

Les 9000 de la 9000: Anàlisi de l'impacte de la normativa ISO 9000 a Catalunya

Barcelona, juliol 2007

AUTORS:

Martí Casadesús, Iñaki Heras i Stanislav Karapetrovic.

Grup d'enginyeria producte, procés i producció _ Universitat de Girona.

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ.....	4
OBJECTIUS DE L'ESTUDI I METODOLOGIA	6
1. ESTUDI: EMPRESES CERTIFICADES A CATALUNYA ÚNICAMENT SEGONS LA NORMA ISO 9001:2000.....	9
1.1. PERFIL DE L'ESTUDI	9
1.2. IMPLEMENTACIÓ DE LA NORMATIVA ISO 9001:2000.....	12
1.3. AUDITORIES DEL SISTEMA DE GESTIÓ DE LA QUALITAT	14
1.4. BENEFICIS OBTINGUTS AMB LA IMPLANTACIÓ DE LA ISO 9001:2000.....	17
1.5. L'IMPACTE DE LA ISO 9001:2000 ELS DARRERS ANYS A CATALUNYA....	21
2. ESTUDI: EMPRESES CERTIFICADES A CATALUNYA SEGONS LA NORMA ISO 9001:2000 I LA NORMA ISO 14001:2004.....	29
2.1. PERFIL DE L'ESTUDI	29
2.2. IMPLEMENTACIÓ DE LA NORMATIVA ISO 9001:2000	32
2.3. SISTEMES DE GESTIÓ IMPLEMENTATS A L'EMPRESA	35
2.4. INTEGRACIÓ DELS SISTEMES DE GESTIÓ	40
2.5. INTEGRACIÓ DE LES AUDITORIES	46
3. EL FUTUR DE LA GESTIÓ DE LA QUALITAT A CATALUNYA	53
4. CONCLUSIONS	63
<i>ANNEX I: ENQUESTA SOBRE LA CERTIFICACIÓ ISO 9000 A CATALUNYA</i>	<i>66</i>
<i>ANNEX II: ENQUESTA SOBRE LA INTEGRACIÓ DE SISTEMES DE GESTIÓ A CATALUNYA</i>	<i>69</i>
5. BIBLIOGRAFIA	76

INTRODUCCIÓ

Diu la llegenda que, quan el 1787, l'emperadriu Catalina de Rússia recorria les províncies meridionals del seu imperi, el seu primer ministre, Grigori Aleksandrovich Potemkin, se li anava avançant un dia per tal de preparar les falses façanes que feien semblar pròspers els miserables llogarets, desmuntant després tots els puntals i traslladant-los fins a la propera ubicació. Des de llavors, l'expressió "llogaret Potemkin" ha estat utilitzada per fer referència a escenes aparentment felices, quan en realitat no són res més que una façana que no té res a veure amb el que hi ha al darrere.

Per desgràcia, aquesta analogia ens pot resultar molt pròxima a tots aquells que hem tingut la sort de treballar en el conegut "moviment de la qualitat". És evident que no és or tot el que llueix, i som conscients que tampoc això succeeix en el món de la gestió de la qualitat.

En aquest sentit, fins i tot la gent del carrer no habituada a las eines empresarials ha sentit a parlar de la ISO 9000, el que semblaria el gran paradigma de la "qualitat". De fet, als propis usuaris ens venen productes com si fossin de gran qualitat gràcies al compliment d'aquest estàndard. I ens podem preguntar: això serà per sempre? O torna a ser una moda més del *management*?

Sens dubte, la ISO 9000, tal i com es desprèn d'un estudi realitzat a Catalunya (Casadesús i Albertí, 2003), ha portat molts beneficis a les empreses que l'han implementat. De fet, les administracions públiques en els darrers anys han esmerçat molts esforços, i sens dubte han estat molt fructífers. Fa ben poc, a Catalunya hem arribat a la mítica xifra de les 9.000 certificacions. Són les que hem anomenat "les 9000 de la 9000", i l'objecte del present estudi.

Ara bé, més enllà de la pròpia implantació de l'estàndard, el que és realment important és que s'ha introduït a molts gestors la consciència de la importància de la millora de la qualitat, i això ha ajudat molt a la millora de la productivitat i per descomptat de la competitivitat dels productes del nostre país. Ara bé, això de la millora de la qualitat s'ha acabat? Cal anar ara per una altra cosa? Ha estat una moda o una febre més?

Segons el nostre parer, i com a bon seguidors de la cultura de la qualitat, això només ha estat un pas important en el camí de la millora continuada. Per a molts, el primer pas, i esperem que per a tots no sigui l'últim. En aquest sentit, per exemple, l'organització d'estandardització ISO no només ha anat generant noves versions de la normativa cada cert període de temps, de fet la nova versió ja està en les darreres fases de la seva elaboració i

es preveu que surti a la llum pública el 2008, sinó que també ha esmerçat esforços en el desenvolupament de normatives de suport a la millora de la gestió de la qualitat no certificables. Per exemple, el 2004 es va publicar la normativa ISO 10002 per a la gestió de queixes i reclamacions, i aquest 2007 se'n publicaran dues més de la mateixa família, la 10001 i 10003, per a la gestió de la satisfacció dels clients. Així doncs, quantes empreses no necessitarien tenir implementat un sistema de gestió de queixes i reclamacions efectiu? Per descomptat la gran majoria. Quantes empreses necessitarien tenir certificat aquest sistema per un organisme acreditat? Doncs això ja és molt més discutible. De fet, possiblement les pròpies lleis del mercat ja s'encarregaran d'expulsar aquelles que no mereixin ser-hi, encara que s'entossudeixin a demostrar-ho mitjançant certificacions.

Així doncs, si és clar que queda molt camí per fer, ara només ens resta preguntar-nos: quina direcció hem de prendre? Hem d'implantar estàndards de suport com l'anomenada 10002 o estàndards menys específics? Hem de millorar les funcionalitats d'algunes àrees de l'empresa o hem d'anar saltant "etapa" per "etapa"? La resposta és difícil, però el que és evident és que parafrasejant Shopenhauer, "No hi ha cap vent favorable per a qui no sap a quin port es dirigeix".

Per tal de veure quin és el "vent" que hem de seguir, hem plantejat el present estudi. Aquest document de treball analitza una mostra important de "les 9000 de la 9000", per tal d'avaluar l'impacte d'aquesta certificació en aquestes empreses. Així analitzarem el "vent" i tindrem més indicadors del camí a seguir.

Tornant al principi, és evident que les empreses catalanes no es poden convertir en "llogarets Potemkin", en què un simple certificat les deixi convençudes. Quina màgia tindria aquest certificat, no? Està clar que fins ara potser ha fet el seu efecte, però tot té un final, i aquest potser ja s'acosta. No es pot pensar que aplicant un model o eina ja ho tindrem tot solucionat, i més encara si aquest model no s'adapta a la nostra realitat: pitjor per la realitat. Hem de tenir clar que la realitat sol ser tossuda i constant, i un dia o un altre ens farà valer el seu criteri. En el camp de la qualitat, hi som o no hi som.

OBJECTIUS DE L'ESTUDI I METODOLOGIA

L'impacte de la família d'estàndards ISO 9000 ha estat enorme, no només a Catalunya sinó també arreu del món. Per tal d'analitzar-lo, el 1998, un equip de la Universitat de Girona en col·laboració amb el Centre Català de la Qualitat (CCQ) ja va portar a terme un treball empíric en què participaren 283 organitzacions catalanes. Els resultats d'aquest treball mostraren els efectes positius i significants de la implantació d'aquest estàndard en la competitivitat i la productivitat de les nostres empreses. De fet, molt poques empreses es mostraren insatisfetes amb la seva implantació.

Tot i que el fet que aquestes normes aporten beneficis tant de caràcter intern (millora de l'eficiència, ...) com extern (millora de l'acompliment dels requeriments del client, ...) pugui semblar obvi -no s'entendria que tantes empreses implementessin aquestes normatives si no aportessin cap benefici- el que no és tant evident és com la percepció d'aquests beneficis pot variar amb el pas del temps. És a dir, d'una banda sembla força probable que un responsable de qualitat pugui sobreestimar els beneficis aportats per la norma ISO 9001 un cop s'acaba de certificar, ja que la finalització amb èxit del projecte d'implantació així li fa sentir. Però de l'altra, també sembla probable que a mesura que augmenta el nombre d'empreses certificades la importància d'aquest "guardó" disminueixi, i deixi de ser una ajuda a la millora de la competitivitat de l'empresa, sinó justament a l'inrevés: el fet de no tenir-lo es converteixi en un entrebanc. Per descomptat, una altra possibilitat és que la percepció dels beneficis aportats no canviï en el temps.

Quatre anys més tard d'aquell primer estudi, a més, van tenir lloc dos fets força rellevants. En primer lloc, la família de normes ISO 9000 va ser revisada el desembre del 2000, amb una clara orientació a la "gestió per processos" i a la "millora continuada". En segon lloc, el nombre d'empreses certificades a Catalunya s'havia disparat. Així, de les 1.000 empreses certificades el 1998 es va passar a les prop de 4.500 el 2002. A escala mundial, quelcom semblant havia succeït, doblant-se en nombre de certificats i arribant a la mítica xifra de les 500.000 empreses registrades segons la norma ISO 9001:2000 (ISO, 2004).

Amb l'objectiu d'avaluar els efectes reals de l'impacte de la norma ISO 9000 a Catalunya, el CIDEM portà a terme un nou estudi el 2002¹. Aquest estudi, dirigit també per un equip de la Universitat de Girona, mostra resultats similars als obtinguts el 1998, tal i com es pot observar a Casadesús i Albertí (2003). Utilitzant les dades dels dos treballs és possible

¹ *La innovació i la gestió de la qualitat a les empreses de Catalunya*. M. Casadesús i M. Albertí (CIDEM, 2003). Disponible en format electrònic al web www.cidem.com/publicacions.

avaluar quins són els canvis patits a Catalunya en aquests anys, en especial les variacions sofertes.

Avui en dia, quatre anys més tard, l'escenari ha tornat a canviar considerablement. En primer lloc, les empreses certificades a Catalunya han arribat a la simbòlica xifra de les 9.000, tal com anuncia el títol d'aquest informe. Ara bé, possiblement s'hagi produït un canvi més rellevant de qualitat que no pas de quantitat. Així doncs, per exemple, es prou conegut que les primeres empreses certificades foren generalment les més grans del sector productiu, que alhora eren les que tenien més recursos i facilitats per implementar l'estàndard. Aquest fet no és cert, probablement, en l'actualitat, en què cada cop són més i més les petites i mitjanes empreses del nostre entorn, i de tot tipus de sectors, a certificar-se cada dia. Ara bé, una de les principals diferències en aquest període de quatre anys és l'aparició en escena i la posterior implementació de molts nous estàndards de gestió. Alguns d'ells són prou coneguts, com ara la norma ISO 14001 per a la gestió mediambiental o la norma OSHAS 18001 per a la seguretat i prevenció de riscos laborals, tot i que altres no ho són tant. L'anàlisi de l'impacte d'aquests nous estàndards, i la possible integració d'aquests estàndards amb els anteriors, és un altre dels objectius del treball que es presenta en aquesta publicació.

L'objectiu principal del treball empíric realitzat i presentat en aquest document és avaluar l'impacte que ha tingut la implantació de la norma ISO 9000 a les empreses catalanes. Alhora, s'aprofitarà per valorar com la percepció dels beneficis aportats pot haver variat amb el pas del temps i, en especial, pel fet de ser un dels aspectes de més interès a les empreses catalanes actualment, com es porta a terme la integració d'aquests estàndards en un únic sistema de gestió. D'aquesta manera aconseguirem entendre com les empreses catalanes han percebut l'impacte dels sistemes estandarditzats de gestió.

Per tal de portar a terme l'estudi empíric necessari per a la realització d'aquest treball, s'han utilitzat els models i qüestionaris ja dissenyats en les anàlisis anteriors realitzades a Catalunya: els qüestionaris utilitzats a les enquestes dels anys 1998 i 2002. Aquestes enquestes combinen respostes tancades i obertes per tal de valorar millor la percepció de les empreses.

Aquest informe consta de tres seccions clarament diferenciades. En primer terme s'analitzen aquelles empreses catalanes que únicament han implementat la normativa ISO 9001:2000 en els darrers anys. Posteriorment, s'estudien aquelles altres empreses que addicionalment han implementat la norma ISO 14001:2004, atès que són empreses que han anat un xic més enllà en la implementació de sistemes estàndards de gestió i, per tant, potser ens podrien donar una visió diferent. És a dir, possiblement ens podran donar més indicacions

de cap a on tendirà la gestió de la qualitat els anys vinents. Finalment, en un darrer capítol, i a partir de les dades recollides, s'analitza quin podria ser el futur de la gestió de la qualitat a Catalunya.

1. ESTUDI: EMPRESES CERTIFICADES A CATALUNYA ÚNICAMENT SEGONS LA NORMA ISO 9001:2000

En aquesta primera secció s'hi inclouen les dades descriptives de l'anàlisi duta a terme a les empreses catalanes certificades únicament segons la norma ISO 9001:2000. L'objectiu és copsar l'impacte d'aquesta normativa en aquelles empreses que inicien el seu camí vers la gestió de la qualitat mitjançant un sistema estandarditzat de gestió.

1.1 Perfil de l'estudi

Per tal d'assolir els objectius plantejats, relatius a les empreses certificades únicament segons la ISO 9001:2000, s'envià una enquesta a 1.741 de les 7.555 empreses certificades únicament segons aquesta norma a Catalunya. Aquesta enquesta s'adreçà al responsable de qualitat de l'organització. El perfil d'aquestes empreses es pot comprovar a la taula 1. Per tal d'aconseguir una mostra representativa de la situació actual a Catalunya, no es va tenir en compte, de manera conscient, si aquestes empreses havien participat o no anteriorment a les enquestes dels anys 1998 i 2002.

Data enviament enquesta	2006
Població	Aprox. 7.555 empreses certificades ISO9001:2000 a Catalunya
Mostra estudi	1.741 empreses
Respostes obtingudes	353 empreses
Percentatge de resposta	20%
Màxim error (p=q=0,5)	4%

Taula 1: Perfil estudi: Empreses amb la certificació ISO 9001:2000

Les característiques principals de les empreses participants en l'estudi són les següents:

- Nombre d'empleats: la gran majoria d'empreses que només estan certificades segons la norma ISO 9001 tenen menys de 100 treballadors (81%), tal i com es mostra a la figura 1, mentre que pràcticament la resta d'empreses tenen entre 101 i 500 treballadors (17%). Està clar que no hi ha grans organitzacions en aquest grup, bé perquè no n'hi ha massa a Catalunya, bé perquè les que hi ha estan certificades per més normes de gestió.

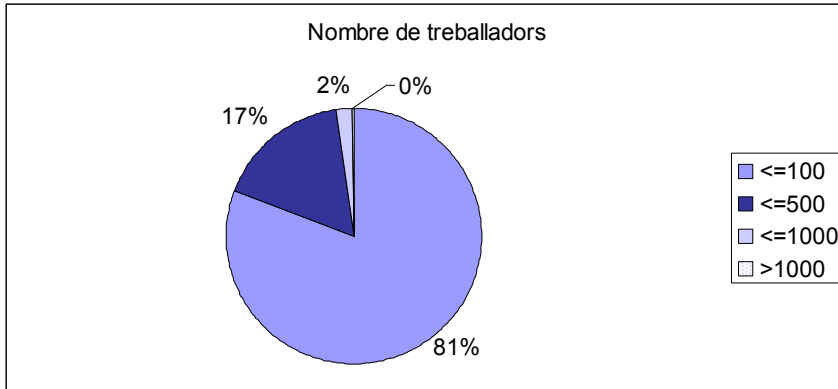


Figura 1: Nombre d'empleats de les empreses certificades ISO 9001:2000

- Sector econòmic: el focus principal de la normativa ISO 9001 a Catalunya, tal i com es pot veure clarament a la figura 2, és el sector productiu, amb prop del 50% de les respostes obtingudes. És molt important observar com la construcció és el segon sector més representat (13%), i augmenta considerablement la seva participació respecte de l'enquesta anterior realitzada ja fa quatre anys. De fet, com ja és sabut, aquest és un sector que ha experimentat un important creixement en els darrers anys i, de fet, s'ha vist implicat en la introducció de molts més estàndards de gestió específics o de caire general (ISO 14001, OSHAS 18001, ...).

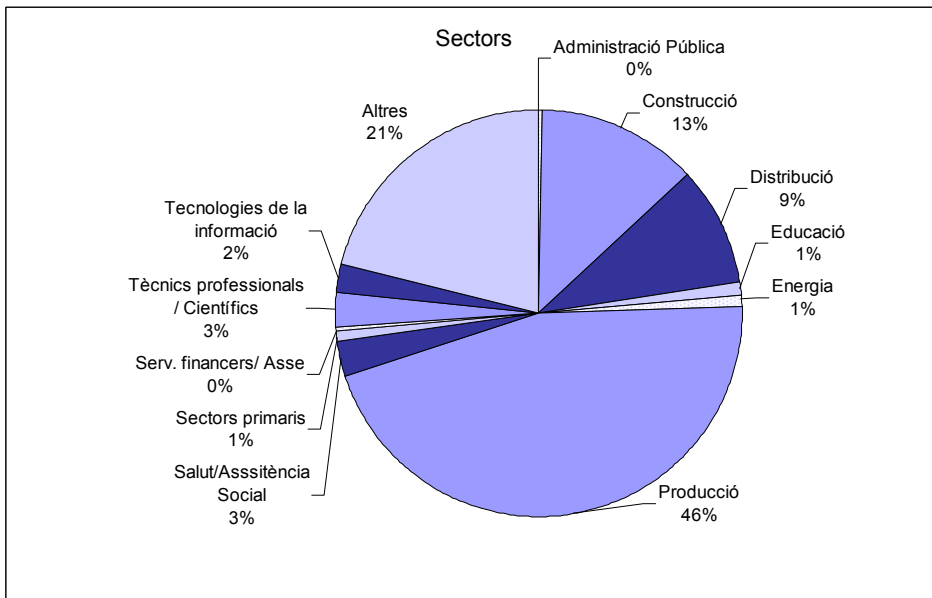


Figura 2: Sectors econòmics de les empreses certificades ISO 9001:2000

- Clients externs: la figura 3 mostra com a la majoria de les empreses participants en l'enquesta, qui utilitza el producte final és una altra empresa. Només el 25% de les empreses enquestades tenen com a principal client final únicament el consumidor final. Tenint en compte aquestes dades, es pot confirmar que no únicament és necessari complir uns determinats estàndards de qualitat, sinó que també s'observa

qui demanda la necessitat que aquest sistema de gestió estigui certificat per una tercera part.

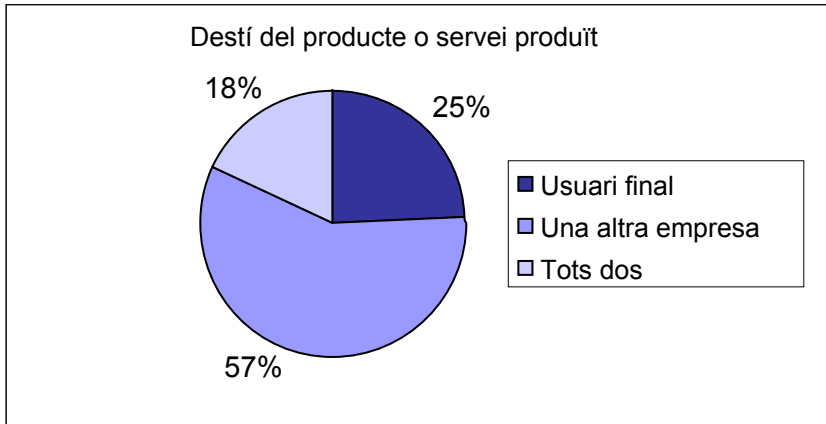


Figura 3: Destí dels béns produïts per les empreses certificades ISO 9001:2000

1.2 Implementació de la normativa ISO 9001:2000

Tot i que dos dels principals aspectes a analitzar sobre l'impacte de la implementació de la ISO 9001:2000 semblaria que haurien de ser el temps i els costos, no es disposen de dades massa fiables més enllà d'aproximacions aportades pels organismes implicats. Respecte del temps d'implementació d'aquest estàndard (figura 4), en l'actualitat més del 50% de les empreses catalanes requereixen menys d'un any per implementar el sistema, i únicament el 10% requereixen més de dos anys. Comparant aquests resultats amb els obtinguts a les enquestes anteriors, s'observa una disminució substancial del temps necessari per tal de portar a terme aquesta implementació. De fet, això té molt sentit si tenim en compte que les empreses tenen cada cop més recursos disponibles per tal de portar-ho a terme, com per exemple: noves guies, més experiència dels consultors, programaris especialitzats com també l'establiment de consorcis sectorials per portar a terme aquesta implementació.

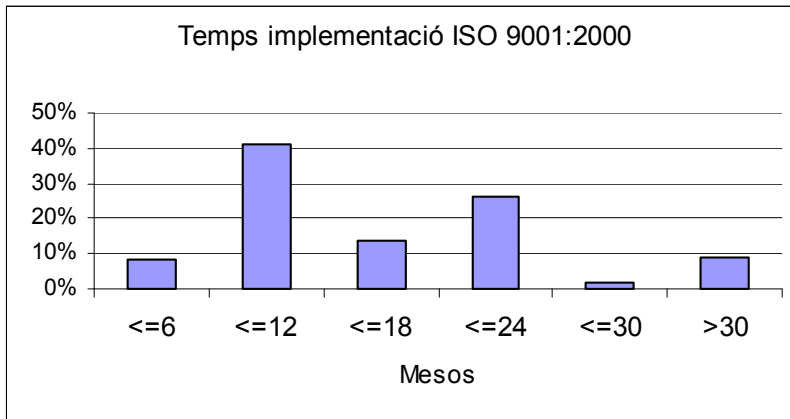


Figura 4: Temps que passà des que es va decidir implementar la ISO 9001:2000 fins que aquesta fou certificada.

El cost d'implementació de la norma ISO 9001:2000 (figura 5) està actualment entre 6.000 € i 12.000 € per a més del 50% de les organitzacions, i menys de 18.000 € per al 85%. Per descomptat, cal ser molt cautelós a l'hora d'interpretar aquestes dades, ja que depenen directament de la mida de cada organització.

