pàg. 20-23. ISBN: 978-88-6507-067-03

Com es pot observar, els continguts publicats fins al moment han correspost a les fases inicial i intermèdia del nostre treball. Tot i que no ho esmentem entre les línies de treball futur de la propera secció, és evident que la difusió dels resultats finals del nostre treball (tant del cas com del procés de recerca) és una tasca pendent de fer per culminar el procés de publicacions ja iniciat.

Atesa la dimensió del treball, després de consultar-ho amb alguns editors, una estratègia plausible per fer aquesta publicació és dividir la recerca atenent les tres dimensions identificades (polítiques i de mercat, organitzatives, tècniques), possiblement per sobre de proposar una publicació per cada edició de l'AMH. També correspondria publicar el marc conceptual de l'ESSTI a l'administració pública proposat (possiblement amb altres autors que han estat clau en la confecció del mateix). Per la seva banda, també mereixeran difusió els aprenentatges pràctics del procés de recerca, i l'aproximació metodològica a la recerca realitzada, en concret quant l'utilització singular que fem del Model Paradigma i de la *Grounded Theory* per enllaçar tres casos consecutius en el temps, descriure'ls i analitzar-los agregadament.

9.3 Treball futur

Les línies de treball futur que plantegem a continuació reflecteixen el nostre interès i compromís per continuar treballant en aquest àmbit de recerca, fins i tot més enllà estrictament de propi cas de l'AMH. Estem convençuts que és un tema rellevant on la recerca pot fer contribucions d'utilitat també per escenaris reals en l'administració pública.

- Tot i que l'experiència de l'AMH a la Generalitat es pot donar per acabada tal i com es va plantejar inicialment, l'evolució del cas de la Generalitat, al nostre parer, segueix essent rellevant en els mateixos sentits en què vàrem justificar inicialment al nostre estudi. Per aquest motiu entenem que mantenir un cert nivell d'anàlisi i d'observació del que succeeix en aquest cas que ara ja coneixem és una línia de treball inexcusable, especialment si la Generalitat decideix seguir utilitzant una l'AMH (una nova edició adaptada a la nova situació) en convivència amb el nou *model dels diàlegs*.
- També ho és la possible col·laboració, en termes més pràctics i de transferència de la recerca, amb els responsables del sistema a la Generalitat, col·laboració que ja s'ha anat produint durant el desenvolupament d'aquest treball (i que es representa en la bona acollida dels informes lliurats per les diferents fases del projecte entre el CTTI i la UOC, recollits als apèndixs A.7, A.8, A.9, A.10, A.11 i A.12). De fet, la percepció de l'interès pràctic que ha despertat el nostre treball ens la donen també alguns contactes posteriors que hem mantingut amb alguns dels protagonistes del cas, per petició d'ells, per tal de conèixer la nostra opinió en diferents escenaris de futur. Les idees recollides a l'apèndix A.24 poden ser un punt de partida d'aquesta acció de transferència, però també propostes tècniques més concretes sobre el disseny d'instruments per la gestió del procés d'homologació o monitorització de proveïdors. Aquest tipus de recerca demanaria, des del nostre punt de vista, reorientar el nostre rol com a investigadors al corresponent a l'*action research*, a la *design research*, o a la seva combinació.
- Comparar en profunditat els sis casos identificats en la literatura [50, 63, 64, 74, 83, 32] que poden considerar-se d'ambició similar al nostre treball, per tal de fer explícites les similituds, diferències i aprenentatges comuns segons el context cultural, geogràfic o el nivell de l'administració pública