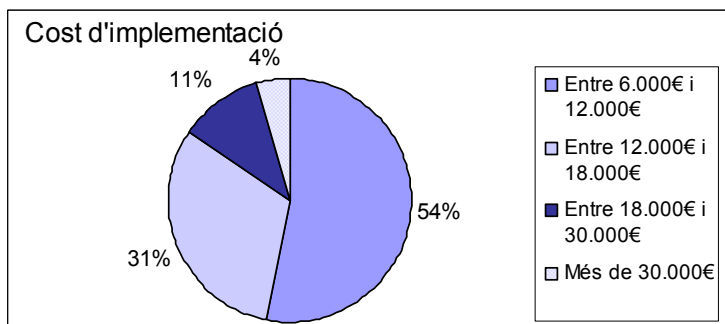


Figura 5: Cost d'implementació de la ISO 9001:2000

L'altre cost important a analitzar en el cas de la implantació de la norma és el cost de manteniment del sistema (figura 6). Per a la majoria d'organitzacions, el 86%, aquest està entre 6.000 € i 12.000 € anuals. Únicament el 6% de les empreses reconeixen tenir un cost de manteniment superior als 18.000 €

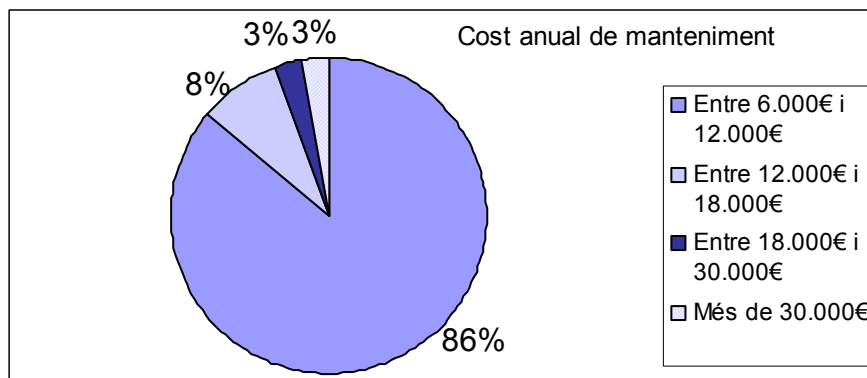


Figura 6: Cost anual de manteniment de la ISO 9001:2000

1.3 Auditories del sistema de gestió de la qualitat

Sistema d'auditories

Atès que la noció de sistema estandarditzat de gestió es basa en el principi de dissenyar un sistema a partir del corresponent estàndard, l'auditoria del sistema respecte dels criteris assenyalats a l'estàndard és un punt essencial per al seu funcionament. Més enllà de ser un element insubstituïble de qualsevol sistema de gestió estandarditzat, l'auditoria és un altre sistema que inclou per ell mateix un conjunt de processos de planificació, realització i informació. Aquests processos utilitzen recursos humans i informació amb l'objectiu d'avaluar, identificar oportunitats de millora i facilitar la integració entre estàndards.

L'objectiu de la part relacionada amb les auditories de l'enquesta dissenyada és comprendre millor com les empreses catalanes les porten a terme, tant en el cas de l'auditoria d'un únic estàndard (per exemple la ISO 9001), com en el cas d'auditories de múltiples sistemes estandarditzats (per exemple la ISO 9001, la ISO 14001 i altres si és el cas).

De manera similar als sistemes estandarditzats de gestió, els sistemes d'auditoria també es poden desenvolupar en concordança amb determinats models específics. Cal tenir present que les guies d'auditories es publiquen generalment immediatament després de la creació dels respectius estàndards per tal de donar suport a l'establiment de sistemes de gestió a les empreses (Karapetrovic i Willborn, 1998C; Karapetrovic, 2002B). Així, per exemple, documents com ara la ISO 10011, l'ANSI Q1 o el CSA Q395, cobrien fins fa pocs anys els sistemes d'auditories de qualitat, mentre que la ISO 14010, 14011 i 14012 feien el mateix per a les auditories de gestió mediambiental. Ara bé, la ISO (International Organization for Standardization) mateix ja desenvolupà un nou estàndard el 2002, en aquest cas la norma ISO 19011, per ser utilitzada com a guia per a l'auditoria dels sistemes de gestió de la qualitat i mediambiental alhora. Actualment, aquesta norma està en procés de revisió, raó per la qual properament n'apareixerà una nova versió.

D'aquesta manera, la utilització de guies per portar a terme l'auditoria ha estat analitzada en el present treball, tal i com es mostra a la figura 7. Mentre que la norma ISO 19011 sembla ser la més utilitzada quan es porten a terme auditories externes, en el cas de les internes són les empreses mateixes les que generen els seus propis procediments. Per exemple, la ISO 19011 fou utilitzada pel 34% i 38% de les empreses en el cas d'auditories internes i externes respectivament, mentre que els percentatges per a altres guies són del 39% i 32%. Tal i com es podia esperar, hi ha un nombre important d'organitzacions que no coneixien l'existència d'aquestes guies per a les auditories externes (24%), més del doble que en el cas de les auditories internes (11%).

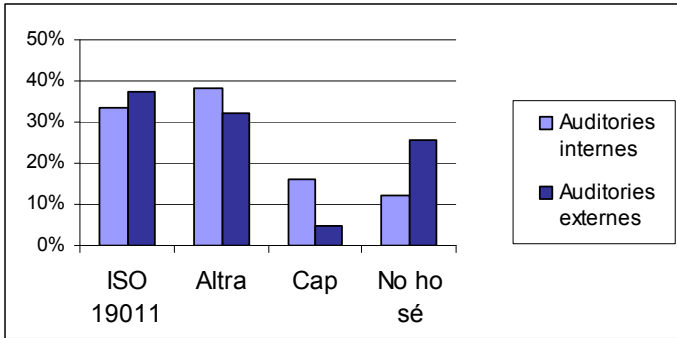


Figura 7: Guies utilitzades en l'auditoria

Una característica fonamental de tot sistema d'auditories és el lligam existent entre l'execució d'auditories individuals. És a dir, és interessant analitzar la freqüència amb que es porten a terme tant les auditories internes com les externes, tenint en compte els factors que hi intervenen com ara la planificació, els períodes obligatoris d'auditoria i la necessitat d'augmentar la freqüència en departaments o àrees concretes. Tot i que s'han fet moltes propostes al respecte, per exemple el suggeriment d'incrementar les freqüències d'auditories substancialment per tal de millorar-ne l'eficàcia i la pròpia competitivitat de l'empresa, no està massa clar quin és la millor opció més enllà de les auditories obligatòries.

La figura 8 mostra les respostes obtingudes en referència a aquest punt, i s'observa com la gran majoria de les empreses catalanes porten a terme auditories entre 6 i 12 mesos. El que sí que es podia esperar és que les auditories internes es portin a terme més freqüentment, amb aproximadament una tercera part de les empreses que contestaren indicant que el temps entre auditories és inferior als sis mesos, mentre que una altra tercera part de les empreses tenen auditories externes amb una freqüència d'un a tres anys.

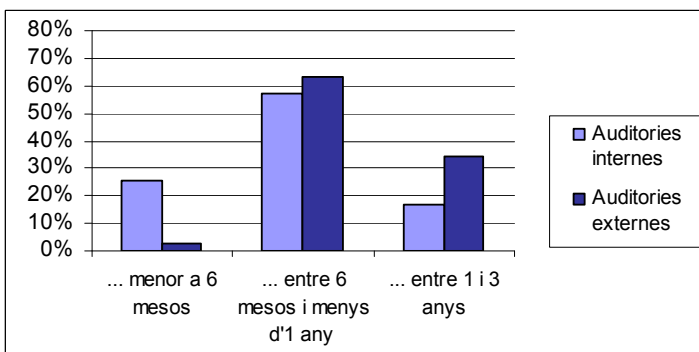


Figura 8: Freqüència de les auditories

La implementació d'un sistema d'auditories format per un conjunt d'auditories individuals interconnectades es pot caracteritzar, també, pel procediment d'auditoria que s'utilitza. És a dir, el procediment formal, que és quan l'auditor segueix estrictament l'estructura de l'estàndard i per tant va auditant un requeriment o criteri rere l'altre, tot i que pot ser molt

eficient des del punt de vista de l'auditor, pot arribar a ser molt inefectiu i fins i tot contraproductiu per a les empreses, especialment si la relació entre els diferents criteris de l'estàndard no s'ha entès bé. D'altra banda, i centrant-nos encara en el procés seguit per l'auditor, una altra manera de portar a terme la seva feina apareix amb la introducció de l'"orientació a processos" a la normativa ISO 9001:2000. És important veure quin d'aquests procediments és el més utilitzat a les empreses catalanes, atès que els propis estàndards no especifiquen com cal portar-ho a terme.

Són especialment interessants els resultats obtinguts en aquest apartat a l'enquesta realitzada (figura 9). En el cas analitzat, tres quarts (76%) dels participants a l'estudi porten a terme les auditories internes "procés a procés", és a dir, el sistema de gestió de la qualitat es focalitza en el flux de productes a l'organització. Així doncs, només una quarta part (24%) porta a terme aquesta activitat "requeriment per requeriment". De tota manera, la situació és totalment diferent en el cas de les auditories externes, en què els resultats són molt propers al 50% per a cada mètode. El 52% exactament dels auditors externs, segurament la majoria d'organismes certificadors, segueix el flux dels processos de negoci de l'organització, mentre que el 48% encara utilitza l'anàlisi detallada de cada requeriment de la norma en concret. Atesa la varietat de raons que es podrien trobar, com per exemple la familiaritat amb els requeriments com també la importància natural que el sistema d'auditories dóna a les auditories internes, aquest resultat potser no és tan sorprenent com es podria pensar en un principi, en especial si es tenen en compte altres respostes obtingudes en la mateixa enquesta.

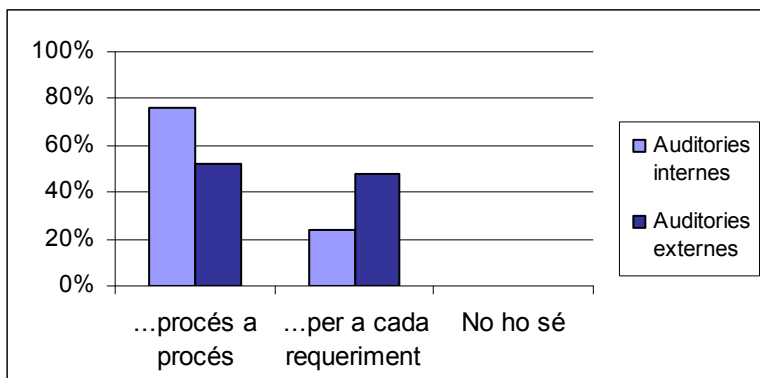


Figura 9: Procediment de l'auditoria

Resultats de l'auditoria

El principal objectiu d'un sistema estandarditzat d'auditories és avaluar com s'ajusta un determinat sistema respecte de l'estàndard. Com a mínim una auditoria ha d'examinar la conformitat del sistema de gestió respecte dels corresponents criteris estàndards. Atès que els criteris existents en un sistema de gestió estàndard no són de tipus "binari" (Compleix/No compleix), una auditoria pot limitar-se a identificar l'existència de no-conformitats d'una banda, però també pot mostrar les possibilitats per millorar l'efectivitat i l'eficiència del sistema de gestió. Evidentment, una bona auditoria hauria de portar a terme els dos objectius, i per tant hauria de desenvolupar-se sobre unes bases sòlides i una metodologia útil que permetés l'avaluació de qualsevol sistema de gestió, sense tenir en compte si s'audita únicament respecte d'un conjunt de criteris mínims o respecte d'uns altres de més amplis.

La figura 10 mostra els resultats obtinguts respecte d'aquesta qüestió, i en ells és evident que la demanda de les empreses per tenir auditories més útils, que ajudin a aportar millores més enllà del compliment dels requeriments mínims, ha tingut efecte. En concret, el 79% de les empreses reconeix treure suggeriments per a la millora, mentre que el 21% tan sols reconeix rebre l'informe de no-conformitats per part de l'auditor intern. Aquesta diferència és encara més pronunciada en el cas de les auditories externes, en què només en el 10% dels casos els auditors es limiten a informar de les no-conformitats.

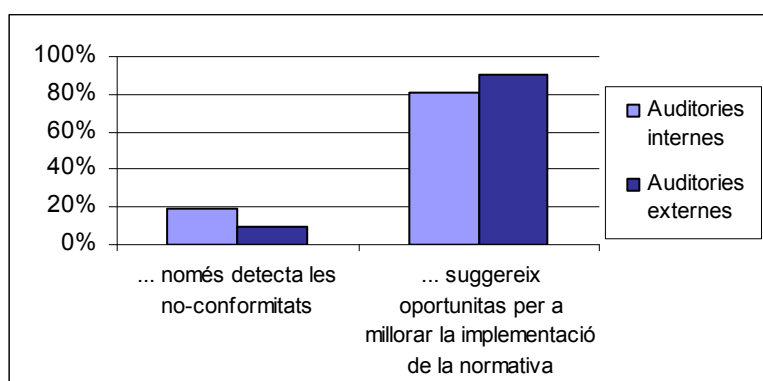


Figura 10: Resultats obtinguts de les auditories

1.4 Beneficis obtinguts amb la implantació de la ISO 9001:2000

Sense tenir en compte el punt de vista que s'ha pres, és molt clar que dels estudis existents en la literatura a escala mundial confirmen l'existència d'importants beneficis gràcies a la implementació de la ISO 9001, fins i tot en aquelles empreses que han estat "pressionades"

pels seus clients per tal d'obtenir-la, que no són precisament una minoria. De fet, alguns autors reconeixen la demanda del client com a principal motiu per tal de portar a terme la certificació ISO 9000, mentre que d'altres l'inclouen a la llista de les raons més importants.

Ara bé, ens hem de preguntar, quin tipus de beneficis ha aportat?. A escala mundial podem trobar diferents treballs que intenten donar resposta a aquesta qüestió. En molts casos, els resultats obtinguts són força diferents i, fins i tot, poden arribar a ser contradictoris. Una de les raons que hem detectat en la existència d'aquestes discrepàncies són les diferents aproximacions que s'han fet al tema en aquests treballs. Així, per exemple, mentre alguns autors treballen tenint compte els beneficis interns i els externs, d'altres prefereixen treballar amb el que anomenen beneficis relacionats amb operacions internes, com també amb les relacions amb els clients i proveïdors, o diferenciant quins són els beneficis estratègics del operacionals. De totes maneres, una altra de les raons principals d'aquestes discrepàncies està en la pròpia naturalesa subjectiva de les enquestes en què es basen molts estudis, atès que la majoria d'ells parteixen d'enquestes o entrevistes dels responsables de qualitat o directors generals de les empreses. Ara bé, com més ho podem fer?.

També podem trobar un conjunt força ampli d'estudis que treballen amb dades agregades, com per exemple l'anàlisi de bases de dades amb informació econòmica/financera de les empreses. Així, i respecte de la norma ISO 9001, es poden trobar molts estudis, sovint molt publicitats, en què s'intenta mostrar la relació existent entre l'aplicació de l'estàndard i l'eficiència econòmica de l'empresa. Alguns estudis ens mostren com aquesta relació és positiva, tot indicant que després de la certificació les empreses augmenten la seva eficàcia ja que tenen millors indicadors econòmics/financers. Ara bé, també trobem altres estudis que diuen justament el contrari. De totes maneres, des del nostre punt de vista, és força difícil saber exactament quina és la causa i quin és el defecte, és a dir, és difícil saber si les empreses després d'obtenir el certificat són les que tenen millors indicadors, o justament al contrari, que les que tenen millors indicadors són les que se certifiquen.

Per descomptat, no és l'objectiu d'aquest apartat entrar a discutir sobre els beneficis de la certificació ISO 9000, atès que la informació que s'obtidria no diferiria possiblement massa dels estudis realitzats arreu del món. De fet, la majoria dels beneficis, obstacles i altres aspectes relacionats amb la implementació de la ISO 9001 no difereixen massa d'una cultura o un país a un altre. De totes maneres, amb l'objectiu d'analitzar la posterior evolució d'aquests beneficis, és interessant mostrar alguns dels resultats obtinguts en l'enquesta realitzada a Catalunya. Els resultats s'observen a la figura 11. Aquesta mostra no només els beneficis més importants de la implementació de la norma ISO 9001 a les empreses catalanes, sinó també el percentatge d'empreses que han percebut una influència positiva,

negativa o indiferent respecte de cada benefici. Seguint la classificació ideada per Vloeberghs i Bellens (1996), aquests beneficis es poden classificar en quatre grans grups: resultats financers, beneficis per als clients, beneficis per als treballadors i resultats operatius.

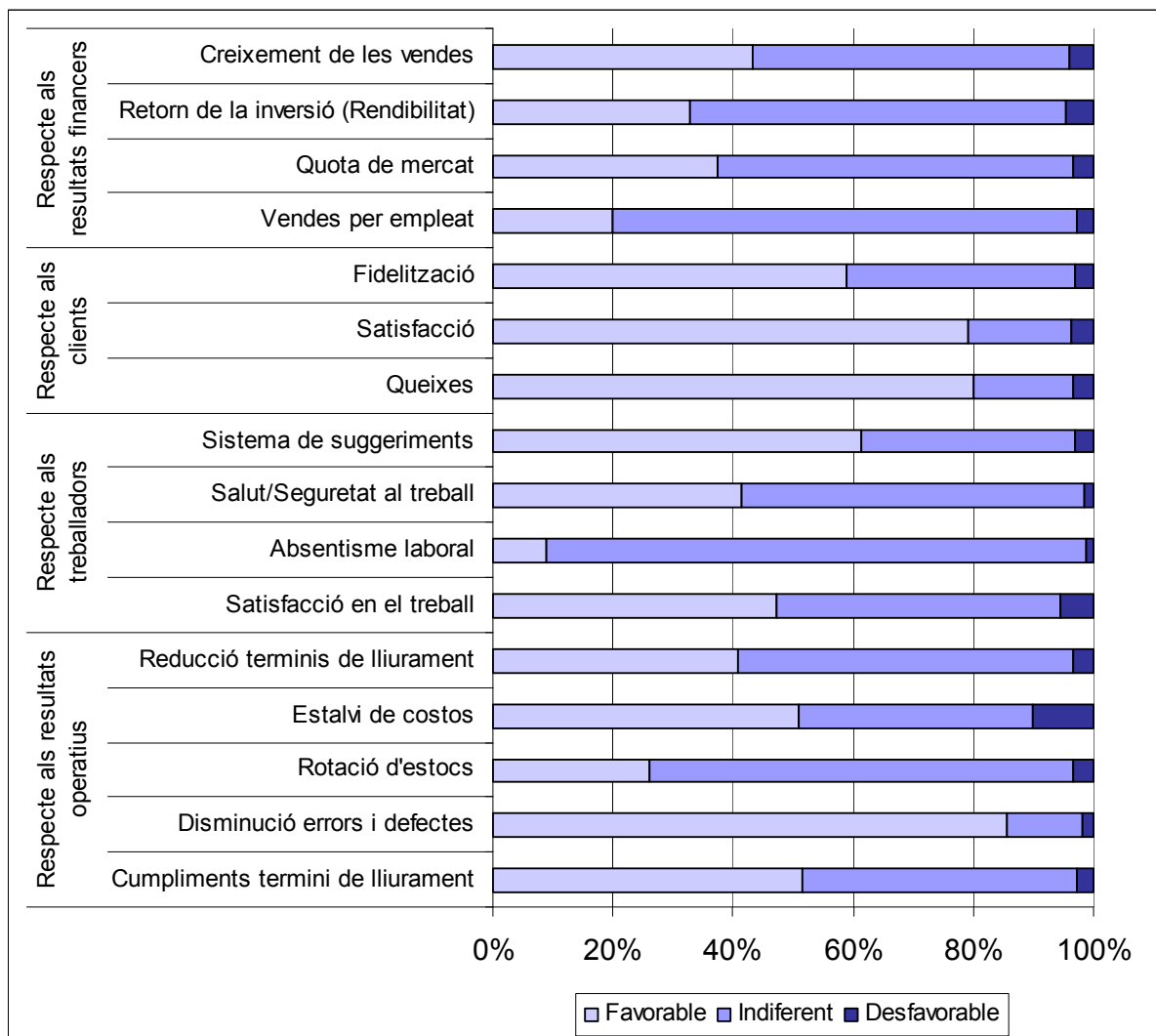


Figura 11: Beneficis obtinguts amb la implantació de la ISO 9001:2000

La figura 11 mostra com la ISO 9001 té un efecte positiu a pràcticament tots els beneficis estudiats per a la majoria de les empreses catalanes. De totes maneres, en alguns casos, com per exemple l'absentisme laboral, un nombre significatiu d'empreses no perceben cap efecte de la ISO 9001 en aquest ítem en concret. El nombre d'empreses que reconeixen tenir efectes negatius en algun aspecte és pràcticament negligible, i únicament superior al 5% de la mostra en el cas de la disminució dels costos logístics. En comptes d'analitzar els beneficis un per un, únicament els resultats més rellevants es comentaran a continuació:

- En la gran majoria dels casos, la implementació de la norma ISO 9001 té un efecte positiu en l'empresa.
- Els beneficis més importants són la disminució de les no-conformitats, la disminució de les queixes i l'augment de la satisfacció del client.
- Amb la implementació de l'estàndard es produeix clarament una millora en la relació amb el client, tal i com es veu en la satisfacció del client, una disminució de les queixes dels clients i una millora en la fidelització del client.
- Únicament un nombre molt reduït d'empreses, aproximadament un 2%, considera que s'ha sentit perjudicada en algun aspecte, bàsicament econòmic, amb la implementació de la norma.
- Respecte dels empleats, més del 50% indiquen que la implementació de la ISO 9001 ha millorat el sistema de suggeriments, i aproximadament la meitat la pròpia satisfacció en el treball realitzat.
- Moltes empreses no perceben cap efecte de la ISO 9001 respecte de l'impacte financer, tot i que algunes (entre un 15%-40% segons l'indicador escollit) perceben un impacte positiu. Així, per exemple, per al 38% dels enquestats, la ISO 9001 ha millorat la seva quota de mercat considerablement. És insignificant el nombre d'empreses que consideren que hi ha un impacte negatiu en els quatre indicadors financers.
- Des del punt de vista operatiu, els beneficis directes la implantació de la ISO 9001 es poden resumir en la disminució de les no-conformitats i del temps de lliurament.

D'altra banda, alguns dels aspectes negatius a destacar podrien ser els següents:

- Encara existeix, tot i que és molt reduït, un percentatge d'empreses que avalua de manera negativa la implantació de la norma ISO 9001, especialment pel que fa als costos relacionats.
- La ISO 9001 no afecta l'absentisme laboral.
- La ISO 9001 no afecta les vendes per empleat.
- Un 7% de les empreses es consideren perjudicades per la implementació d'aquest estàndard, atès que els seus costos han augmentat més que els beneficis que els ha suposat aquesta inversió.

1.5 L'impacte de la ISO 9001:2000 en els darrers anys a Catalunya

Els beneficis aportats

Per tal d'avaluar els canvis en les percepcions de les empreses respecte dels beneficis de la implementació de la ISO 9001, es portà a terme una comparació entre els resultats obtinguts en la present enquesta i en enquestes similars (però no idèntiques) portades a terme els anys 1998 i 2002. És important remarcar que, per tal d'obtenir resultats més fiables, i evitar al màxim la possible rutina de respondre un qüestionari, l'estructura i el contingut de les enquestes portades a terme els anys 2002 i 2006 anaven canviant respecte de l'original del 1998. La comparació entre la importància dels beneficis detectats en les tres enquestes s'observa a la figura 12.

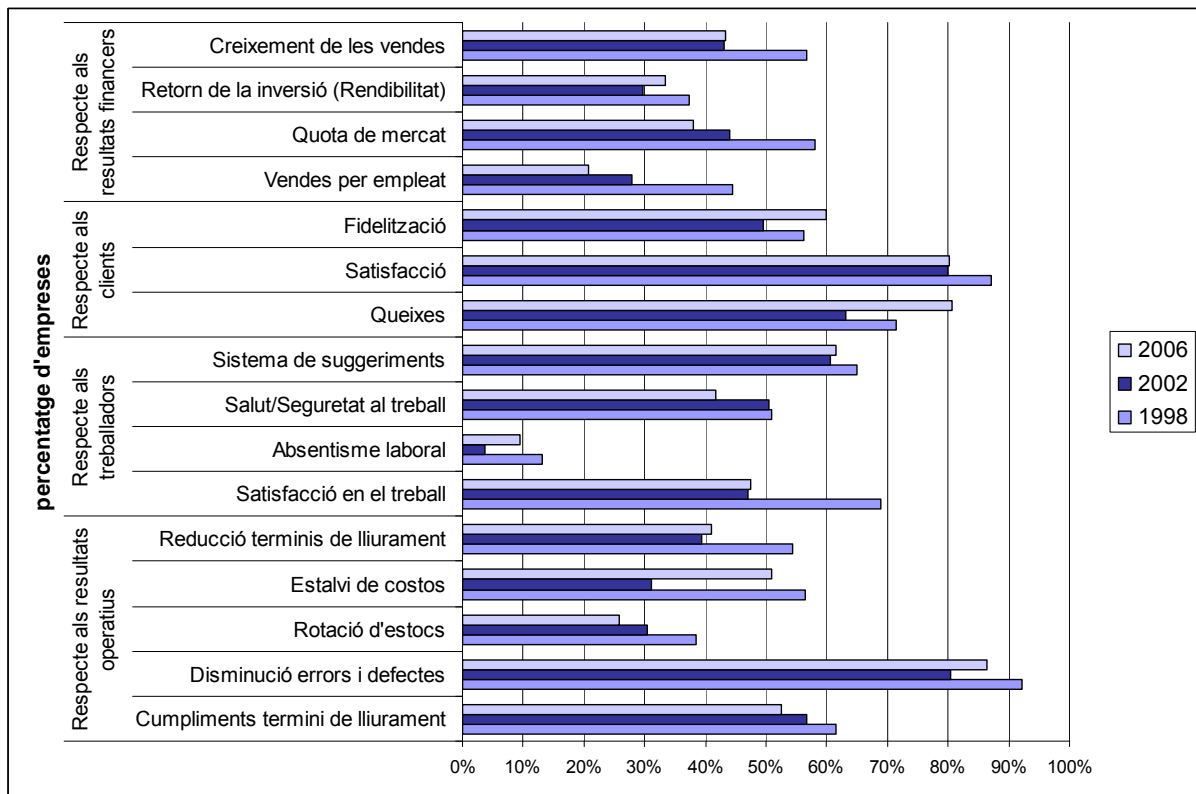


Figura 12: Beneficis obtinguts amb la implementació de la ISO 9001:2000 (1998-2002-2006)

Després d'observar la figura anterior se'n poden destacar clarament dos aspectes principals. Primer de tot, el "dibuix" dels beneficis percebuts és pràcticament idèntic en els tres casos. Per exemple, tant el 1998 com el 2002 i el 2006, la disminució del nombre de no-conformitats i l'augment de la satisfacció del client són els dos beneficis que s'han percebut clarament com a més importants, mentre que l'absentisme laboral és el que menys s'ha vist afectat per la implementació de la ISO 9001. En segon terme, a l'enquesta del 1998, el nombre d'empreses que té una percepció de beneficis positiva és, en quasi tots els ítems

analitzats, el més gran respecte de les enquestes realitzades els altres anys. Específicament, i comparant per exemple únicament les dues primeres enquestes, s'analitzà la diferència estadística entre les dues mostres mitjançant un test binomial i, amb un error màxim del 5%, es pot afirmar que únicament hi ha quatre dels setze factors que no són estadísticament significatius: repetició de les compres, sistema de suggeriments, satisfacció en el treball i compliment de la data de lliurament. Els altres dotze factors sí eren estadísticament significatius, per la qual cosa es pot afirmar que els beneficis obtinguts per les empreses el 1998 eren sensiblement superiors als percebuts el 2002. Uns resultats molt similars s'obtenen comparant qualsevol de les dades de la darrera enquesta realitzada amb la primera que es va portar a terme.

Els mateixos resultats foren obtinguts quan s'agregaren els diferents factors en les quatre categories, ja comentades anteriorment, que es mostren a la figura 12: operatius, financers, treballadors i clients. Totes quatre mostren una significant, tot i que no molt elevada, disminució dels beneficis obtinguts. En altres paraules, tot i que les empreses segueixen obtenint molts beneficis gràcies a la certificació, és clar que aquests no es valoren tan bé com anteriorment. Podríem trobar alguna explicació per a aquesta "erosió temporal" dels beneficis?

Una possible causa podria ser que els beneficis derivats de la implantació de la ISO 9001 hagin realment disminuït amb el pas del temps. Una implementació més rutinària dels sistemes per part dels consultors, com també un procés d'auditoria més estandarditzat, podrien haver conduït a una certa "relaxació" en la implantació del sistema amb la qual cosa disminuiria, probablement, la "qualitat" del sistema de gestió pròpiament dit. D'altra banda, també els canvis en el perfil de les organitzacions i/o la motivació per obtenir l'apreciat certificat en els darrers vuit anys, poden haver contribuït a aquest canvi de percepcions. Així, per exemple, tenint en compte que cada cop són més les petites empreses que s'estan registrant, possiblement tot i que moltes d'elles s'han certificat en la recerca d'uns esperats beneficis interns i operacionals, moltes altres ho han portat a terme únicament per la pressió dels seus clients o únicament amb la creença que això els obriria la porta a nous mercats. Si aquest és el cas, aquestes organitzacions difícilment veuran els efectes financers, operatius o en els propis treballadors de l'aplicació de l'estàndard a curt termini. A més, la norma ISO 9001 aporta cada cop menys avantatges competitius respecte de la resta d'empreses, atès que el nombre d'empreses certificades amb aquest estàndard és cada cop més elevat en tot tipus de sectors. D'aquesta manera, si una empresa registrada tenia algun avantatge respecte d'una altra que no ho estigués en el passat, en l'actualitat això no succeeix, atès que la majoria dels competidors també estaran registrats. Així, donat que aquest estàndard únicament obliga a complir un conjunt de requeriments mínims que ha de tenir un sistema

de gestió de la qualitat, totes les empreses han de complir com a mínim aquests, i per tant no se'n pot derivar cap tipus d'avantatge competitiu. Més encara, de fet ni els beneficis deguts a la millora de la relació amb el client, com ara l'augment de la quota de mercat o la satisfacció del client, ja no es poden aconseguir únicament mitjançant la certificació ISO 9001.

Una altra possible causa en la disminució dels beneficis comentats pot ser que les empreses enquestades hagin detectat únicament una disminució en la percepció d'aquests beneficis. Això té una raó de ser: és habitual que, immediatament després de la certificació, les organitzacions estiguin tan satisfetes amb l'acabament amb èxit d'un projecte, que percebin els beneficis resultants molt més per sobre d'allò que realment són. És a dir, són molt més optimistes del que haurien de ser-ho. D'aquesta manera, passat un cert període de temps, les organitzacions ajusten les seves percepcions a la realitat.

De fet, a primer cop d'ull, els resultats podrien ser fins i tot curiosos: segons com no hauríem d'esperar aquesta disminució en la majoria dels beneficis analitzats. Així, per exemple, en l'estudi realitzat per Sun (1999) sobre les pràctiques de gestió de la qualitat total (TQM), l'autor observa com, a mesura que fa més temps que les empreses apliquen aquestes pràctiques, els resultats són cada cop millors. D'alguna manera, suggereix l'existència d'un "efecte aprenentatge", que podria ser paral·lel en el cas de les empreses que implementen la ISO 9001.

Per descomptat que la norma ISO 9001 ha aportat moltíssims beneficis a les empreses catalanes, tal i com aquests estudis reafirmen, de la mateixa manera que els ha aportat a empreses de tot el món. I tot i que hem detectat una certa disminució en la percepció d'aquests beneficis, molt poques eines, tècniques o models de gestió poden mostrar resultats tan positius.

Costos d'implementació

La variació en la percepció dels beneficis aportats per la ISO 9001 no pot ser analitzada sense tenir en compte els costos relacionats. Això és així ja que, si hem detectat que els beneficis han disminuït molt sensiblement, cal esperar que els costos d'implementació i manteniment del sistema de gestió de la qualitat també ho facin de manera paral·lela.

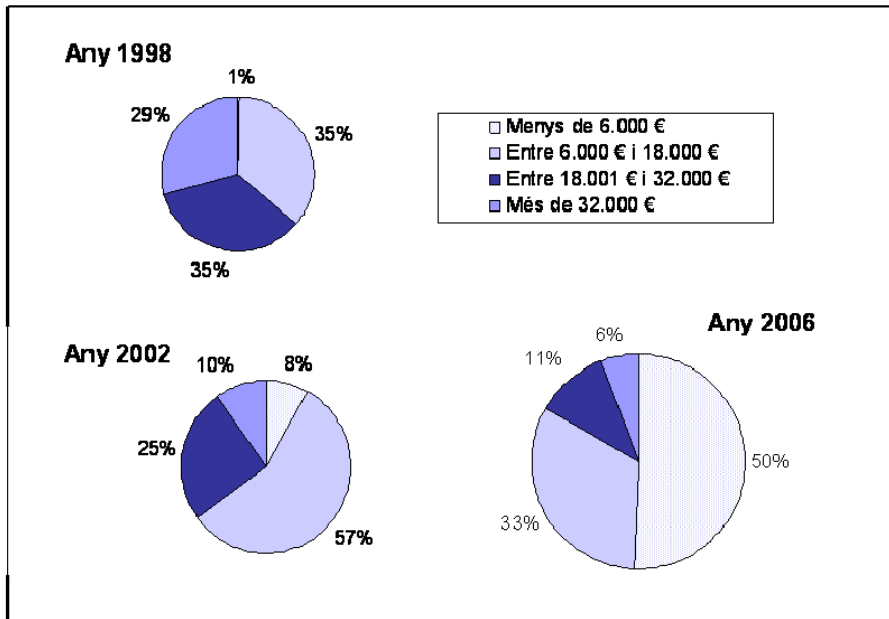


Figura 13: Cost de la implementació de la ISO 9001:2000 (1998-2002-2006)

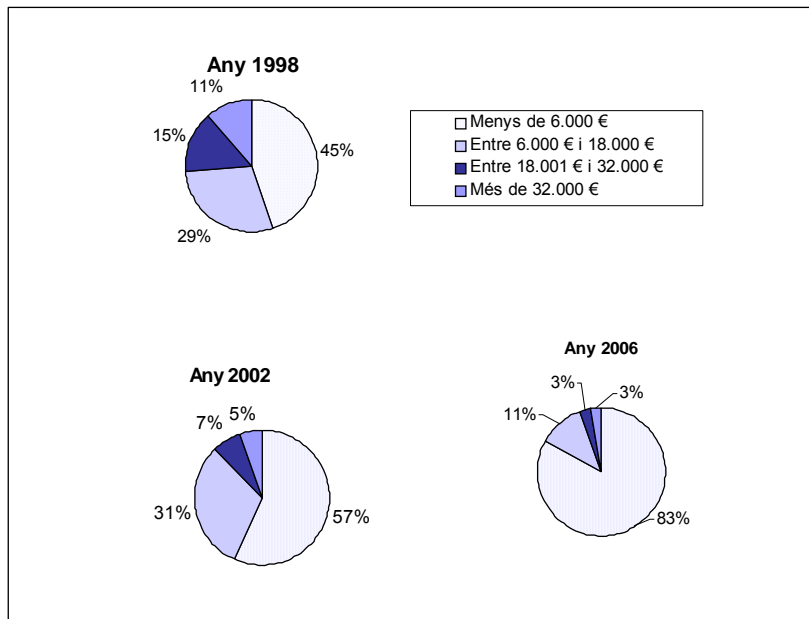


Figura 14: Cost anual de manteniment de la ISO 9001:2000 (1998-2002-2006)

D'aquesta manera, a les figures 13 i 14 es mostra com el cost de manteniment ha disminuït considerablement en aquest període de vuit anys a Catalunya. Evidentment, aquesta disminució seria encara més gran si en comptes de considerar el cost nominal de la implementació i el manteniment consideréssim el cost real, tenint en compte l'evolució dels costos de la vida a Catalunya en aquest període. De totes maneres, aquests resultats s'han d'analitzar curiosament, ja que poden dependre de molts factors, entre els quals la mida de la organització implicada. Per això, a les figures 15 i 16 respectivament, es mostren els

costos d'implementació i manteniment d'un sistema de qualitat segons la norma ISO 9001 depenen justament de la mida de l'empresa.

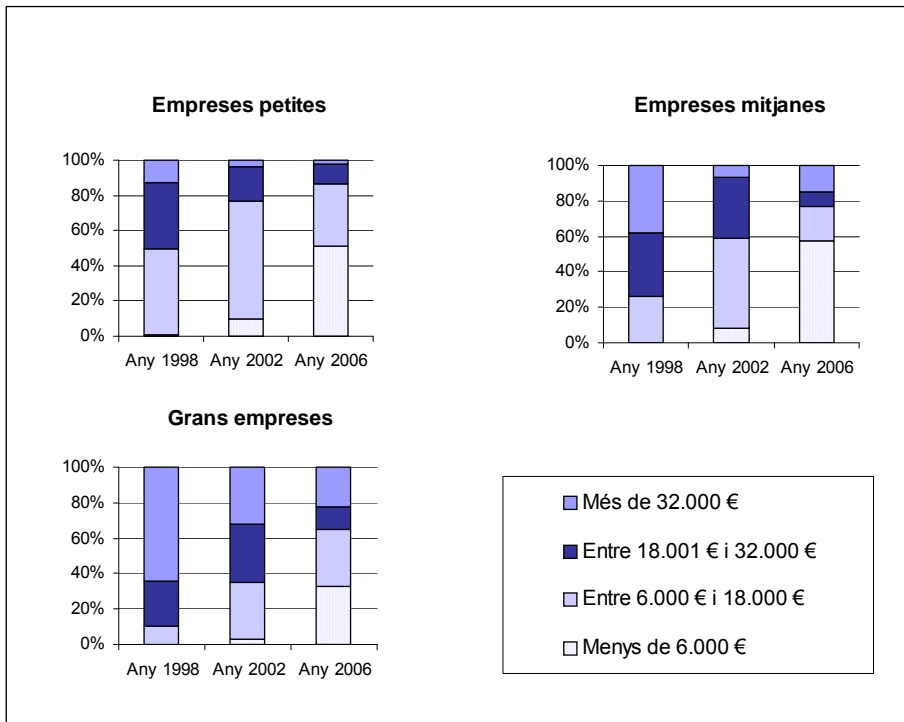


Figura 15: Cost de la implementació de la ISO 9001:2000 segons la mida de l'empresa (1998-2002-2006)

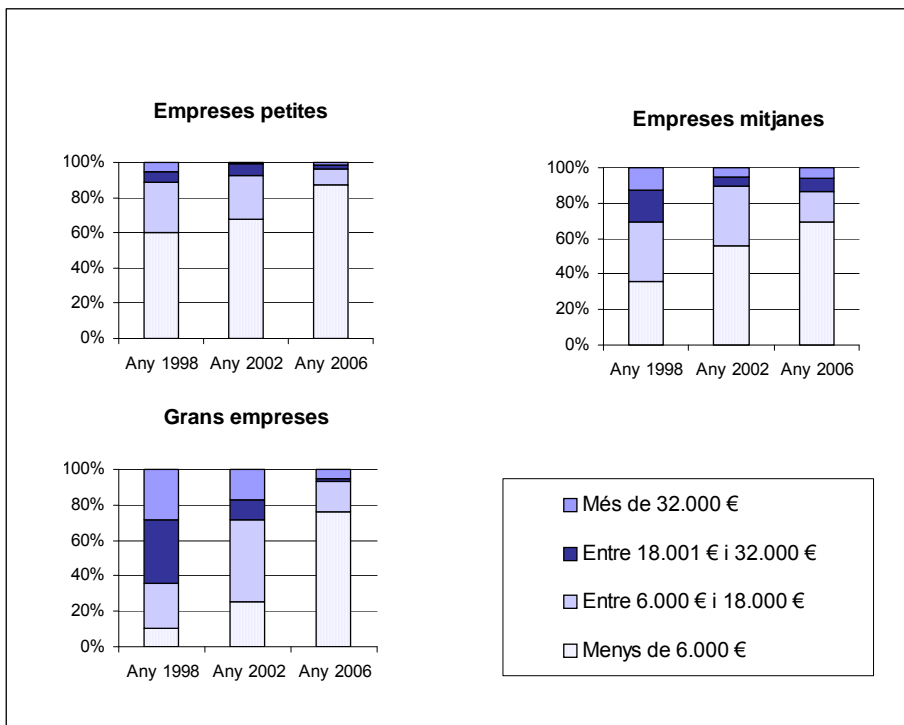


Figura 16: Cost anual de manteniment de la ISO 9001:2000 segons la mida de l'empresa (1998-2002-2006)

A partir d'aquests figures és fàcil observar com tant la implementació com els costos de manteniment han disminuït clarament en els darrers anys. Per exemple, comparant les dades de l'enquesta realitzada el 1988 amb la realitzada el 2002, els costos d'implementació han disminuït en un 55% de mitjana, i els de manteniment en aproximadament un 26%. A més, podem concloure que cada cop aquests costos depenen menys de la mida de l'empresa implicada.

També és possible analitzar el cost mitjà de la implementació de la ISO 9001 i el manteniment per empleat. Una anàlisi comparativa de les tres enquestes realitzades (figures 17 i 18) ens mostra també aquesta disminució considerable dels costos implicats.

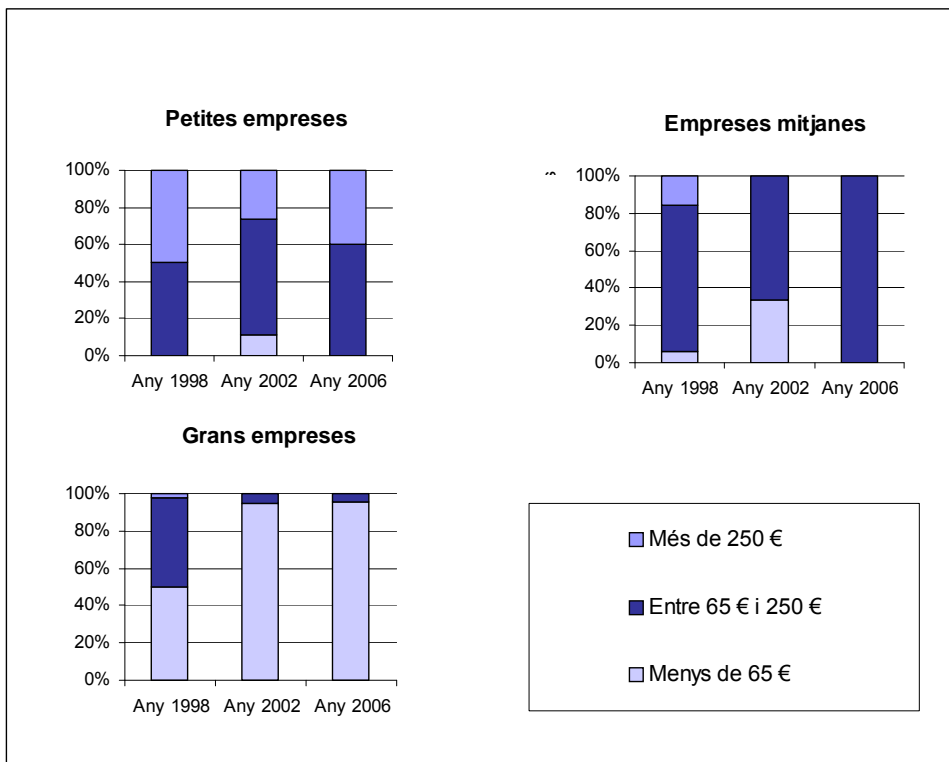


Figura 17: Cost de la implementació de la ISO 9001:2000 per empleat (1998-2002-2006)

De fet, McAdam i McKeown (1999) ja afirmaren que el cost per empleat d'implementació i manteniment d'un sistema de gestió de la qualitat serà més elevat en una petita empresa que no pas en una de gran, a causa dels costos fixos existents, tot i que no ho demostraren. Els resultats obtinguts van en aquesta línia, a més d'afegir que, amb el pas d'aquests anys, aquests costos han disminuït considerablement.