- Buscar vies per analitzar l'impacte de l'AMH al sector dels proveïdors, no només quant al seu prestigi al mercat, sinó quant a la promoció d'elements metodològics diversos (com ara COBIT, ITIL, PMP, CISx, o CMMI) entre els proveïdors, i quant a la millora que aquests elements poden haver introduït en el funcionament d'aquests, o, fins i tot, en els seus resultats.
- Buscar vies per analitzar l'impacte de l'AMH en la satisfacció percebuda pel conjunt de clients al respecte dels resultats dels contractes derivats i en comparació amb l'escenari anterior.
- Estudiar altres casos, també en altres nivells de l'administració pública, utilitzant el marc conceptual proposat, per tal, si s'escau, d'ampliar-lo, confirmar-lo o diferenciar-lo segons cada nivell. Ampliar aquesta base de casos ens permetria també aprofundir en les tendències respecte als instruments de selecció de proveïdors i d'aprovisionament, en les possibles dependències que es generen a les administracions públiques cap a aquests proveïdors, i en el tipus de relacions client-proveïdor establertes, així com en les tàctiques seguides en el seu manteniment.
- Estudiar altres casos de grans corporacions privades properes, que hagin utilitzat el mecanisme dels acords marc o algun altre mecanisme d'homologació o pre-qualificació de proveïdors, per intentar establir paral·lelismes amb l'AMH. Això ens permetria també contribuir a la discussió sobre si calen marcs conceptuals diferents per tractar cadascun dels dos sectors, o si es suficient la idea de *degree of publicness* associada principalment a la dimensió de l'organització que externalitza.
- Reflexionar, explicar i contrastar com la combinació, orientada i justificada per criteris de qualitat, de mètodes, tècniques i eines de recerca, pot contribuir a millorar tant la rellevància com el rigor de recerques similars.

Bibliografia

- [1] E. Aibar, F. Urgell, and Y. Web. *Projecte Internet Catalonia: Informe de recerca II. E-governança i atenció ciutadana.*, chapter 9. L'organització i la gestió de la informàtica, pages 201–214. Universitat Oberta de Catalunya. Internet Interdisciplinary Institute, 2006.
- [2] C. Alexander. Outsourcing information systems: An alternative for local government. In *AMCIS'02: Proceedings of the Eighth Americas Conference on Information Systems*, 2002.
- [3] D. Allen, T. Kern, and D. Mattison. Culture, power and politics in ICT outsourcing in higher education institutions. *European Journal of Information Systems*, 11(2):159–173, 2002.
- [4] L.M. Applegate, R.D. Austin, and F.W. McFarlan. *Corporate Information Strategy and Management: Text and Cases (7th Ed.)*. McGraw-Hill, 2007.
- [5] F. Bannister. *Purchasing and Financial Management of Information Technology*. Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004.
- [6] M. Barceló. *Una història de la informàtica*. Editorial UOC, 2008.
- [7] J. Barthelemy. The seven deadly sins of outsourcing. *Academy of Management Executive*, 17(2), 2003.
- [8] I. Benbasat, D.K. Goldstein, and M. Mead. The case research strategy in studies of information systems. *Management Information Systems Quarterly*, page 369, 1987.
- [9] G. Beyah and M. Gallivan. Knowledge management as a framework for understanding public sector outsourcing. In *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences*, page 9, 2001.

- [10] B. Burnes and A. Anastasiadis. Outsourcing: A public-private sector comparison. *Supply Chain Management: An International Journal*, 8(4):355–366, 2003.
- [11] K. Charmaz. *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide through Qualitative Analysis*. Sage Publications Ltd., London, 2006.
- [12] Y.C. Chen. Managing e-government outsourcing projects: Lessons from U.S. local government. In *AMCIS'02: Proceedings of the Eighth Americas Conference on Information Systems*, 2002.
- [13] Y.C. Chen and J.L. Perry. IT outsourcing: A primer for public managers, 2003. Rowman & Littlefield Pub. Inc. IBM Endowment for the Business of Government. Disponible a: <http://www.businessofgovernment.org/report/it-outsourcing-primer-public-managers>, consultat el 4/11/2012.
- [14] A. Cordella and L. Willcocks. Outsourcing, bureaucracy and public value: Re-appraising the notion of the contract state. *Government Information Quarterly*, 27(1):82–88, 2010.
- [15] C.W. Crook and R.L. Kumar. Electronic data interchange: A multi-industry investigation using grounded theory. *Information & Management*, 34(2):75–89, 1998.
- [16] W.L. Currie. Outsourcing in the private and public sectors: An unpredictable IT strategy. *European Journal of Information Systems*, 4(4):226–236, 1996.
- [17] Escola d'Administració Pública de Catalunya. *Material per a la preparació de temes. Cos administratiu.*, chapter 13. Procediment de la contractació administrativa. Universitat Oberta de Catalunya. Internet Interdisciplinary Institute, 2011.
- [18] A. Davies. The implications of outsourcing for information management in the public sector. In *Proceedings of the First European Conference on Information Systems*, 1993.
- [19] Comisión Nacional de la Competencia. Guía sobre contratación pública y competencia. Disponible a http://www.cncompetencia.es/Inicio/GestionDocumental/tabid/76/Default.aspx?EntryId=53021/Command=Core_Download/Method=attachment (consultada el 4/12/2012), 2011.