Hi ha moltes causes possibles per a aquesta disminució. McAdam i McKeown (1999) afirmen que aquests costos variaran d'acord amb l'eficiència dels sistemes previs existents i la competència del personal implicat. Possiblement, l'existència de sistemes de qualitat més

eficients, com també l'increment de l'experiència dels consultors, organismes certificadors, clients i associacions personals ha influït també en la disminució del cost. De totes maneres, la causa principal ha estat molt possiblement el propi mercat de la certificació: d'una banda, cada cop són més els organismes certificadors i, d'altra, cada cop són menys les empreses que requereixen de la certificació. De fet, a mesura que les empreses percebin menys beneficis pel fet d'estar registrades, encara que, tal i com s'ha detectat, sigui molt poca la disminució, sembla lògic que el cost d'implementació vagi disminuint.

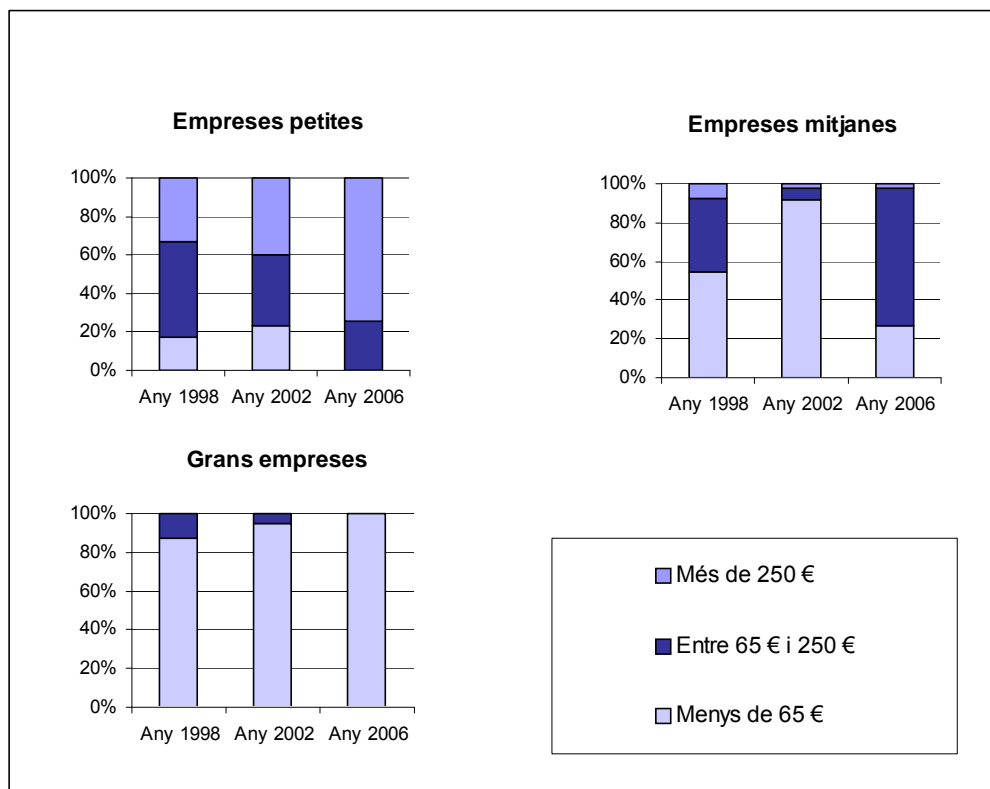


Figura 18: Cost anual de manteniment de la ISO 9001:2000 per empleat (1998-2002-2006)

Temps mitjà d'implementació

Finalment, l'evolució del temps requerit per tal d'implementar la norma ISO 9001 també pot ser analitzada. Tal i com es mostra a la figura 19, es produeix una disminució molt substancial en aquest temps a tots els tipus d'empreses analitzats. Això es deu possiblement al fet que els recursos disponibles per les empreses han crescut considerablement, tant en quantitat com en qualitat, en els darrers vuit anys. L'establiment de consorcis sectorials a les petites empreses per tal de millorar les implementacions, la publicació de guies per part de l'administració o l'experiència més consolidada dels consultors poden ser alguns dels exemples que reflecteixen aquest fet. Les grans empreses

de ben segur que també s'han beneficiat de l'increment d'eines per a la implementació, com també d'una formació més important en temes relacionats amb la gestió de la qualitat dels seus empleats.

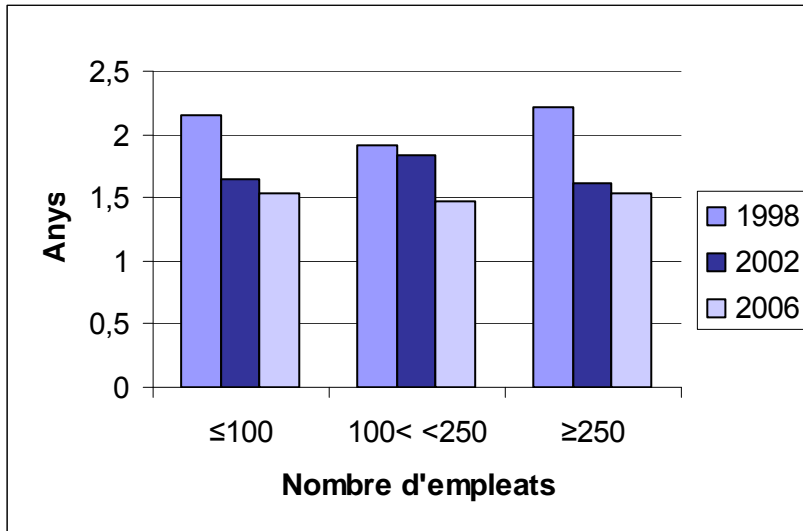


Figura 19: Temps mitjà en la implementació de la ISO 9001:2000 (1998-2002-2006)

2. ESTUDI: EMPRESES CERTIFICADES A CATALUNYA SEGONS LA NORMA ISO 9001:2000 I LA NORMA ISO 14001:2004

Aquesta segona secció inclou les dades descriptives de l'anàlisi realitzada a les empreses catalanes certificades segons la norma ISO 9001:2000 per a la gestió de la qualitat i, al mateix temps, segons la norma ISO 14001:2004 per a la gestió mediambiental de l'empresa. L'objectiu és valorar l'impacte d'aquests sistemes de gestió de la qualitat en aquelles empreses que, majoritàriament, havent iniciat el seu camí vers la millora de la qualitat, han decidit continuar-lo mitjançant la implementació de més sistemes estandarditzats de gestió. Pensem que aquest grup d'empreses ens poden donar més informació respecte del futur de la qualitat a Catalunya.

2.1 Perfil de l'estudi

Tal i com s'ha comentat en els objectius del present estudi, per tal de valorar més adequadament l'impacte que ha tingut la norma ISO 9000 a les empreses catalanes, de manera simultània, es va dissenyar un altre qüestionari per enviar-se a les empreses catalanes que han implementat com a mínim la norma ISO 9001:2000 i la ISO 14001:2004. L'objectiu era avaluar aquelles empreses que han seguit endavant en el camí de la certificació, molt possiblement perquè se n'han vist beneficiades.

L'enquesta, adreçada a les persones responsables del sistema de gestió de la qualitat i/o del sistema de gestió mediambiental, tenia com a objectiu principal analitzar no només l'impacte de l'estàndard de gestió de la qualitat, sinó com s'havia portat a terme la integració d'aquest estàndard amb d'altres a les empreses catalanes. Varen respondre al qüestionari 176 empreses, la qual cosa representa un percentatge de resposta del 33%. El perfil general de l'estudi realitzat es mostra a la taula 2.

Data d'enviament de l'enquesta	2006
Població	Aproximadament 1.190 empreses certificades ISO 9001:2000 i ISO 14001:2000 simultàniament a Catalunya el 2006
Mostra de l'estudi	538 empreses
Respostes obtingudes	176 empreses
Percentatge de resposta	33%
Màxim error (p=q=0,5)	6 %

Taula 2: Perfil de l'estudi: empreses amb la certificació ISO 9001:2000 i ISO 14001:2004

Les característiques generals de les empreses participants en aquesta segona part de l'estudi són les següents:

- Nombre d'empleats: és interessant comprovar a la figura 20 com en aquesta mostra d'empreses el nombre de grans empreses és més elevat que no pas en la del grup d'empreses amb només una única certificació de qualitat, tal i com en un principi es podria preveure. Tot i que la majoria de les empreses que formen aquest grup segueixen sent petites, amb menys de 100 empleats (56%), aquest percentatge és clarament menor que l'obtingut la mostra anterior. També és molt rellevant en aquesta enquesta el nombre d'empreses que tenen entre 101 i 500 treballadors (33%).

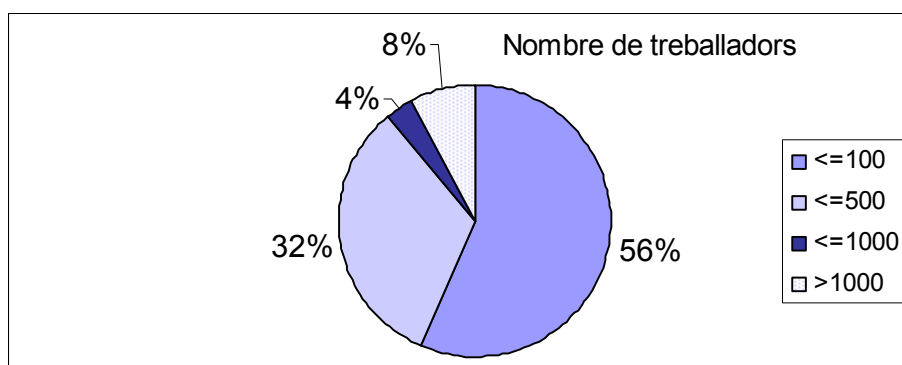


Figura 20: Nombre d'empleats de les empreses certificades ISO 9001:2000 i ISO 14001:2004

- Sector econòmic: en aquest grup d'empreses, a partir de la figura 21, s'observa que el sector econòmic de les empreses certificades és molt similar al del grup anterior d'empreses. D'aquesta manera comprovem que el fet d'implementar dos o més estàndards no sembla dependre tant del sector on l'organització està treballant com del nombre de treballadors o, dit d'una altra manera, de la mida de l'empresa i en definitiva de la seva capacitat d'implementar nous sistemes estandarditzats de gestió.

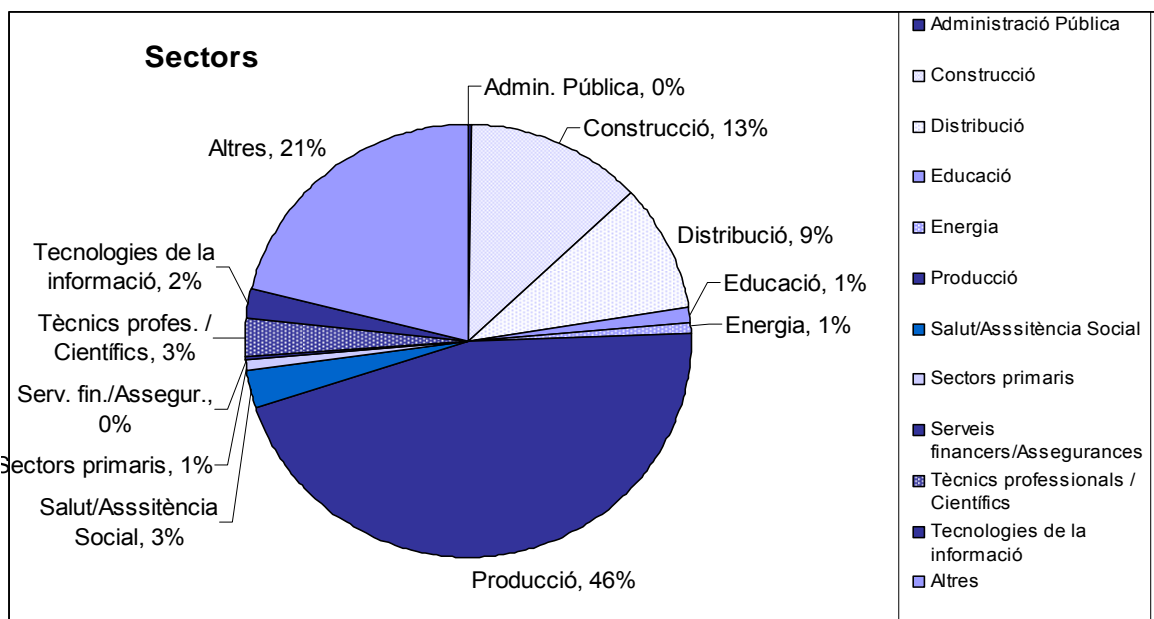


Figura 21: Sectors econòmics de les empreses certificades ISO 9001:2000 i ISO 14001:2004

- Clients externs: a la figura 22 s'observa com, en l'estudi realitzat, un 56% de les empreses que han implementat dos estàndards com a mínim tenen com a client principal una altra empresa. Aquestes dades són molt similars a les obtingudes en el grup anterior, la qual cosa es podria interpretar com que no hi ha massa diferències entre els dos grups d'empreses més enllà del nombre de treballadors. En aquest cas particular, únicament el 29% de les organitzacions tenen com a clients principals els consumidors finals.

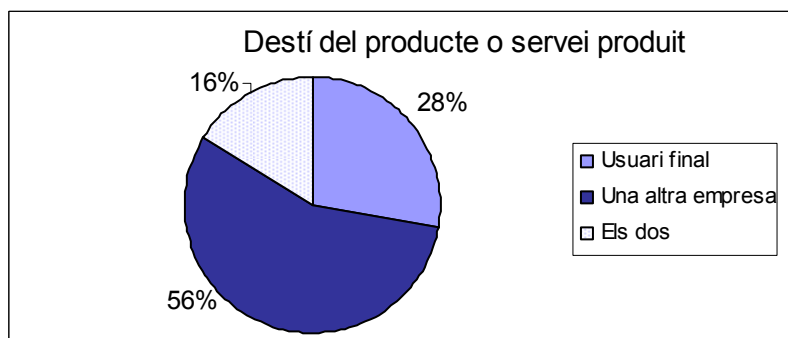


Figura 22: Destí dels bens produïts per les empreses certificades ISO 9001:2000 i ISO 14001:2004

2.2 Implementació de la normativa ISO 9001:2000

Als apartats 1.2 i 1.4 d'aquest estudi s'han analitzat, entre altres aspectes, quins són els costos i beneficis associats a la implementació de la normativa ISO 9001:2000. En aquell apartat previ s'analitzaven aquests aspectes a partir de les respostes de les empreses únicament certificades segons aquesta norma, mentre que en aquesta ocasió es farà una anàlisi, molt més breu, a partir de les empreses que han implementat com a mínim dos estàndards, la ISO 9001:2000 i la ISO 14001:2004. Aquesta anàlisi s'ha portat a terme perquè, a priori, es creia que hi podrien haver diferències significatives entre ambdues poblacions. Val a dir, però, que el treball aquí realitzat serà merament comparatiu, atès que ja s'ha realitzat anteriorment una anàlisi més detallada.

En primer terme, i en referència als beneficis aportats per la norma ISO 9001, en aquest grup d'empreses també són molt significatius, tal i com s'observa a la figura 23. De fet, el nombre d'empreses no satisfetes amb l'estàndard, com es podria preveure, és encara més reduït que no pas el detectat a les empreses certificades únicament per la ISO 9001. Pràcticament és insignificant. Diem "com es podria preveure" atès que si tenim present que la majoria de les empreses que implementen la ISO 14001 ho fan perquè abans ja han implementat la ISO 9001, difícilment ho haurien fet si no haguessin quedat satisfetes amb el primer estàndard. Únicament hi hauria la possibilitat que els propis clients les haguessin "forçat" a obtenir el certificat.

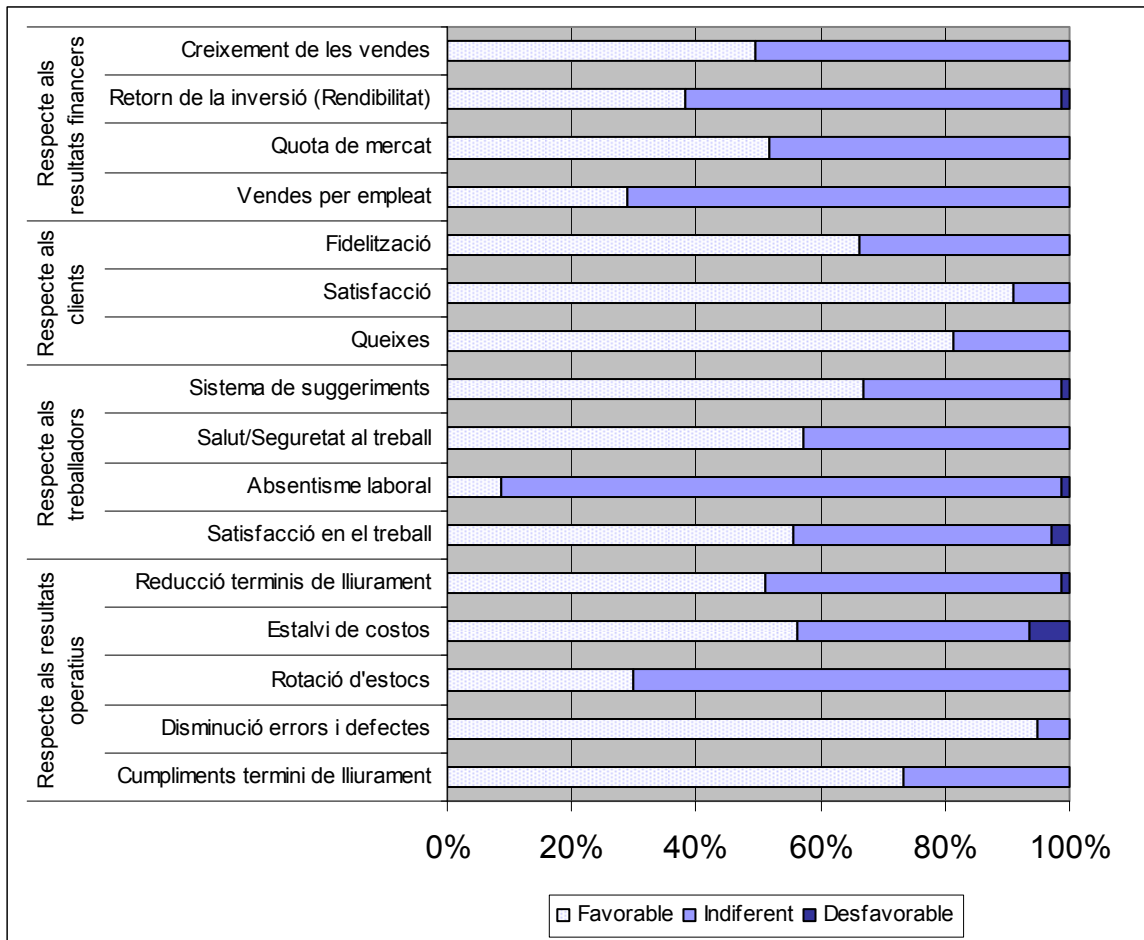


Figura 23: Beneficis obtinguts amb la implantació de la ISO 9001:2000

Respecte de les empreses que consideren que s'han beneficiat de la normativa, els percentatges són en tots els ítems superiors, en un 5% de mitjana, als de l'altra mostra d'empreses. Un raonament similar a l'anterior es podria fer en aquest cas. Resumint: les empreses estan molt satisfetes amb la implantació de la normativa, en especial aquelles que han implementat més d'un estàndard. Per descomptat que no podem saber quina és la causa i quin l'efecte, però sí que estan més satisfetes. És a dir: si les empreses més satisfetes amb la ISO 9001 són les que implementen la ISO 14001, o justament al revés, que les empreses que implementen els dos estàndards obtenen més beneficis de la ISO 9001, a causa de les sinergies existents, per exemple. De totes maneres, no ens ha de preocupar més si tenim en compte que els beneficis són més que evidents, i a més sostenibles en el temps, tal i com s'ha observat a l'apartat 1.5.

Pel que fa als costos d'implementació de la normativa ISO 9001, s'ha portat a terme una anàlisi similar a l'anterior. Els costos d'implementació i anuals de manteniment per a aquest grup d'empreses amb dos estàndards implementats es pot observar a les figures 24 i 25.

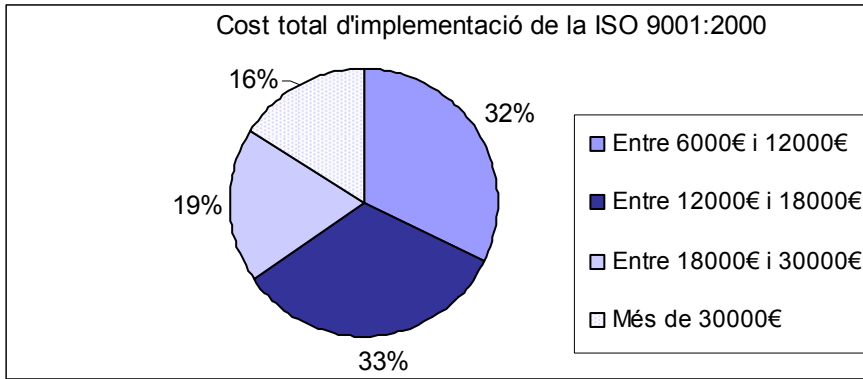


Figura 24: Cost total d'implementació de la ISO 9001:2000

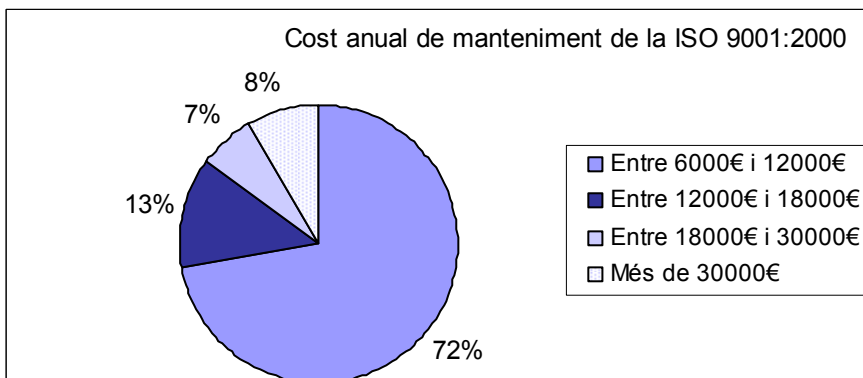


Figura 25: Cost anual de manteniment de la ISO 9001:2000

Respecte dels costos, cal dir que tant els d'implementació com els anuals de manteniment de la ISO 9001 per a aquest grup d'empreses són força inferiors als de les empreses que només han implementat una sola normativa. Per exemple, respecte dels costos d'implementació, més de la meitat de les empreses reconeixen haver tingut uns costos d'entre 6.000 i 12.000 €, mentre que a les empreses amb només un certificat, aquests costos, que representen la franja de menor cost, només els reconeixen tenir un 31% dels casos. El mateix passa amb els costos de manteniment, en què un 86% dels casos consideren que els costos són inferiors als 12.000 € anuals, mentre que al primer grup aquest percentatge era del 74%.

Segons el nostre parer, aquesta disminució de costos és fins a cert punt lògica. Cal tenir en compte que en aquest segon grup d'empreses hi ha un percentatge elevat d'empreses, prop del 85%, que tenen els sistemes de gestió integrats, per la qual cosa els costos de manteniment del sistema haurien de ser força inferiors, atès que per exemple les auditories podrien ser integrades i la persona responsable dels dos sistemes de gestió podria ser també la mateixa.

Sens dubte, el fet de tenir diferents sistemes de gestió estandarditzats implementats, fa augmentar els beneficis alhora que en disminueix els costos associats.

2.3 Sistemes de gestió implementats a l'empresa

Abast de l'estandardització

Els sistemes de gestió estandarditzats, avui en dia, cobreixen un ampli espectre d'àrees dins les organitzacions amb l'objectiu de donar fiabilitat als diferents *stakeholders* implicats, tant interns com externs. Karapetrovic i Willborn (1998A i B) i Karapetrovic (2002A) ja trobaren quins eren els factors que més influenciaven la decisió d'implementació d'un sistema de gestió estandarditzat concret: des de la possibilitat d'utilitzar models internacionalment acceptats fins a l'"habitual" pressió dels propis clients. Això fa, per exemple, que moltes empreses energètiques no estiguin certificades segons la norma ISO 9001 atès que els seus clients no els hi ho demanden, mentre que sí ho estan segons la norma ISO 14001. D'altra banda, les empreses del sector de l'automoció generalment tenen totes dues, amb la ISO/TS 16949 com a extensió del propi sistema de gestió de qualitat. Els tres sistemes estandarditzats més estesos són el de gestió de la qualitat (ISO 9001:2000), gestió mediambiental (ISO 14001:2004) i gestió de la seguretat i prevenció de riscos laborals (OHSAS 18001:1999), tot i que cal esperar que altres estàndards publicats molt recentment, com ara els relatius a la gestió de la tecnologia (per exemple la ISO 20000:2005 per al sector serveis i la ISO 27001:2005 per a la seguretat) o els que es publicaran en el futur (per exemple la futura ISO 26000 per a la gestió de la responsabilitat social corporativa) aniran prenent més importància dia rere dia.

La recerca empírica portada a terme a Catalunya en el present estudi confirma en primer lloc aquestes percepcions. De les empreses certificades segons les normes ISO 9001 i ISO 14001, un 22% tenien implementades ja l'OHSAS 18001, mentre que la proporció d'altres estàndards més específics era molt més baixa. Així, per exemple, menys del 2% de les empreses afirmaven haver incorporat un model per a la gestió de responsabilitat social corporativa segons la guia SA 8000 o l'estàndard nacional SGA 21, i un 3% havia implementat l'estàndard nacional per a la gestió de la innovació, recerca i desenvolupament: UNE 166002. La implementació d'estàndards específics sectorials com és la ISO/TS 16949 del sector de l'automoció s'ha detectat en el 6% de les organitzacions, i el reglament EMAS per a la gestió mediambiental en un 13%.

Seqüència de la implementació

Ateses les diferències existents a les organitzacions respecte de les necessitats d'aplicació, com també el desenvolupament seqüencial de nous estàndards pels organismes encarregats de fer-ho, caldria esperar que l'ordre en què qualsevol d'aquests estàndards s'implementa hauria de ser diferent a les empreses segons el seu sector.

En molts casos, la seqüència d'implementació seguirà la mateixa seqüència de la seva publicació, és a dir, primerament la normativa ISO 9001 i posteriorment la ISO 14001. D'aquesta manera, consecutivament altres funcions de l'empresa seran estandarditzades, com ara la gestió de la seguretat i la prevenció de riscos laborals segons la normativa OHSAS 18001. En altres casos, tot i que una minoria, és possible que s'implementi primer la ISO 14001 i posteriorment la ISO 9001. A més a més, la varietat d'estàndards existents podria fer possible implementar simultàniament diferents estàndards que cobreixin diferents funcions de l'organització. Aquesta manera d'implementació, especialment si compta amb el suport de bons models i metodologies d'integració de sistemes de gestió, creixerà molt possiblement en el futur.

La figura 26 mostra les respostes obtingudes en l'enquesta relatives a l'ordre d'implementació dels estàndards a les empreses catalanes. Tenint en compte únicament l'objectiu de cada sistema de gestió, és a dir, sense tenir presents estàndards sectorials (ex.: ISO/TS16949) o estàndards derivats d'altres que realitzen una funció similar (ex.: Reglament EMAS), la majoria de les empreses implementen inicialment la ISO 9001, posteriorment la ISO 14001 i finalment l'OHSAS 18001. Aquests resultats confirmen exactament el que esperàvem. És igualment interessant observar la distribució de seqüències respecte dels dos estàndards que caracteritzen aquesta població: ISO 9001 i ISO 14001. Un 11% dels participants han implementat el sistema de gestió de la qualitat i mediambiental simultàniament, mentre que només el 3% han implementat primer el sistema de gestió mediambiental. El 86% restant començaren per la ISO 9001 i implementaren posteriorment la ISO 14001.

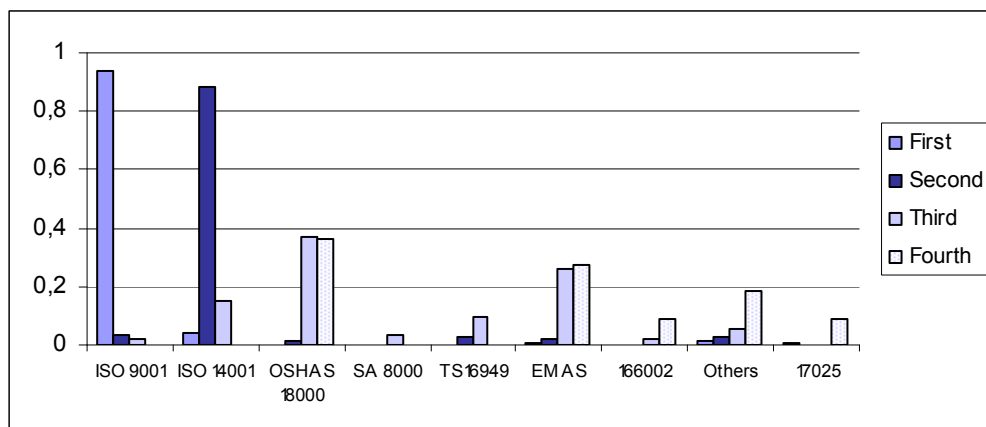


Figura 26: Ordre d'implementació dels diferents sistemes estandarditzats de gestió

Temps necessari per a l' implementació

La pregunta de quant de temps requereixen les organitzacions per implementar diferents estàndards de gestió és molt interessant i, a més, està relacionada tant amb l'eficiència en la utilització dels recursos com amb l'efectivitat en l'aplicació dels estàndards. Des del moment en què els estàndards contenen un nombre força elevat de característiques comunes, a més de tenir una "naturalesa" idèntica i compartir els conceptes fonamentals, una organització amb un sistema estandarditzat de gestió comprendrà molt millor, sinó totalment, els principis fonamentals, els models i els requeriments de qualsevol nou estàndard que desitgi implementar. Més encara, els nous estàndards requeriran molt menys temps d'implementació que no pas els seus predecessors. I a més, gràcies a les sinergies existents, si una empresa està implementant dos o més estàndards, el temps per portar-ho a terme hauria de ser inferior a la suma del temps necessari si ho portés a terme de manera seqüencial.

El temps mitjà per a la implementació del primer estàndard a Catalunya, a partir de les dades obtingudes en l'enquesta realitzada, és d'un any i mig, mentre que la implementació del segon estàndard és d'uns 12 mesos, és a dir, hi ha una reducció de mig any. Les mitjanes per al tercer i quart estàndard implementat són iguals: 11 mesos. Així doncs, els resultats empírics ens mostren una disminució general del temps necessari per a la implementació de sistemes de gestió estandarditzats addicionals, alhora que es confirma la darrera assumpció feta: el temps mitjà per implementar simultàniament la ISO 9001 i la ISO 14001 és de 13,8 mesos que, comparats amb la suma de 33,5 mesos per a la implementació seqüencial de les dues normatives, és molt inferior. La figura 27 mostra els resultats de l'enquesta segons l'ordre d'implementació de cada estàndard. Evidentment, per a la majoria d'estàndards i organitzacions, el temps d'implementació mitjà està entre 6

mesos i un any, la qual cosa és molt semblant als resultats obtinguts per a les empreses que únicament s'han certificat segons la norma ISO 9001.

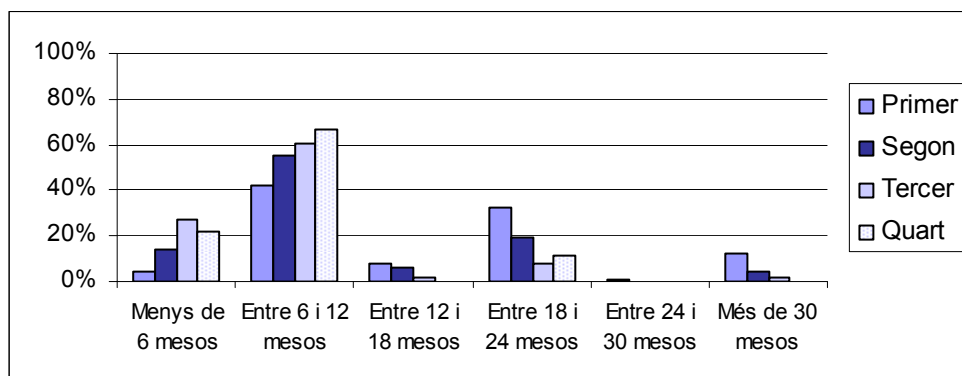


Figura 27: Temps per implementar un estàndard per ordre d'implementació

Raons per implementar un nou estàndard

Parlant de la motivació de les empreses per implementar nous sistemes de gestió estandarditzats, té sentit assumir que tots aquells aspectes que s'han detectat per a la implementació del primer estàndard, també es detectaran per a la implementació del segon. De totes maneres, l'increment de "clients" a satisfer per les organitzacions, com també l'augment de les funcions a cobrir per aquests nous estàndards, fa que la presumpció anterior no sigui del tot encertada.

La figura 28 mostra una llista de raons, i la seva importància, per implementar un determinat estàndard. En primer terme, el factor més rellevant per a la empresa és l'impacte social i la millora de la imatge de l'empresa amb una valoració de 4,25 sobre 5. El segon aspecte més rellevant està relacionat amb la millora de la posició competitiva de l'empresa, amb una valoració de 3,92. A aquests dos aspectes en segueixen d'altres que podríem qualificar d'interns: millora de l'eficiència i control (3,9) i reducció de problemes i accidents (3,85). Segueixen les pressions dels clients amb 3,65 i les sinergies existents amb altres sistemes de gestió estandarditzats (3,64). Sembla com si el fet de seguir en la mateixa línia que els anteriors estàndards (3,31), millora de la quota de mercat (3,15) i les pressions de l'administració (2,85), no són tan importants com les anteriorment comentades.

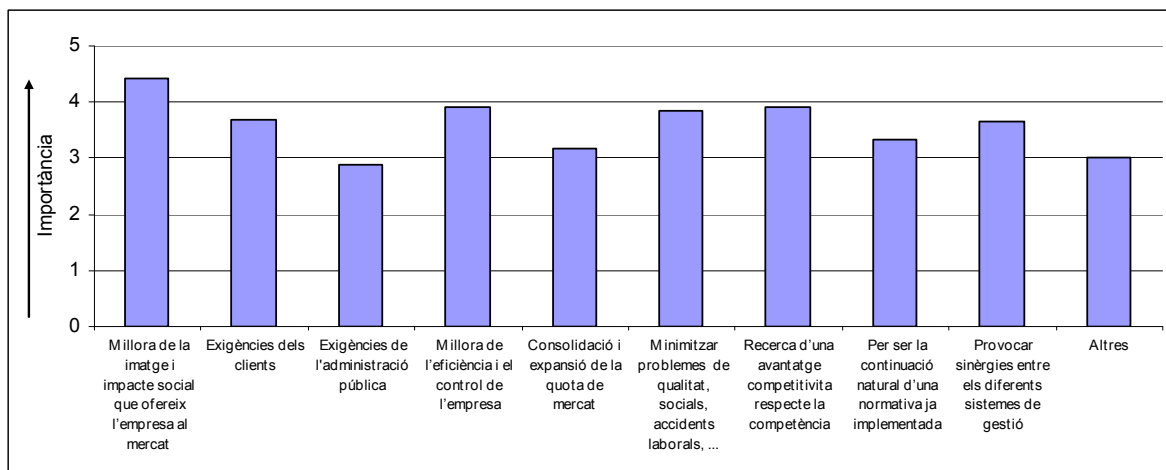


Figura 28: Motivació per implementar un segon i posteriors estàndards

Recursos utilitzats en l'implementació

Tenint en compte la manca d'informació existent sobre l'ús que en fan les empreses dels llibres, models i tot tipus d'informació relativa a la integració de sistemes estandaritzats de gestió (Karapetrovic, 2002A; Karapetrovic i Jonker, 2003), hem considerat important analitzar els recursos que utilitzen les empreses per tal de portar a terme aquesta integració. A més de la literatura existent en llibres (per exemple CIDEM, 2004) i articles, hi ha també més recursos com ara els aportats pels consultors, programaris, com també l'estàndard espanyol per a la integració de sistemes de gestió UNE 66177 (Karapetrovic, 1999; Karapetrovic, 2002A).

La majoria de les empreses que respongueren varen utilitzar consultors en la implementació del segon i posteriors estàndards, seguides per les que utilitzaren material publicat per la pròpia ISO i d'altres que utilitzaren llibres i articles especialitzats. La figura 29 mostra, en termes relatius, la importància de cadascun dels aspectes comentats.

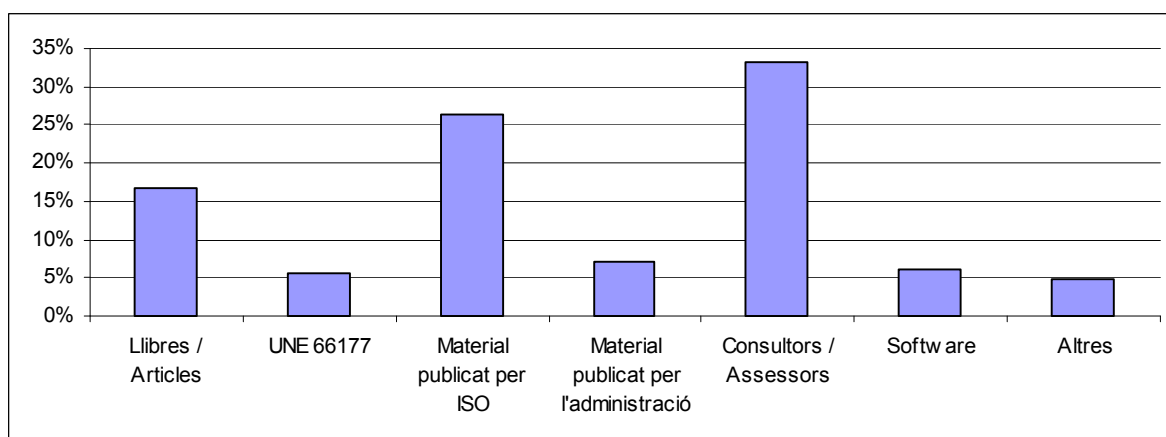


Figura 29: Recursos utilitzats en la implementació del segon i posteriors estàndards

2.4 Integració dels sistemes de gestió

Abast de la integració

Una de les qüestions més interessants en la integració de sistemes estandarditzats és analitzar quin ha estat l'efecte d'aquesta integració en les organitzacions que s'han certificat segons més d'un estàndard. Atès que la integració té molt més sentit que no pas la desintegració, és a dir, deixar els sistemes de gestió totalment separats, es pot preveure que la majoria de les empreses triaran la integració abans que no pas la separació. Cal destacar en aquest sentit que la integració fa referència a la conjunció de diferents sistemes de gestió que cobreixen diferents funcions en un de sol, i no a la integració de sistemes que han estat dissenyats per cobrir aspectes similars. És a dir, la integració real es referirà a tenir un únic sistema de gestió que inclogui els requeriments de la ISO 9001 i la ISO 14001, però no a un sistema que cobreixi els requeriments de la ISO 14001 i el reglament EMAS, totes dues per a la gestió mediambiental, o de les normes ISO 9001 i ISO/TS 16949 per a l'assegurament de la qualitat.

La figura 30 mostra, tal i com esperàvem, com el 85% de les empreses catalanes integren els seus sistemes, mentre que únicament el 15% no ho ha fet. La majoria de les organitzacions, el 63% per a ser més exactes, han integrat els sistemes de gestió mediambiental i de qualitat, mentre que el 12% hi ha inclòs també el sistema de gestió de la seguretat i prevenció de riscos laborals. La incorporació dels requeriments d'un sistema de gestió de la responsabilitat social corporativa tan sols s'ha fet en el 3% dels casos. Tot i que es poden extreure moltes conclusions d'aquests resultats, és ben clar que la majoria de les organitzacions certificades segons diferents estàndards han integrat els subsistemes que aquests estàndards representen i, tal i com s'esperava, l'àmbit de la integració inclou els sistemes estandarditzats més estesos: qualitat, medi ambient i seguretat.

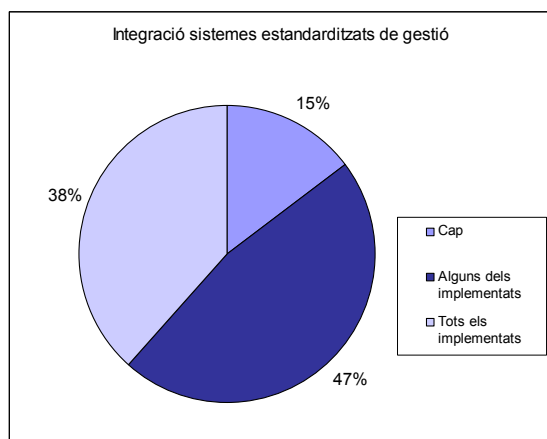


Figura 30: Integració de sistemes estandarditzats de gestió

Eines utilitzades en la integració

Tal i com afirmen Karapetrovic i Willborn (1998A), la integració de sistemes de gestió estandarditzats implica l'adopció d'algun model fonamental per portar-lo a terme, seguida d'una superposició dels requeriments de cada estàndard en el model. Tal i com afirma Karapetrovic (2005), hi ha tres tipus de models possibles: els mapes de processos utilitzats en la família de normes ISO 9000, el cicle PDCA de les famílies de normes ISO 140000 i OHSAS 18000, o una combinació de tots dos.

Així doncs, l'enquesta presentada analitzà l'ús d'un mapa de processos, el cicle PDCA (Plan-Do-Check-Act), un model específic de la pròpia empresa i va analitzar si l'empresa realitzà una anàlisi dels elements comuns de cada normativa abans de portar a terme la integració. Ara bé, cal tenir present però que les empreses podien respondre que havien utilitzat més d'una eina. Els resultats obtinguts i presentats a la figura 31, mostren com a les empreses catalanes domina la utilització d'una anàlisi d'elements comuns pel que fa a la part dels requeriments, i del mapa de processos quan fem referència al model utilitzat. Aquests dos mètodes han estat utilitzats en el 93% i el 92% dels enquestats respectivament i els resultats van ser els que possiblement es podien esperar. D'altra banda, el 70% de les empreses utilitzaren el seu propi model, mentre que el 50% utilitzaren en algun moment el cicle PDCA.

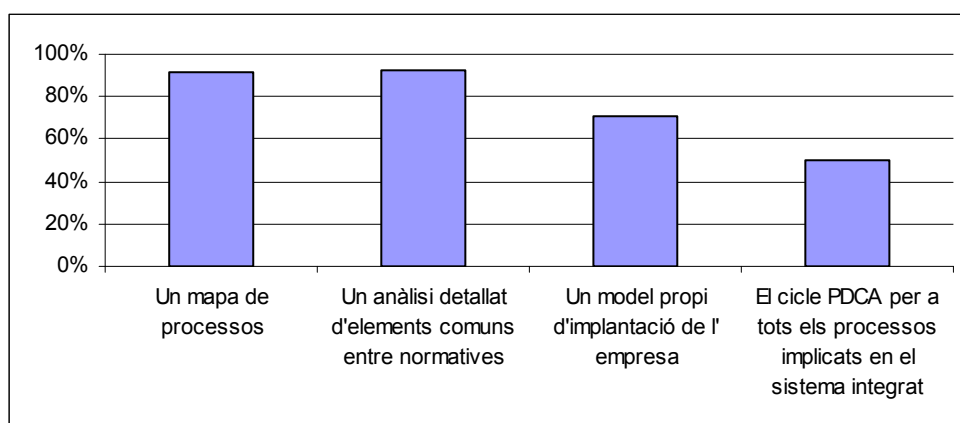


Figura 31: Models aplicats en la integració de sistemes estandarditzats de gestió

Problemes relatius a la integració

Tot i que la integració de sistemes estandarditzats de gestió té, generalment, molt sentit, les empreses, evidentment, troben dificultats en la seva implementació pràctica. Aquestes dificultats semblen estar relacionades bàsicament amb dos aspectes diferents: d'una banda

la integració dels propis estàndards i de l'altra les relacions internes existents a cada empresa entre sistemes de gestió.