- [20] W. Dertz, C. Moe, and Q. Hu. Influential factors in IT sourcing decisions of Norwegian public sector: An exploratory study. In *AMCIS'03: Proceedings of the Ninth Americas Conference on Information Systems*, 2003.
- [21] J. Dibbern, T. Goles, R. Hirschheim, and B. Jayatilaka. Information systems outsourcing: A survey and analysis of the literature. *ACM SIGMIS Database*, 35(4):6–102, 2004.
- [22] S. Domberger, P. Fernandez, and D.G. Fiebig. Modelling the price, performance and contract characteristics of IT outsourcing. *Journal of Information Technology*, 15(2):107–118, 2000.
- [23] E. Edguer and G. Pervan. Success factors and measures for public sector IS/IT co-sourcing contracts. *Australasian Journal of Information Systems*, 11(2), 2007.
- [24] F.J. Escrihuela. *La contratación del sector público. Especial referencia a los contratos de suministros i de servicios*. La Ley (Walters Kluwer España), 2007.
- [25] S. Gantman-Vilvovsky. Differences between public and private IT outsourcing: Common themes in the literature. In *Proceedings of the 2008 International Conference on Digital Government Research*, pages 337–346. Digital Government Society of North America, 2008.
- [26] S. Gantman-Vilvovsky. IT outsourcing in the public sector: A literature analysis. *Journal of Global Information Technology Management*, 14(2):48–83, 2011.
- [27] A. Gellonch. Incrementant l'eficàcia de l'administració i el servei als ciutadans: El procés d'externalització dels serveis informàtics de la Generalitat de Catalunya, 1999. Estudi de cas. Universitat Ramon Llull. Barcelona, España.
- [28] S. Globerman and R. Vining. A framework for evaluating the government contracting-out decision with an application to information technology. *Public Administration Review*, 56(6):577–586, 1996.
- [29] R. González, J. Gascó, and J. Llopis. Information systems outsourcing: A literature analysis. *Information & Management*, 43(7):821–834, 2006.
- [30] M.L. Gordon and T.P. Walsh. Outsourcing technology in government: Owned, controlled, or regulated institutions. *Journal of Government Information*, 24(4):267–283, 1997.

- [31] M. Graham and H. Scarborough. Information technology outsourcing by state governments in Australia. *Australian Journal of Public Administration*, 56(3):30–39, 1997.
- [32] M.W. Guah and W. Currie. Managing vendor contracts in public sector IT: A case study on. In Hubert Österle, Joachim Schelp, and Robert Winter, editors, *Proceedings of the 15th European Conference on Information Systems (ECIS2007), June 7-9 2007, St. Gallen, Switzerland*, pages 2147–2160, St. Gallen, June 2007. University of St. Gallen.
- [33] M. Hancox and R. Hackney. Information technology outsourcing: Conceptualizing practice in the public and private sector. In *HICSS'99. Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences.*, volume Track7, page 15, 1999.
- [34] M. Hancox and R. Hackney. IT outsourcing: Frameworks for conceptualizing practice and perception. *Information Systems Journal*, 10(3):217–237, 2000.
- [35] J.B. Heywood. *The Outsourcing Dilemma. The Search for Competitiveness*. Prentice Hall, 2001.
- [36] F. Hilmer and J. Quinn. Strategic outsourcing. *Sloan Management Review*, 35(4):43–55, 1994.
- [37] H.Lindskog. SOTIP as a model for outsourcing of telecom services for the public sector. In *38th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-38 2005), CD-ROM / Abstracts Proceedings, 3-6 January 2005, Big Island, HI, USA*, 2005.
- [38] A. Khalfan and T.G. Gough. Comparative analysis between the public and private sectors on the IS/IT outsourcing practices in a developing country: A field study. *Logistics Information Management*, 15(3):212–222, 2002.
- [39] A.M. Khalfan and T.G. Gough. *The IS/IT Outsourcing Phenomenon in the Public Sector of a Developing Country: An Exploration of Critical Issues*, pages 173–206. Idea Group Publishing, Hershey, PA, USA, 2003.
- [40] R. Klepper and W.O. Jones. *Outsourcing Information Technology, Systems and Services*. Prentice-Hall, Inc., 1998.

- [41] M. Lacity and L.P. Willcocks. Information systems sourcing: Examining the privatization option in USA public administration. *Information Systems Journal*, 7(2):85, 1997.
- [42] M.C. Lacity, S.A. Khan, and L.P. Willcocks. A review of the IT outsourcing literature: Insights for practice. *The Journal of Strategic Information Systems*, 18(3):130–146, 2009.
- [43] C. Lange. Development and status of the Information Systems / Wirtschaftsinformatik Discipline. An interpretive evaluation of interviews with renowned researchers: Part ii - Results Information Systems Discipline. Icb-research report, Essen, 2005. (<http://hdl.handle.net/10419/58151>, consultat el 4/11/2012).
- [44] R. Lawry and D. Waddell. CIOs in the public sector: Their roles, responsibilities and future. *International Review of Business Research Papers*, 4(2):163–175, 2008.
- [45] J.N. Lee, M.Q. Huynh, R.C.W. Kwok, and S.M. Pi. IT outsourcing evolution: Past, present, and future. *Communications of the ACM*, 46(5):84–89, 2003.
- [46] A. Lewins and C. Silver. *Using Software in Qualitative Research. A Step-by-step Guide*. Sage Publications Ltd., London, 2007.
- [47] E.J.E. Lewis. Using the risk-remedy method to evaluate outsourcing tenders. *Journal of Information Technology (Routledge, Ltd.)*, 14(2):p203, 1999.
- [48] C. Lin, G. Pervan, and D. McDermid. Issues and recommendations in evaluating and managing the benefits of public sector IS/IT outsourcing. *Information Technology & People*, 20(2):161–183, 2007.
- [49] L. Loh and N. Venkatraman. Diffusion of information technology outsourcing: Influence sources and the kodak effect. *Information Systems Research*, 3(4):334 – 358, 1992.
- [50] L.A. De Looft. Information systems outsourcing decision making: A framework, organisational theories and case studies. *Journal of Information Technology*, 10:281–297, 1995.
- [51] L.A. De Looft. IS outsourcing by public sector organisations. In *IFIP World Conference on IT Tools*, pages 89–96, 1996.