Específicament, tot i que els diferents estàndards a implementar poden estar basats en diferents models, bàsicament la gestió per processos o el cicle PDCA, i el fet que sovint es poden detectar requeriments que poden semblar divergents entre ells, aquestes diferències no haurien de representar cap obstacle per plantejar la integració de tots els estàndards que una empresa vol complir en un únic sistema integrat de gestió. Per tot això, ja existeixen varis models o marcs de treball que poden ser útils en l'harmonització dels requeriments dels sistemes de gestió estandarditzats i en la cobertura d'un ampli espectre d'estàndards existents i fins i tot futurs. Cal tenir present que si l'objectiu fos la creació d'un únic estàndard de gestió, justament la necessitat de desenvolupar i aplicar més subsistemes que cobreixin diferents àrees de l'empresa fan que aquest meta sigui més que qüestionable. A més, cal tenir present que els aspectes interns com ara les diferències entre funcions departamentals, la manca de recursos o la pròpia gent involucrada continuen sent els obstacles més significants en la integració dels sistemes estandarditzats de gestió.

Amb l'objectiu d'entendre millor les causes reals dels problemes del procés d'integració, en l'enquesta realitzada es plantegen dues qüestions. La primera feia referència a les organitzacions que han escollit no portar a terme la integració dels seus respectius sistemes de gestió: se'ls hi demanava sobre les raons de no fer-ho. La segona pregunta es plantejava a la resta d'organitzacions, les que havien portat a terme una integració parcial o total, i se'ls preguntava quines havien estat les principals raons per decidir portar a terme aquesta integració. Els resultats, que es poden observar a les figures 32 i 33 respectivament, reafirmen les afirmacions teòriques discutides a l'inici.

Tenint en compte les raons principals que porten a una determinada organització a no integrar els estàndards que compleix, sobresurten tres aspectes clau relatius a l'organització de l'empresa, tal i com s'observa a la figura 32, en especial per damunt dels aspectes relacionats directament amb els propis estàndards que quedarien reflectits a la quarta, cinquena i sisena barra de la mateixa figura. Específicament, el fet que les tasques pròpies de gestió de la qualitat, del medi ambient i d'altres s'estiguin portant a terme per diferents departaments, és la principal causa per tenir tots els sistemes "desconnectats", amb una mitjana de 3,94, seguida per la manca de recursos (3,06) i el propi interès de l'empresa a integrar (2,89). Cal destacar que els aspectes relacionats directament amb els estàndards, com són les dificultats per entendre'ls (2,00), el nombre excessiu de requeriments (2,10) i les grans diferències entre estàndards (2,34), no són massa significants. El fet de poder

implementar més ràpidament el segon i els següents estàndards no sembla ser una raó massa important (2,44).

Finalment, cal dir que la majoria d'empreses saben que la integració és possible, atès que la valoració respecte de l'aspecte "desconeixia que fos possible" és molt baixa (1,65). Tot i que en conjunt són importants, també s'ha detectat un elevat nombre d'altres raons que en molt pocs casos no han estat incloses en aquesta breu anàlisi.

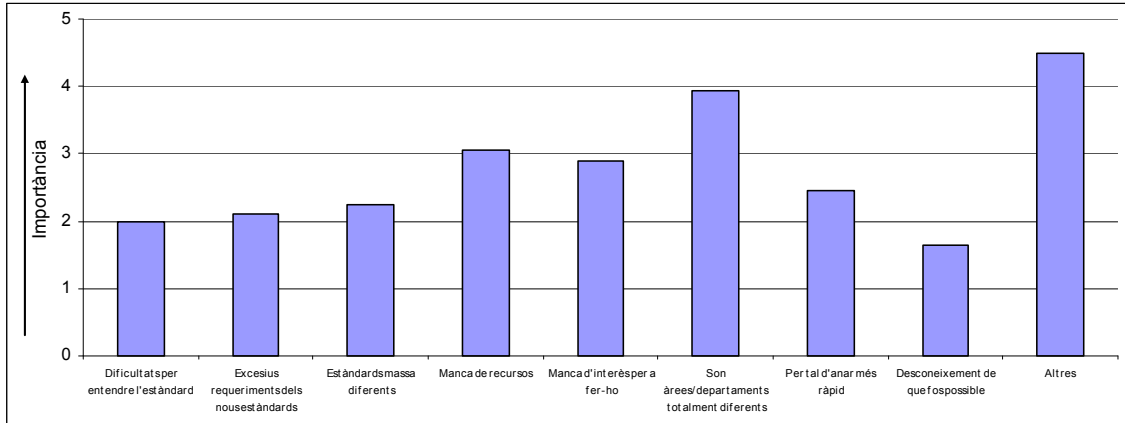


Figura 32: Motius per no integrar els diferents sistemes estandarditzats de gestió

Tal i com podem esperar, en l'anàlisi relativa a les dificultats trobades en el procés d'integració, la majoria dels factors analitzats són molt poc importants, atès que tots ells estan per sota de la mitjana de 3, tal i com es pot observar a la figura 33. L'aspecte més destacat és la manca de recursos humans, amb només un 2,81. És curiós observar com aquest aspecte és exactament el mateix que el detectat com a un dels més importants en les raons per no integrar els sistemes. En segon terme, fa referència a la manca de suport per part de l'administració, entenem que relacionada amb els incentius financers que havien estat disponibles per a certificacions ISO 9001. Aspectes teòrics de disseny de l'estàndard, com ara les diferències existents entre els models utilitzats, no s'han considerat massa importants a l'hora d'analitzar les dificultats detectades en aquest procés.

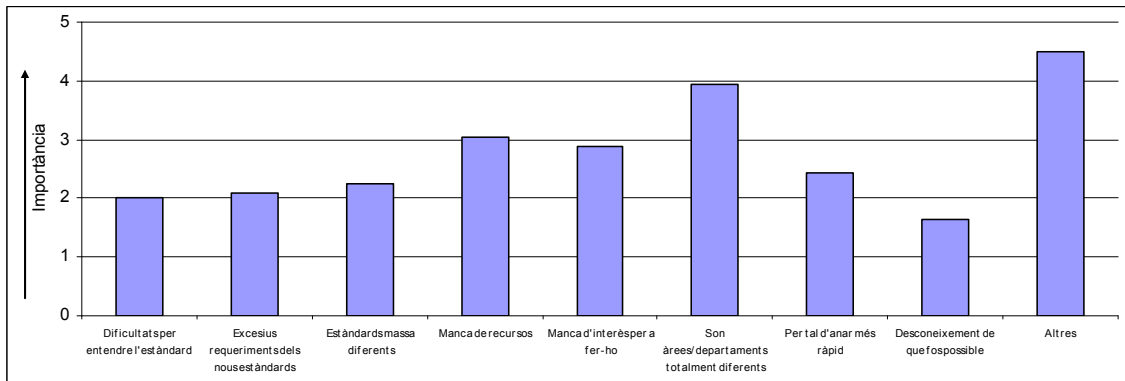


Figura 33: Principals dificultats detectades en el procés d'integració

Extensió de la integració

La integració, és a dir, l'“amalgamació” de diferents subsistemes en un únic sistema de gestió integrat, compren dues qüestions mútuament relacionades. La primera fa referència directament a les característiques espacials del sistema de gestió integrat a l'empresa (per exemple, vertical, horitzontal o lateral), mentre que la segona fa referència a les forces internes que fan que els diferents elements del sistema es mantinguin junts. Ens explicarem.

En primer terme, l'anomenada integració vertical fa referència a quan l'empresa decideix integrar els diferents subsistemes a tots els nivells jeràrquics de l'organització, o únicament a nivells executius o operatius, deixant els nivells intermedis sense integrar, per exemple. El mateix és possible per al cas de la integració horitzontal, per exemple la integració dels sistemes en processos de suport (nòmines, servei al client, ...), o la integració lateral que fa referència a quan s'integren diferents centres d'una mateixa empresa, i d'altres no.

D'altra banda, en referència a les forces que fan que un sistema integrat s'hi mantingui, pot ser prou fort com perquè la interacció sigui tan elevada que sigui pràcticament impossible distingir quins aspectes provenen d'un estàndard o d'un altre (requeriments per exemple), fins a tan dèbil que es pugui arribar a treballar amb procediments que consisteixen a situar dos procediments previs “un darrere l'altre”. Per exemple, la integració completa parteix de la redacció d'una única política de gestió, i compta amb un conjunt de processos integrats que utilitzen els mateixos recursos. D'altra banda, nivells inferiors d'integració són el resultat de l'amalgamació d'un o més dels sistemes que el componen, però no de tot el sistema. Per exemple, una empresa pot tenir un únic manual del qual en “derivin” tots els procediments, però en canvi pot continuar tenint diferents esquemes del sistema, procediments totalment independents i plans d'auditoria diferents.

De fet, el concepte de sistemes estandarditzats de gestió pot definir-se a partir de tres elements clarament diferenciats: objectius, processos i recursos. Aquests són exactament els conceptes que hem fet servir en el nostre treball de camp. Per a cada grup s'ha analitzat justament la seva implicació espacial i les forces implicades, seguint la notació anterior. Així, per exemple, en el cas de les persones involucrades en el sistema de gestió, la qüestió de si és la mateixa persona o no pels diferents subsistemes s'ha preguntat a nivell de planta (inspectors), a nivell funcional (responsable del sistema) i executiu (representat de l'organització). La figura 34 mostra els resultats obtinguts. Amb la mateixa idea, la integració de recursos ha estat analitzada a partir de la política, objectius, manuals, procediments, instruccions de treball i registres (figura 35), mentre que els processos s'han estudiat mirant l'amalgamació de diferents processos que inclouen diferents activitats com ara el control de la documentació o les auditories (figura 36).

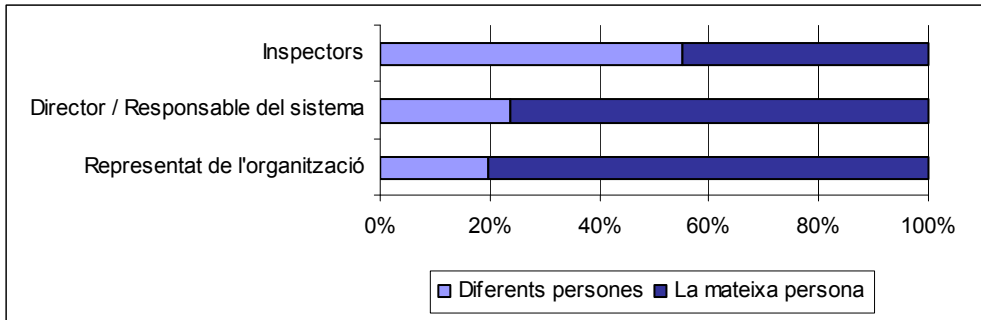


Figura 34: Integració dels recursos humans

Com a resum de totes aquestes figures podem dir que les empreses catalanes integren els seus sistemes en un grau molt elevat. Així, per exemple, pràcticament quatre de cada cinc indiquen que els sistemes de gestió mediambiental i de gestió de la qualitat estan representats per la mateixa persona (figura 34), a més de tenir una única política, un conjunt d'objectius i un únic manual dels sistema de gestió (figura 35). De tota manera, la força de la mateixa integració sembla disminuir quan parem atenció als aspectes més operatius i tàctics de la organització. Així, únicament la meitat de les empreses que han respost utilitzen registres, instruccions i procediments que podríem considerar integrats (figura 35). A més, únicament els elements dels sistemes de gestió que tenen requeriments similars o idèntics a tots els estàndards, com ara el control de la documentació, l'auditoria o la revisió del sistema, semblen tenir un elevat nivell d'integració (figura 36). Pel contrari, la integració de la planificació, la determinació dels requeriments, la realització del producte i d'altres procediments interns és força inferior. Atès que, com hem vist, la majoria de les empreses fan una anàlisi dels elements comuns existents en els diferents estàndards abans de portar a terme la integració, aquests resultats no ens han de sorprendre.

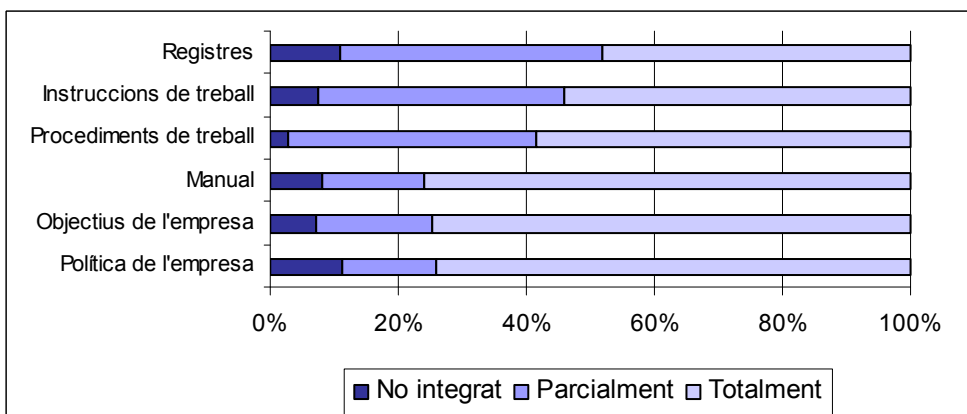


Figura 35: Integració de la documentació

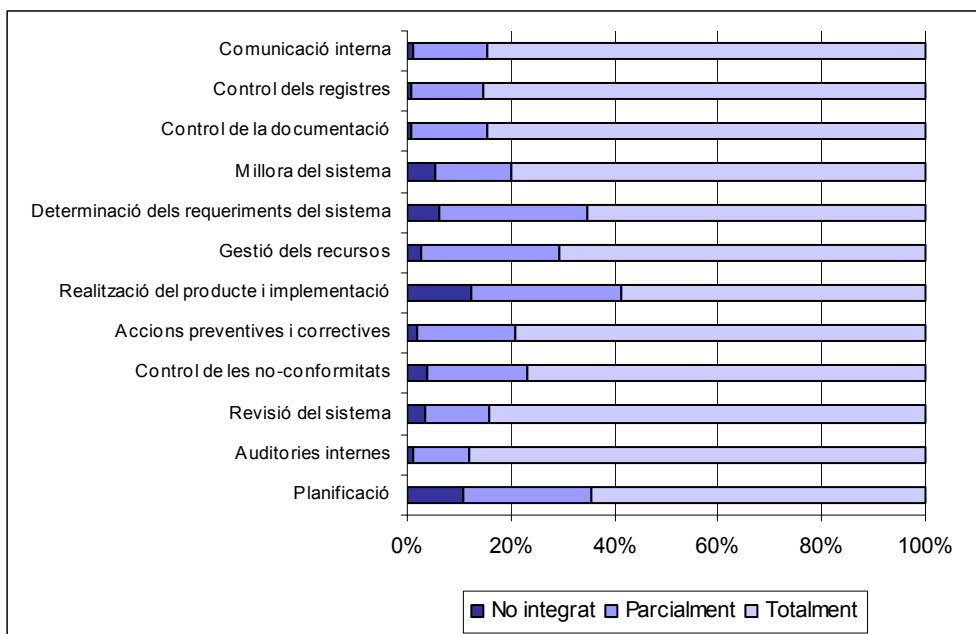


Figura 36: Integració dels procediments

2.5. INTEGRACIÓ DE LES AUDITORIES

Resultats de les auditories

Quan les auditories es realitzen respecte de varis sistemes de gestió estandarditzats, a més de donar informació sobre l'avaluació de la implementació del sistema respecte de cada estàndard, també caldria donar informació sobre la possibilitat d'integrar els diferents sistemes i la seva millora. Això pot fer-se, per exemple, identificant les possibilitats i les vies per fer integracions de sistemes més efectives i eficients.

La figura 37 mostra com, a la majoria de les auditories realitzades a les empreses amb les certificacions ISO 9001 i ISO 14001, aquestes aporten informació sobre com millorar la integració del sistema si aquest és integrat, o com fer-ho si no ho és. Novament, aquest percentatge és força superior quan s'analitzen les auditories externes (66%) respecte de les internes (55%). El percentatge per a les organitzacions que únicament detecten no-conformitats és pràcticament idèntic que el de les empreses que només compleixen un dels dos estàndards: 20% en el cas de les auditories internes i 9% de les externes.

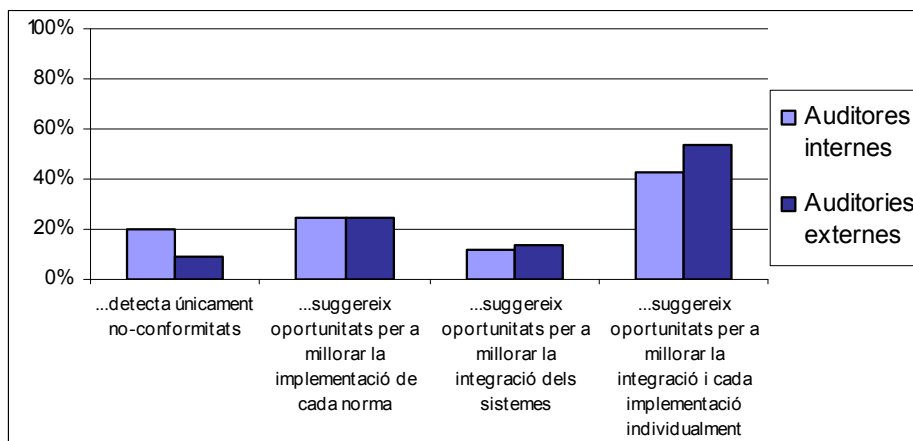


Figura 37: Resultats obtinguts de les auditories

Integració de les auditories

Tot i que els sistemes de gestió estandarditzats estan orientats per resoldre unes determinades funcions (qualitat, medi ambient, ...), les seves auditories han acabat tenint una influència directa de diferents departaments o funcions de l'empresa. Això es deu a que la qualitat, el medi ambient, les finances i altres tipus de sistemes d'auditoria comparteixen diferents principis i processos, i a que els auditors s'han beneficiat del primer estàndard oficialment dissenyat per cobrir diferents sistemes de gestió: la norma ISO 19011. Tot i que una auditoria integrada dels diferents sistemes de gestió aportaria molts beneficis, i de fet sembla que és el que qualsevol organització desitjaria, diferents problemes de naturalesa teòrica i pràctica evita que això sempre sigui així. Per exemple, tot i que els processos d'auditoria poden ser fàcilment integrables, resten per resoldre els problemes que poden aparèixer en trobar conflictes entre els requeriments als diferents estàndards. A més, ni la ISO 19011 ni cap altre document que en l'actualitat s'estigui treballant a ISO relatiu a la integració de sistemes de gestió, presenten cap metodologia per portar a terme una auditoria integrada dels sistemes.

Amb l'objectiu d'analitzar amb més detall la integració de les auditories, una part de l'estudi realitzat a les empreses catalanes amb més d'un certificat es va orientar a examinar les seves percepcions respecte del significat de la pròpia integració, com també a l'anàlisi de quin dels seus subsistemes d'auditories estan integrats. Les respostes obtingudes fan referència tant a les auditories internes com externes, i estan particularment orientades als principals elements del sistema d'auditoria: objectius, processos, *inputs*, *outputs* i recursos. Mentre que els resultats relacionats amb els objectius de les auditories es presenten a

continuació, els següents apartats fan referència a la integració d'aquests recursos i processos destinats a l'auditoria.

De manera general, hi ha moltes interpretacions del que vol dir una "auditoria integrada". Teòricament, atès que una auditoria és un sistema per ella mateixa, la seva completa integració requereix l'establiment d'un únic sistema d'auditories per a totes les funcions de l'empresa, en què s'incloquin de manera integrada tots els objectius, processos i recursos. A la pràctica, però, aquesta integració pot reduir-se únicament al fet de compartir alguns components del sistema. Per exemple, els sistemes d'auditoria dels sistemes de gestió de la qualitat, medi ambient i seguretat poden realitzar-se alhora, per tal d'estalviar interrupcions als auditats, però poden portar-los a terme diferents auditors, amb diferents plans d'auditoria i informes independents. Per descomptat, poden existir altres combinacions similars, com ara que diferents auditors poden portar a terme auditories en moments diferents, o tot i que siguin en el mateix instant, en diferents departaments o processos. Les dues figures següents, la 38 i la 39, il·lustren els resultats relacionats amb el temps i els recursos humans implicats en la integració de les auditories.

Queda clar, observant la figura 38, que la gran majoria de les empreses catalanes porten a terme les seves auditories de manera simultània. Aquest percentatge és especialment rellevant en el cas de les auditories externes (el 73% respecte del 68% de les internes). Aquests números tenen la seva raó de ser, atès que cada cop hi ha més pressions per tal que les auditories siguin simultànies (Karapetrovic, 2002B); és una qüestió de temps i costos implicats. Aproximadament, només una cinquena part de les auditories es realitzen en diferents períodes de temps.

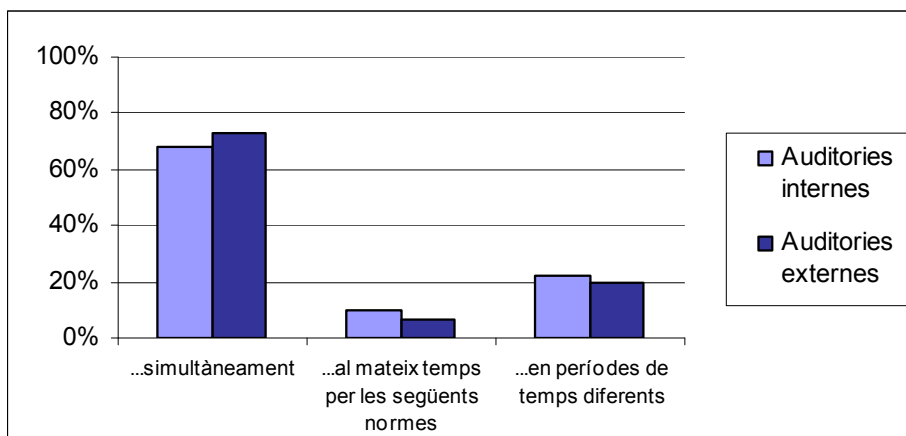


Figura 38: Realització temporal de les auditories

Sembla que s'ha assolit un nivell similar d'integració respecte de la unificació dels auditors i equips d'auditoria (figura 39). De tota manera, aquesta integració és més important en les

auditories internes, amb prop del 73% de les empreses que decideixen formar un únic equip d'auditors, respecte del 59% de les auditories externes. Així, el percentatge d'organitzacions que fan un informe dels resultats de manera separada és molt inferior per a les auditories internes (20%) que no pas per a les externes (33%). Aquest fet pot semblar sorprenent, però si tenim en compte tots els resultats relacionats obtinguts (com ara els *inputs* i *outputs* de la integració, o el temps per portar a terme una auditoria), com també alguns factors que poden influenciar les auditories (per exemple l'expertesa dels auditors, la mida de les empreses, els recursos disponibles, etc.), sembla força lògic.