- [52] L.A. De Looff. *Information Systems Outsourcing Decision Making: A Managerial Approach*. Idea Group Publishing, Hershey, PA, USA, 1997.
- [53] J.D. Lovelock. *Gartner Perspective: IT Spending 2010.*, chapter IT Spending Trends by Vertical Industry, pages 13–15. Gartner Insight, 2009.
- [54] J.M. Marco-Simó, R. Macau-Nadal, and J.A. Pastor-Collado. Information systems outsourcing in public administration: An emergent research topic. In *European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS), Valencia, Spain, 2007*.
- [55] J.M. Marco-Simó, R. Macau-Nadal, and J.A. Pastor-Collado. Towards a conceptual classification of public administration IS/IT outsourcing. In *Proceedings of the IADIS International Conference on Information Systems, Porto, Portugal, 2009*.
- [56] J.M. Marco-Simó, J.A. Pastor, and R. Macau. Public procurement of IS/IT services: Past research and future challenges. *Open IT-Based Innovation: Moving Towards Cooperative IT Transfer and Knowledge Diffusion*, pages 443–460, 2008.
- [57] J.M. Marco-Simó, J.A. Pastor, and R. Macau. The catalan government prequalification strategy for software development suppliers. *Software Engineering Approaches for Offshore and Outsourced Development*, pages 71–78, 2010.
- [58] F. McFarlan and R. Nolan. How to manage an IT outsourcing alliance. *Sloan Management Review*, 36(2), 1995.
- [59] J. Moon, B. Swar, Y.C. Choe, M. Chung, and G.H. Jung. Innovation in IT outsourcing relationships: Where is the best practice of IT outsourcing in the public sector? *Innovation: Management, Policy & Practice*, 12(2):217–226, 2010.
- [60] R. Mulgan. Outsourcing and public service values: The Australian experience. *International Review of Administrative Sciences*, 71(1):55–70, 2005.
- [61] M.D. Myers. Qualitative research in information systems. *MIS Quarterly*, 21(2):241 – 242, 1997. (Versió detallada o living version a MISQ Discovery. www.qual.auckland.ac.nz, consultada el 4/11/2012).
- [62] B.J. Oates. *Researching Information Systems and Computing*. Sage, 2006.

- [63] A. Pawlowska. Failures in large systems projects in poland: Mission [im]possible? *Information Polity*, 9:167–180, 2004.
- [64] A. Peled. Outsourcing and political power: Bureaucrats, consultants, vendors and public information technology. *Public Personnel Management*, 30(4):495–514, 2001.
- [65] B. Perrin and G. Pervan. Performance monitoring systems for public sector IT outsourcing contracts. In *Proceedings of the 15th International Conference of the Information Resources Management Association (IRMA 2004)*, pages 23–26, 2004.
- [66] J. Pfeffer. *Power in organizations*. Pitman Publishing, 1981.
- [67] C.K. Prahalad and G Hamel. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3):79–79, 1990.
- [68] T. Rapcsak, Z. Sági, T. Tóth, and L. Kétszeri. Evaluation of tenders in information technology. *Decision Support Systems*, 30(1):1–10, 2000.
- [69] I. Redondo, B. Juliá, J.L. Quincoces, and C. Canitrot. *Guía práctica de la contratación pública para las PYME*. Centro de publicaciones del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2010. D.L.: M-5102-2010; NIPO: 701-10-015-8.
- [70] C. Robson. *Real World Research: A Resource for Social Scientists and Practitioner-Researchers*. John Wiley and Sons, 2002.
- [71] B. Rocheleau and L. Wu. Public versus private information systems. *The American Review of Public Administration*, 32(4):379–397, 2002.
- [72] J. Ruzzier, A.S. Sohal, P. Katna, and S. Zyngier. Success and failure in IT outsourcing by government agencies: Two Australian case studies. *International Journal of Business Information Systems*, 3(2):107–119, 2008.
- [73] H.J. Scholl. Electronic government: Information management capacity, organizational capabilities, and the sourcing mix. *Government Information Quarterly*, 23(1):73–96, 2006.
- [74] P.B. Seddon. The Australian federal government’s clustered-agency IT outsourcing experiment. *Communications of the Association for Information Systems*, 5(1):13, 2001.