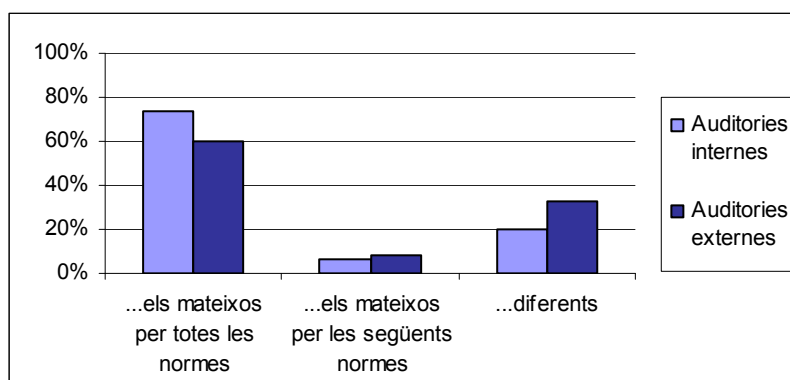


Figura 39: Realització de l'auditoria

Pel que fa als recursos relacionats amb l'auditoria, dues figures ens mostren els resultats relacionats amb la integració de processos d'auditoria. D'aquesta manera, la figura 40 mostra la rellevància de la integració tenint en compte els *inputs* d'un procés d'auditoria, és a dir, el pla d'auditoria, i la seva sortida, en aquest cas els informes d'aquesta. D'altra banda, la figura 41 ens mostra la manera com el procés d'auditoria és portat a terme respecte del sistema a auditar, en altres paraules, si en el procés d'auditoria els diferents subsistemes de gestió estandarditzats són considerats com a dos sistemes diferents, dos sistemes interrelacionats o un únic sistema integrat.

La integració dels *inputs* i *outputs* del procés d'auditoria mostra uns resultats força similars a com els recursos i objectius de l'auditoria estan integrats. Tal i com es pot veure a la figura 40, la majoria de les auditories tenen un únic pla d'auditoria i un únic informe d'aquesta (69% per a les internes i 59% per a les externes). Ara bé, aquest percentatge és un 10% superior a les auditories internes, que és evidentment un percentatge similar de diferència entre les auditories que es porten a terme amb plans i informes separats (només un 17% en el cas de les internes i un 29% en el cas de les externes).

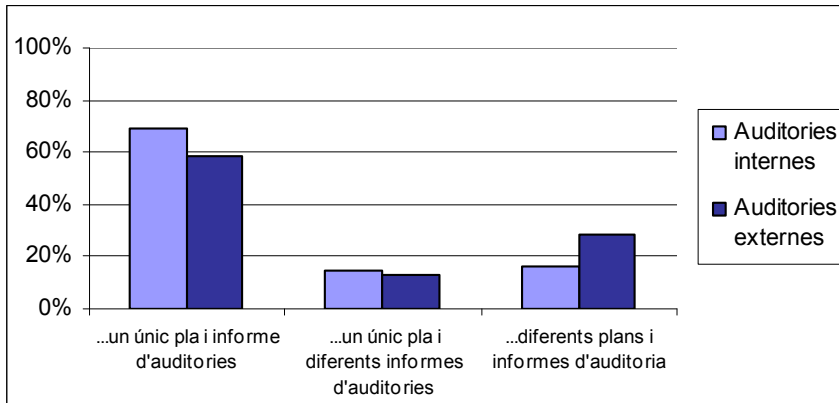


Figura 40: Integració de la documentació de l'auditoria

Un nivell força alt d'integració s'ha detectat també en l'anàlisi dels subsistemes a auditar (figura 41). Concretament, només un 15% de les empreses porten a terme auditories internes de diferents sistemes de gestió, i únicament un 19% dels auditors externs fan el mateix. Aquests percentatges són molt semblants als detectats en analitzar el percentatge d'empreses que no integren els seus sistemes de gestió estandarditzats (15%). El 85% restant en el cas de les auditories internes, i el 81% en el cas de les externes es porten a terme entenent que el sistema a auditar està totalment integrat o molt relacionat.

En el cas de les auditories internes, el percentatge d'auditories de sistemes integrats és encara més alt (el 54% respecte del 47% de les auditories externes).

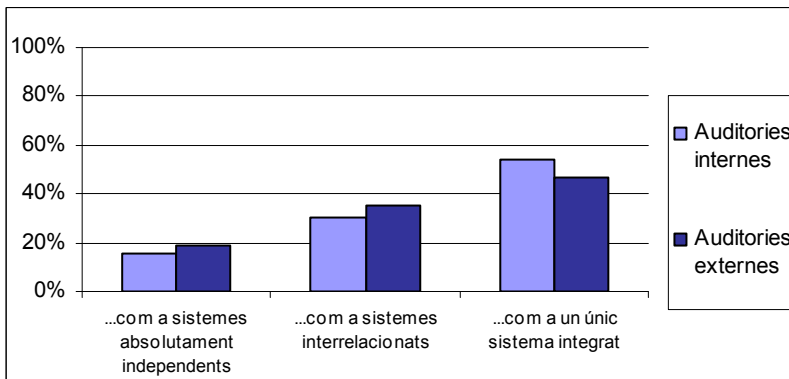


Figura 41: Integració del sistema a auditar

Requeriments de l'auditoria

A més d'analitzar l'estat actual dels sistemes d'auditories a les empreses catalanes, creiem que és igualment rellevant detectar quines són les necessitats presents i futures de les organitzacions. Per exemple, encara ens podem fer preguntes relatives a la demanda real d'un sistema d'auditoria integrat, com es porten a terme les auditories externes, o les

expectatives de les empreses respecte del tipus de resultats que les auditories haurien de donar.

La figura 42 il·lustra els resultats obtinguts a l'enquesta a la pregunta relacionada amb què es demana a l'auditoria. En aquesta es destaca clarament l'elevada importància que se li dóna a la integració de l'auditoria. Per exemple, dels deu aspectes esmentats relacionats amb les auditories, es dóna una importància màxima a la possibilitat de fer les auditories de manera simultània (4,27), seguida molt de prop per les necessitats que les auditories suggereixin oportunitats per a la integració de sistemes de gestió (4,23) i de la demanda de portar a terme auditories com a un únic sistema integrat (4,19). Considerant que la integració de les auditories, especialment les externes, és amb molt el benefici més anomenat en les anàlisis de la integració de sistemes de gestió, aquests resultats no ens poden sorprendre.

Una altra necessitat molt important fa referència als elements relacionats amb la integració de l'auditoria, per exemple la unificació de plans d'auditoria (4,04) i informes (3,96), com també d'auditors (3,93). La generació de conclusions relatives a la millora de la implementació de cadascun dels diferents estàndards (3,79) i el fet de portar a terme l'auditoria enfocada als processos de la organització (3,62), són també aspectes rellevants. Tal i com es discutia a Karapetrovic (2002B) i Karapetrovic i Willborn (2002), les organitzacions no perceben potser una forta necessitat de tenir un sistema integrat d'auditoria, i per descomptat d'augmentar el nombre d'aturades en els processos "normals" de treball que una auditoria generalment provoca. Aquestes afirmacions queden totalment confirmades en les empreses catalanes, ja que aquests dos aspectes són de llarg els menys valorats en termes d'importància, amb el fet que s'utilitzi la norma ISO 19011 com a model o una altra. Així doncs, està clar que les empreses desitgen un sistema totalment integrat però, per descomptat, que sigui efectiu i eficient.

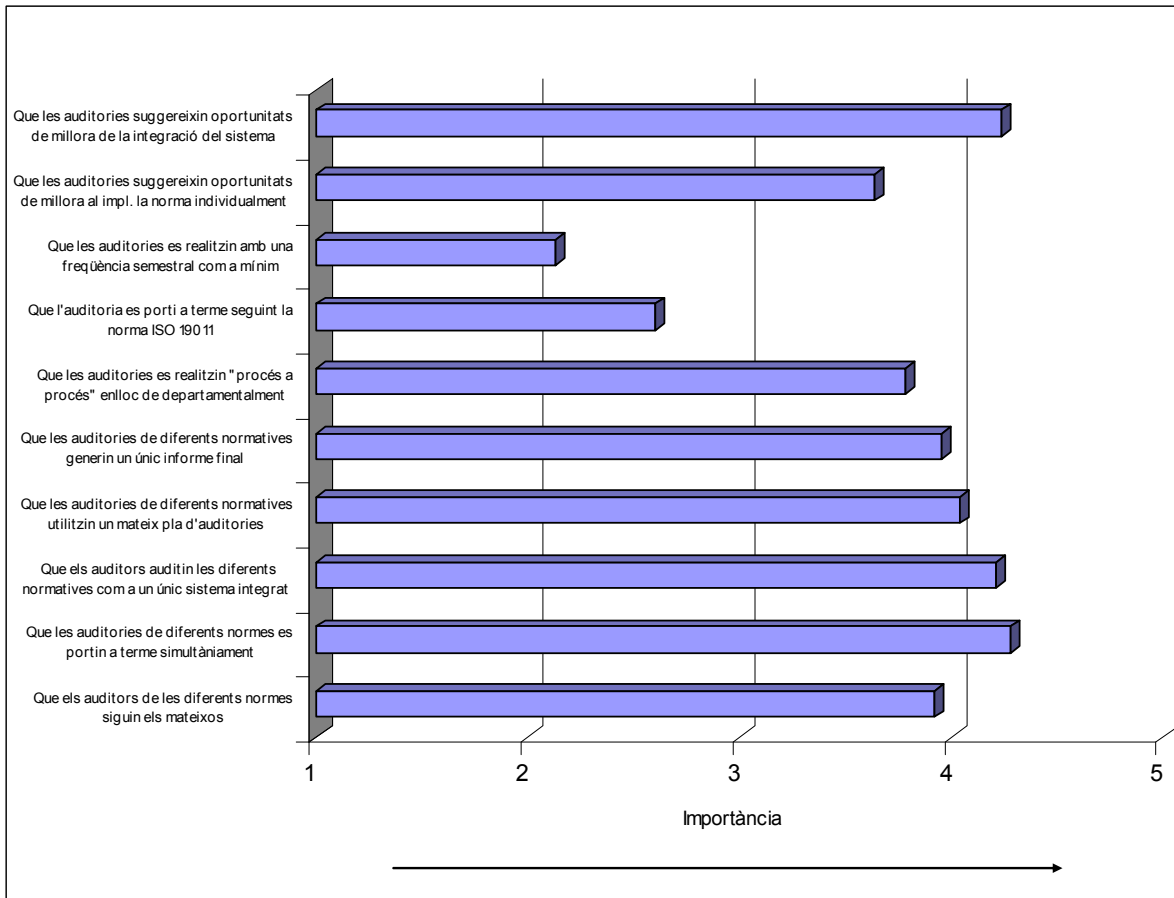


Figura 42: Característiques sol·licitades als sistemes de gestió d'auditories

3. EL FUTUR DE LA GESTIÓ DE LA QUALITAT A CATALUNYA

Millora continuada: possibles camins

Arribats a aquest punt ens hem de preguntar: així doncs, una empresa amb la ISO 9001 encara ha d'implementar més estàndards? Encara té més feina? Sens dubte, sí. La família de normes ISO 9000 ha estat una molt bona eina per permetre que les organitzacions entenguin el camí a seguir, però aquest només ha començat. Seguint l'esquema de Camisón et al. (2007) (vegeu la figura 43), el camí de les organitzacions vers l'excel·lència consta de deu etapes clarament diferenciades. La consecució de la certificació ISO 9001 pot assimilar-se, amb moltes matisacions, únicament a la tercera.

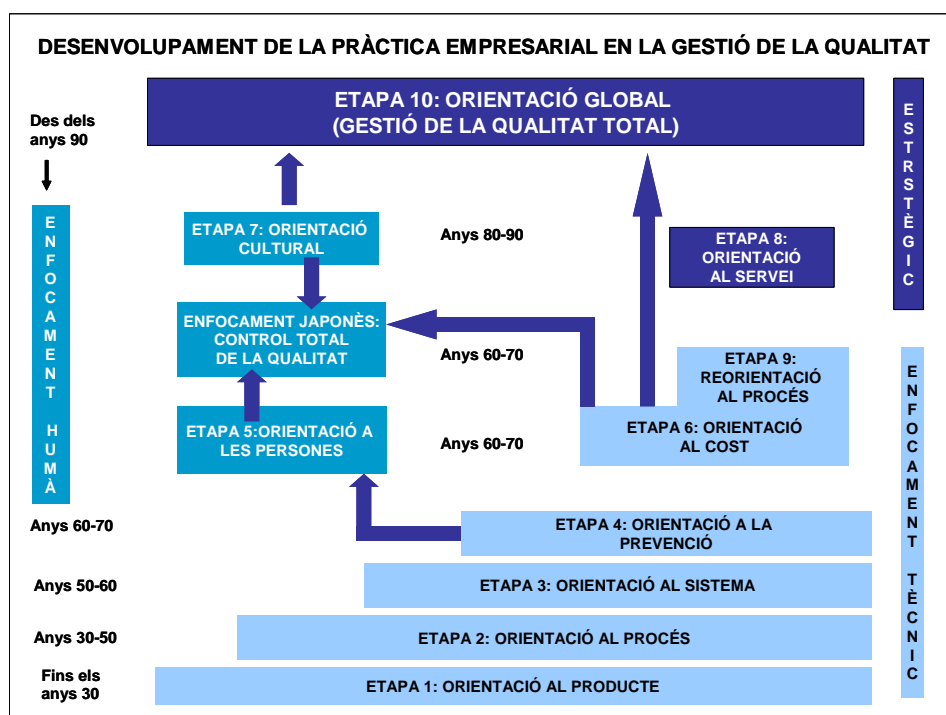


Figura 43: Etapes de la pràctica empresarial en la Gestió de la Qualitat (Camisón et al., 2007)

Així doncs, a les 9.000 organitzacions catalanes certificades, de les 400.000 aproximadament que tenim al nostre país, els hi queden set etapes per endavant? Bé, no podem afirmar això, però sí que reflexionant-hi ens podem adonar del nivell on som. Per exemple, quantes vegades no ens han atès fatal en una empresa certificada? Això deu voler dir que encara no està especialment orientada al servei, no? (etapa 8). Quants treballadors d'empreses certificades no estan plenament satisfets amb el seu lloc de treball? Serà que l'organització no està orientada a les persones? (etapa 5).

Si anem desgranant pas a pas les diverses etapes presentades per aquests autors, o per d'altres en models similars, ens adonarem que durant aquests darrers anys s'ha millorat molt

l'anomenat "enfocament tècnic" del model anterior, però per descomptat queda molta feina per fer en els "enfocaments humans" i "estratègics", aspectes que ja van començar a aparèixer a la literatura durant els anys 60 i 70.

Arribats aquí podem treure'n una conclusió ben clara: queda molta feina per fer. Llavors, què podem fer?. Bé, això dependrà per descomptat de les nostres atribucions i responsabilitats, però així com la ISO ja ha mogut fitxa apostant per les normatives de suport, alguns autors ja preveuen cap a on anirà aquest moviment. En aquest sentit, el professor Karapetrovic ens mostra un model que pot donar-nos algunes pistes (vegeu la figura 44).

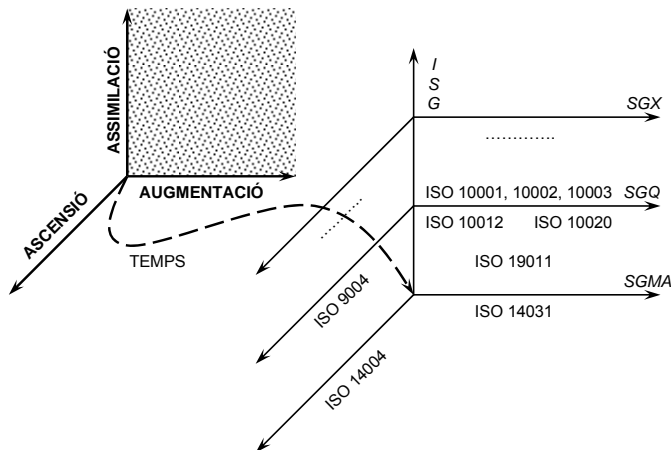


Figura 44: Direccions de desenvolupament i aplicació dels sistemes estandarditzats de gestió.

Utilitzant una terminologia extreta dels primers episodis de la sèrie *Star Trek*, Karapetrovic (2005) parla de tres possibles direccions de millora: ascensió, augmentació i assimilació. Anem per parts:

- L'**ascensió** fa referència a l'augment de les capacitats dels estàndards o models que tinguem implementats. Per exemple, una empresa amb la certificació ISO 9001, optaria per l'ascensió en implementar la ISO 9004, el model EFQM, o fins i tot el famós 6 Sigma, ja que amb totes elles milloraria el seu sistema de gestió de la qualitat. D'altra banda, una altra empresa que hagués implementat la norma ISO 14001 optaria per aquesta possibilitat si decidís complir el reglament EMAS per tal de seguir millorant la seva gestió mediambiental. D'alguna manera aquestes organitzacions optarien per eines, models o estàndards que les ajudarien a continuar per un camí que ja havien iniciat.
- De la seva banda, l'**augmentació** es refereix explícitament a la implementació dels nous estàndards de suport per tal de millorar aspectes o funcions concrets d'una organització. D'aquesta manera, una empresa amb la certificació ISO 9001 podria implementar, que no certificar, estàndards com ara la família de normes relatives a la

millora de la satisfacció del client ISO 10001:2007 (Guia per a la generació de codis de conducta), ISO 10002:2004 (Guia per a la resolució de queixes i reclamacions) i ISO 10003:2007 (Guia per a la mediació en la resolució de conflictes relatius als clients), o fins i tot la norma ISO 19011:2002 per a gestió del subsistema d'auditories. Cadascun d'ells milloraria, mitjançant l'estandardització, alguns processos concrets de l'organització. Atès que en aquests moments s'estan desenvolupant diferents nous estàndards en aquest sentit, per exemple la norma ISO 10004 per a la mesura de la satisfacció del client, aquesta és una de les direccions que es preveuen amb més impacte en un futur molt pròxim.

- En darrer lloc, hi hauria el concepte de l'**assimilació**, que fa referència a introduir noves àrees de l'empresa a millorar. És a dir, el mateix que hem presentat respecte de la gestió de la qualitat, obrir-lo a nous aspectes com ara la gestió mediambiental a partir de la implementació de la ISO 14001, la responsabilitat social corporativa de l'empresa, o la gestió de la prevenció de riscos laborals, per exemple. Tots aquests nous aspectes de treball, per descomptat, s'haurien d'integrar, d'aquí el terme assimilació, en un únic sistema de gestió global que portés a l'organització a aquella desitjada "etapa 10" del model de Camisón et al. (2007).

Per descomptat, restaria encara una darrera possibilitat que és la de no fer res, i restar amb la certificació ISO 9001 com a darrer "esglaió" pujat en el camí vers la millora continua. En qualsevol cas, el punt de sortida de la figura anterior inclou les organitzacions que han implementat només un estàndard, més d'un o cap.

En endavant, en aquest apartat, utilitzarem aquesta notació per tal d'analitzar el seu impacte futur a Catalunya. Així doncs, per tal de conèixer l'opinió de les empreses catalanes respecte del futur de la qualitat, es van plantejar algunes qüestions relatives a cap a quines d'aquestes direccions preveien que aniria aquest "món" o "cultura", com alguns l'anomenen. En una qüestió concreta, s'inclouen quatre possibles alternatives en què s'entreveien les diferents direccions: augmentació ("afegir nous estàndards de suport a àrees particulars de l'empresa, com ara sistemes de mesura o gestió de reclamacions"), assimilació ("afegir nous estàndards relacionats amb la gestió d'una àrea de l'organització, com per exemple seguretat laboral o responsabilitat social corporativa), assimilació ("utilitzant models d'excel·lència com ara l'EFQM"), o no fer res ("no afegir cap estàndard ni cap model").

Els resultats obtinguts es mostren a la figura 45, amb una excel·lent visió global de la importància del desenvolupament de nous sistemes de gestió estàndard, i per tant de la seva implementació a les empreses catalanes. Primer de tot, cal remarcar que la majoria de les empreses enquestades estan interessades a utilitzar aquests estàndards en un futur

pròxim, ja que com a mínim hi ha cinc vegades més d'empreses que indiquen que afegiran nous estàndards o models respecte d'aquelles que assenyalen, com a primera prioritat, no fer res de moment en aquest camp. En segon terme, sembla que les direccions "assimilació" i "ascensió" tenen un cert avantatge respecte de la utilització dels models d'excel·lència. Finalment, tot i que les direccions d'"ascensió" i "assimilació" tenen una certa importància, els estàndards d'"augmentació" (és a dir, els de futur), sembla que destaquen clarament per sobre de la resta.

Segons el nostre parer, és igualment interessant comparar amb més detall les dades segons si les empreses estan certificades únicament segons la norma ISO 9001, o també ho estan segons la ISO 14001. Al primer grup d'empreses, la primera prioritat fou: en el 31% dels casos afegir nous estàndards d'"augmentació" o suport, en el 27% afegir nous estàndards d'"assimilació", el 24% estan interessades en models d'"ascensió", i el 18% no trien cap alternativa relativa a estàndards. Les mateixes qüestions plantejades a les empreses amb certificacions ISO 9001 i ISO 14001, donaren els següents resultats: 43% estàndards d'"assimilació", 22% estàndards d'"ascensió", 20% estàndards d'"augmentació" i 15 % cap. Aquests resultats es poden analitzar de la següent manera: les organitzacions que compleixen únicament la ISO 9001 es focalitzen o estan interessades a millorar mitjançant estàndards de suport, com ara els relacionats amb la millora de la satisfacció del client, mentre que no ho fan així les empreses amb més d'un estàndard implementat, sinó que justament aposten per l'"assimilació": nous estàndards que cobreixin més àrees de l'empresa.