- [75] S. Slaughter and S. Ang. Employment outsourcing in information systems. *Communications of the ACM*, 39(7):47–54, 1996.
- [76] A. Strauss and J. Corbin. *Basics of Qualitative Research. Grounded Theory Procedures and Techniques*. Newbury Park. Sage Publications, 1990.
- [77] A. Strauss and J. Corbin. *Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. (2nd.Ed.)*. Thousand Oaks. Sage Publications, 1998.
- [78] W.E. Sullivan and O.K. Ngwenyama. How are public sector organizations managing IS outsourcing risks? An analysis of outsourcing guidelines from three jurisdictions. *Journal of Computer Information Systems*, 45(3):73 – 87, 2005.
- [79] B. Swar, J. Moon, and G Feroz. Public sectors' perception on critical relationship factors in is/it outsourcing: analysis of the literature and a delphi examination. *International Journal of Services Technology and Management*, 17(1):1–21, 2012.
- [80] G.T. Timbrell, R. Hirschheim, G.G. Gable, and A.D. Underwood. Government IT&T insourcing/outsourcing: A model and guidelines. In *Proceedings of the 9th Australasian Conference on Information Systems*, 1998.
- [81] M. Veloy. *Fent funcionar el país : 25 anys de les tecnologies de la informació i de la comunicació a la Generalitat de Catalunya*. Generalitat de Catalunya, Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació, 2009.
- [82] L.P. Willcocks. Managing information systems in UK public administration: Issues and prospects. *Public Administration*, 72(1), 1994.
- [83] L.P. Willcocks and W.L. Currie. Information technology in public services: Towards the contractual organization? *British Journal of Management*, 8(s1):107, 1997.
- [84] L.P. Willcocks and T. Kern. IT outsourcing as strategic partnering: The case of the UK inland revenue. *European Journal of Information Systems*, 7(1):29–45, 1998.
- [85] O.E. Williamson. *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press, 1985.

-
- [86] A. Ya Ni and S. Bretschneider. The decision to contract out: A study of contracting for e-government services in state governments. *Public Administration Review*, 67(3):531–544, 2007.
- [87] R.K. Yin. *Case Study Research: Design and Methods*. Sage, 2009.
- [88] R. Zmud, T. Carte, and D. Teeni. Information systems in nonprofits and governments: Do we need different theories? In *ICIS'04: Proceedings of the 25th International Conference on Information Systems*, 2004.

Apèndix A

Relació de documents addicionals

Els apèndix es troben en format digital en el CD adjunt a aquest document. Són els següents:

- A.1** Conveni marc de col·laboració CTTI-UOC.
- A.2** Conveni marc de col·laboració CTTI-UOC: Addenda projecte CTTI09-EPHPSI.

- A.3** Projecte CTTI09-EPHPSI: Presentació reunió kick-off.
- A.4** Projecte CTTI09-EPHPSI: Calendari entrevistes formals.
- A.5** Projecte CTTI09-EPHPSI: Resum executiu per a l'entrevistat.
- A.6** Projecte CTTI09-EPHPSI: Compromís de confidencialitat per a l'entrevistat.
- A.7** Projecte CTTI09-EPHPSI: Informe fase 1. Documentació.
- A.8** Projecte CTTI09-EPHPSI: Informe fases 2 i 3. Promotors i implementadors.
- A.9** Projecte CTTI09-EPHPSI: Informe fase 4. Proveïdors.
- A.10** Projecte CTTI09-EPHPSI: Informe fase 5. Clients.
- A.11** Projecte CTTI09-EPHPSI: Informe preliminar fase 6. Primer esborrany.
- A.12** Projecte CTTI09-EPHPSI: Resum executiu fase 6 per al contrast.

- A.13** AMH04: Plec clàusules administratives i tècniques.
- A.14** AMH04: Anunci adjudicació DOGC.

- A.15** AMH08: Plec clàusules administratives.
- A.16** AMH08: Plec clàusules tècniques.
- A.17** AMH08: Anunci adjudicació DOGC.

- A.18 AMH08: Anàlisi STSI dels resultats obtinguts.

- A.19 AMH10: Plec clàusules administratives.
- A.20 AMH10: Plec clàusules tècniques.
- A.21 AMH10: Anunci adjudicació DOGC.
- A.22 AMH10: Presentació dels resultats de potenciació del sector.

- A.23 AMH agregat: Visió tabular del model paradigma agregat amb traça dels model paradigma AMH04, AMH08 i AMH10.
- A.24 AMH agregat: Idees d'utilitat per a escenaris similars.

- A.25 Nou model contractació pública TIC: Presentació.
- A.26 Nou model contractació pública TIC: Acord de Govern. (frag.)