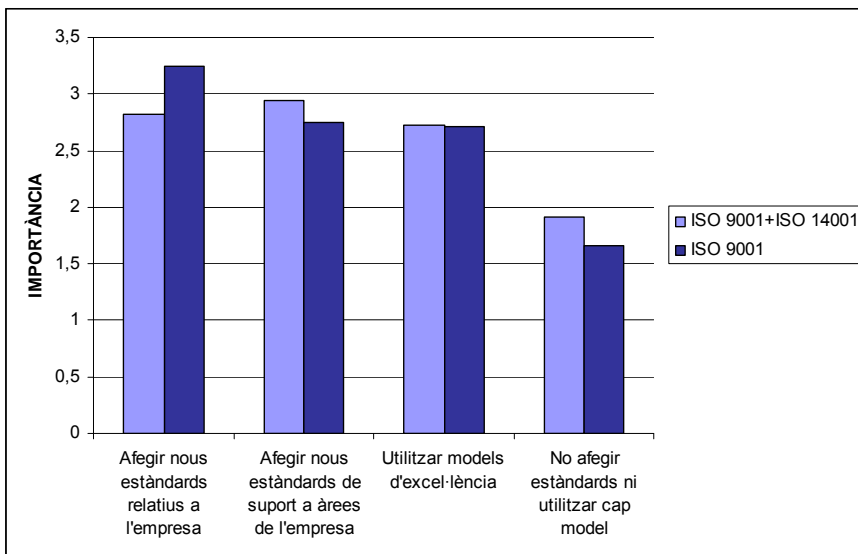


Figura 45: Utilització futura dels estàndards de gestió

Un altre objectiu del present estudi és entendre millor el passat, present i futur dels diferents estàndards implementats a les empreses catalanes. La utilització dels estàndards de suport

o d'augmentació" ha estat molt rarament analitzada en la literatura especialitzada, tot i la importància que preveiem que tindran en un futur molt pròxim. D'aquesta manera, a l'enquesta es varen plantejar qüestions sobre set estàndards d'augmentació" com també de set més d'assimilació", amb l'objectiu de conèixer el seu impacte. Cal dir que no s'hi van incloure normes com ara la ISO 9004, atès el nombre d'estudis ja disponibles, i en especial pels canvis substancials que s'han produït darrerament, la qual cosa podria portar a confusió.

Estàndard	Títol	Estat	Tipus
ISO 10001:2007	Directrius per al codi de conducta	Desenvolupament	Augmentació
ISO 10002:2004	Directrius per a la gestió de queixes i reclamacions	Vigent	Augmentació
ISO 10003:2007	Directrius per a la resolució externa de les queixes dels clients	Desenvolupament	Augmentació
ISO 10006:2003	Directrius per a la gestió de la qualitat en projectes	Vigent	Augmentació
ISO 10014:2006	Directrius per a la realització de beneficis financers i econòmics	Vigent	Augmentació
ISO 14031:2001	Evolució del comportament mediambiental	Vigent	Augmentació
ISO 19011:2002	Directrius per auditar sistemes de gestió de la qualitat i/o mediambientals	Vigent	Augmentació
ISO 14000:2004	Sistema de gestió mediambiental	Vigent	Assimilació
OHSAS 18000:1999	Sistema de gestió de la seguretat i prevenció dels riscos laborals	Vigent	Assimilació
UNE166000 Ex:2002	Gestió de l'I+R+D	Vigent	Assimilació
UNE 66177:2005	Directrius per a la mesura, seguiment i anàlisi de la satisfacció del client	Vigent	Assimilació
ISO 26000	Gestió de la responsabilitat social corporativa	Desenvolupament	Assimilació
ISO 27001:2005	Sistemes de gestió de la seguretat de la informació	Vigent	Assimilació
ISO 28000:2005	Especificacions per a la seguretat dels sistemes de gestió de la cadena de subministrament	Vigent	Assimilació

Taula 3: Estàndards d'augmentació" i "assimilació" utilitzats en l'estudi

Les figures 46 i 47 mostren els resultats obtinguts respecte dels estàndards seleccionats, que ahora es descriuen a la taula 3. Tal i com s'hi pot veure, la gran majoria d'empreses catalanes desconeixien l'existència d'aquestes normes, o estan força poc segures de si en un futur les implementaran o no. Tenint en compte que molts d'aquests estàndards són molt nous (per exemple la norma ISO 10002 o ISO 27001), aquests resultats no són gens sorprenents. Evidentment, els estàndards que fa temps que s'han publicat, com ara la norma ISO 19001 o la ISO 14001, són de llarg els més coneguts i implementats.

A més, tot i que sembla que la majoria de les organitzacions indiquen que no utilitzaran els estàndards seleccionats en el futur, comparant-ho amb les empreses que sí s'ho plantejaran, el baix nivell de coneixement que se'n té, com també la seva pròpia naturalesa, fa preveure que seran molt rellevants en un futur pròxim. Per exemple, encara que un 27% de les empreses indiquen que no implementaran la ISO 10002 en un futur, un 33% indiquen que ja ho han fet o que ho pensen fer en un futur. Si tenim en compte aquest percentatge respecte del nombre total d'empreses certificades ISO 9001, el gran potencial d'aplicació d'aquest estàndard és evident, i més encara si tenim en compte que únicament cobreix un únic component del sistema de gestió de la qualitat, en concret la gestió de queixes i reclamacions dels clients. Dues tercers parts de les empreses que consideren que implementaran la norma ISO 14001 i OSHAS 18001 pròximament, és també una proporció molt alta d'empreses.

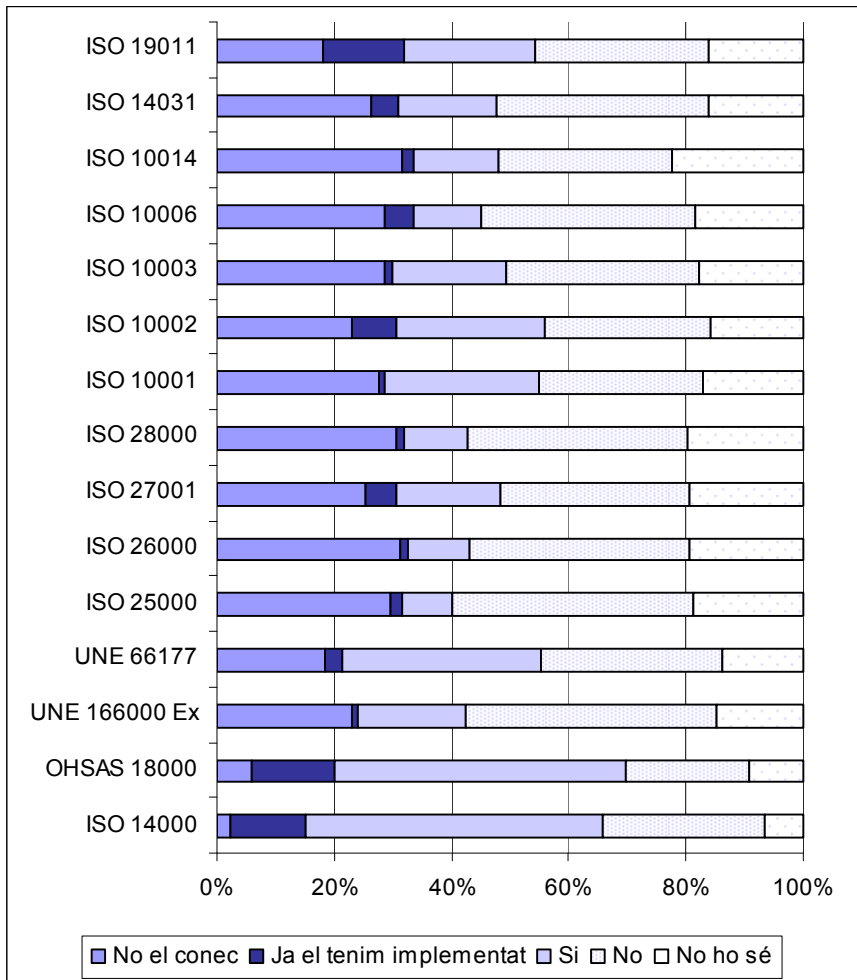


Figura 46: Importància d'alguns estàndards d'augmentació i d'assimilació

Possibilitats de desenvolupament de futures normatives

Els aspectes relacionats amb l'estandardització dels sistemes de gestió es poden dividir generalment en dues grans categories: d'una banda, la referent a la pròpia norma i, d'una altra, l'entorn d'aquesta norma com ara la certificació, guies, ... Seguint aquesta classificació, les preguntes plantejades al qüestionari examinen les perspectives de les empreses catalanes segons la utilització que fan dels sistemes de gestió estandarditzats, aspecte ja desenvolupat a l'apartat anterior i, d'una altra banda, la seva opinió sobre com haurien de ser els nous estàndards de gestió: estructura, certificació, ... qüestió que es tractarà en aquest apartat.

Respecte de les àrees en què podria ser útil el desenvolupament de nous estàndards de gestió, l'enquesta mostra una important demanda d'estandardització de processos relacionats amb el servei al client, amb una rellevància de 3,90 sobre 5. Quatre àrees més tenen puntuacions molt similars, entre 3,45 i 3,65. Ens estem referint exactament a: compres, manteniment, tecnologia de la informació i recursos humans. Els estàndards que es podrien hipotèticament dissenyar per a l'àrea financera de l'empresa són els que tenen menys importància, amb una puntuació de 3,02. Tot i que la ISO ja ha creat diferents documents en la direcció que les empreses catalanes sol·liciten, com per exemple la norma 27001 per a la gestió de la tecnologia de la informació, o les normes ISO 10001, 10002 i 10003 per a la gestió de la satisfacció del client, i a més el TC176 (Technical Committee 176) d'ISO està decidint la possibilitat de desenvolupar un nou estàndard per a la gestió dels recursos humans en l'àmbit de la gestió de la qualitat, aquests resultats són molt interessants, atès que mostren la visió de les empreses catalanes respecte del desenvolupament de nous estàndards. La figura 47 mostra totes les dades obtingudes en aquest sentit, indicant les poques diferències existents entre les empreses que només compleixen la ISO 9001 i les que també estan certificades segons la ISO 14001.

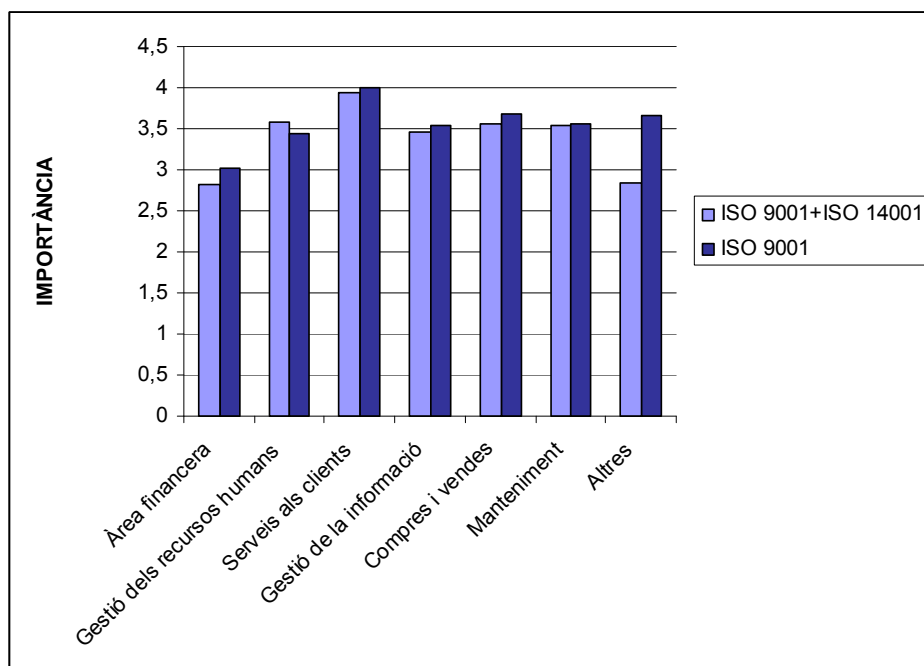


Figura 47: Noves possibles àrees d'estandardització

Respecte de la qüestió si els nous estàndards que es poguessin desenvolupar han de ser certificables o no, hi ha molts arguments tant a favor com en contra. Sense tenir en compte, atesa la seva diferent naturalesa, tots els possibles sistemes de gestió estandarditzats, els nous estàndards han de ser auditable, o com a mínim cal possibilitar l'avaluació del sistema respecte d'un model donat i la seva consegüent millora. Aquest fet, per descomptat, no només té sentit per als estàndards anomenats d'assimilació, sinó també per a la resta. Naturalment, en una situació en què existeixen múltiples sistemes de gestió estandarditzats, que cobreixen moltes funcions diferents de la mateixa empresa, un sistema d'auditoria integrat és més efectiu i eficient que no pas el desenvolupament individual de les auditories.

Els resultats de l'enquesta, que es presenten a la figura 48, mostren com les empreses donen més èmfasi a la renovació i integració dels processos de certificació per als nous estàndards. Aquests dos aspectes han rebut una importància de 4,14 i 4,22 sobre 5, respectivament, quan es ponderen les dades de totes les enquestes. L'afirmació que tots els nous estàndards han de ser certificables té una importància mitjana de 3,58. Tal i com es podria esperar, les empreses amb diferents certificacions són les que donen més importància a la certificació integrada (4,32 comparat amb 3,94 per a la possibilitat de renovar les certificacions i 3,43 per a la possibilitat de ser estàndards certificables). Així, les empreses que únicament tenen la certificació ISO 9001 prefereixen lleugerament per sobre la renovació dels certificats (4,24) a la possibilitat de portar a terme auditories de certificació de manera integrada, mentre donen una importància de 3,59 a la importància que els nous estàndards siguin certificables.

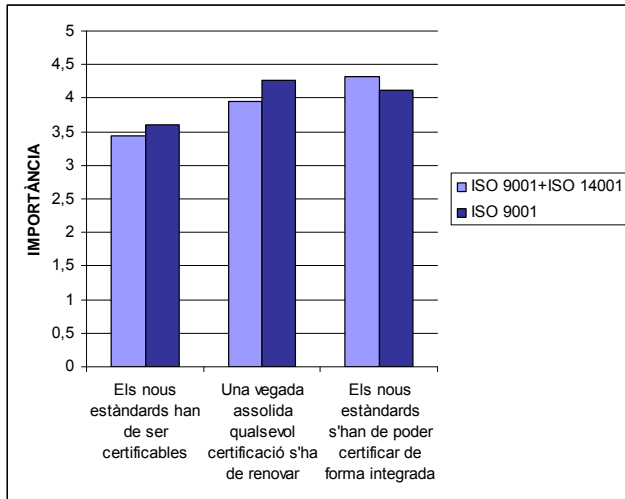


Figura 48: Certificació dels nous estàndards

Tot i que la majoria de les hipòtesis teòriques plantejades en els darrers apartats es confirmen en analitzar què succeeix a les empreses catalanes, el darrer apartat d'aquest estudi és més sorprenent. Relativament sorprenent. Tot i que semblaria que l'establiment d'un únic estàndard integrat que inclogui les principals àrees a satisfer de l'empresa no és del tot beneficiós, tal i com es pot veure a diferents estudis teòrics, les respostes obtingudes a les empreses catalanes diuen exactament el contrari. Quan a l'enquesta es preguntava quina de les cinc alternatives exposades relatives al format dels sistemes de gestió es considerava més rellevant, la figura 49 ens mostra els resultats obtinguts ordenats per ordre d'importància. En aquesta s'observa com els dos grups d'empreses prefereixen per sobre de tot "integrar els diferents estàndard en un de sol". La segona alternativa escollida, que de fet està molt pròxima a la primera en ordre de preferència (una valoració de 3,67 comparada amb una altra de 3,53 respectivament) es refereix a la creació d'una única norma base a la qual s'hi anirien afegint nous requeriments específics en estàndards separats. Les tres alternatives restants, amb força menys importància, han obtingut unes valoracions de 3,06 (escriure les normes amb uns requeriments comuns idèntics), 2,94 (deixar-ho com està, afegint una metodologia d'integració) i 2,31 (no fer cap canvi) respectivament.

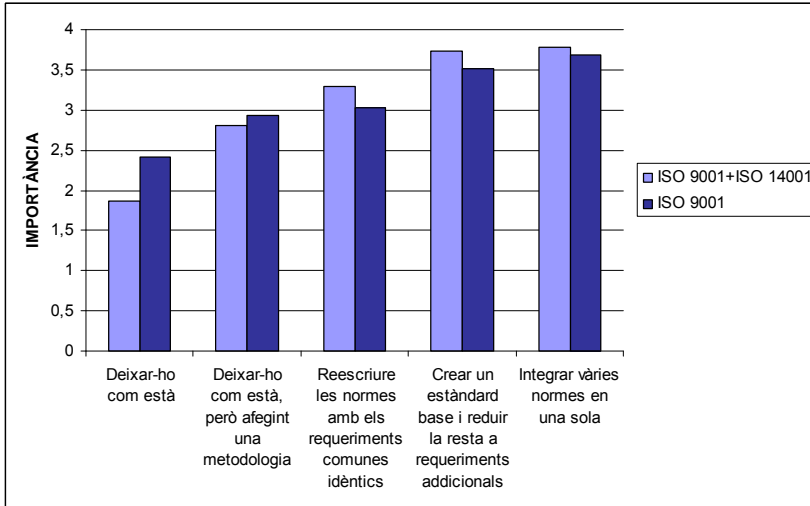


Figura 49: Format futur dels sistemes estandarditzats de gestió

Una anàlisi més detallada de les respostes obtingudes pot ajudar-nos a entendre clarament el perquè de les opcions escollides. Així, per exemple, segons el nostre parer, la integració de diferents normes en una de sola només s'entén quan es considera l'important desconeixement que encara hi ha a les empreses catalanes respecte de les normatives de suport, tal i com s'ha observat a les figures 46 i 47, raó per la qual, molt possiblement, si tinguéssim en consideració aquest fet i la dificultat d'integrar tots aquests estàndards en un de sol, l'opció escollida seria la segona, que es basaria en dissenyar un estàndard bàsic en què s'hi inclourien els procediments comuns com el d'auditoria o control de documentació; la resta d'estàndards serien simplement un conjunt de requeriments addicionals a afegir directament al sistema de gestió en forma de "plug-in".

4. CONCLUSIONS

Després de l'anàlisi realitzada de les dades obtingudes en el present estudi, en què ha participat un elevat nombre d'empreses catalanes i per tant s'ha obtingut una important fiabilitat, és fàcil observar com aquestes estan molt satisfetes amb la implementació de la norma ISO 9000.

En resum, en un període de vuit anys, del 1998 al 2006, la mitjana de temps requerit per implementar la ISO 9000, com també els costos d'implementació i manteniment relacionats, han disminuït. De fet, totes les variables analitzades han millorat en el període estudiat, amb una petita excepció: els beneficis aportats per la norma ISO 9000, que han disminuït molt sensiblement.

Aquests resultats es poden considerar lògics fins a cert punt si tenim en compte l'entorn en què s'han produït. Primer de tot, aquest període ha estat caracteritzat per un important increment de les certificacions ISO 9000 a Catalunya, fins arribar a la simbòlica xifra de les 9.000 empreses certificades en l'actualitat, la qual cosa ha reduït la possibilitat d'obtenir avantatges competius per l'obtenció d'aquest certificat. Ara bé, això també ha vingut acompanyat d'una disminució molt elevada dels costos d'implementació i manteniment del sistema de gestió de la qualitat. En segon terme, els recursos disponibles per tal d'establir un sistema efectiu i eficient per gestionar el sistema de qualitat han millorat molt considerablement durant els darrers vuit anys. I això no només per la significativa millora de l'estàndard l'any 2000, sinó també per l'increment de l'experiència implicada en la implementació i manteniment del sistema, i per l'esforç realitzat per l'administració (formació, publicacions, ...). Possiblement, tot això ha fet variar la percepció de les empreses sobre la norma, passant d'una eufòria inicial els primers anys d'implantació de l'estàndard, a una situació més realista, tant dels beneficis a curt com a llarg termini, els quals, per cert, han estat molt considerables.

A més, val a dir que les organitzacions estan molt satisfetes amb la implementació de nous estàndards, i no tan nous. De fet, cal destacar com moltes empreses segueixen apostant per la generació i posterior implementació de nous estàndards de gestió que cobreixin àrees determinades de les empreses com a un dels seus nous reptes de futur.

És igualment destacable el nivell de coneixement de les empreses catalanes d'allò que hem anomenat estàndards de suport o d'"augmentació" als sistema de gestió, com ara els estàndards relacionats amb el client extern, en especial la normativa ISO 10002, tot i que no sigui certificable per tercers. Ara bé, tot i això, detecta un nombre important d'empreses que desconeixen totalment l'existència d'aquestes normatives, tot i l'impacte positiu que poden

aportar. Si les empreses certificades ja no les coneixen, podem imaginar-nos què succeirà amb les que no ho estan? Sens dubte, en aquest camp resta encara molta feina per fer, tant per part de les empreses com dels organismes implicats (consultors, administració pública, centres formatius, ...).

Per al futur, el fenomen de l'expansió dels sistemes de gestió estandarditzats té, segons el nostre parer, un conjunt de fortaleces i debilitats que resumirem breument. Pensem que una de les principals fortaleces de l'expansió d'aquests sistemes està relacionada amb el fet que cada cop resulta més fàcil implementar nous estàndards de gestió, atès que les organitzacions ja hi estan familiaritzades; i més encara si tenim en compte que els sistemes de gestió estandarditzats tenen estructures paral·leles (manual, procediments, ...). Així doncs, quan s'analitza la difusió dels estàndards ISO 9000 i ISO 14000 arreu dels països industrialitzats, s'observa clarament que els països més propensos a implementar la ISO 9000 també ho són a implementar la ISO 14000, tot i que amb un cert retard temporal. Reafirmem aquesta darrera conclusió tenint present que, tal i com s'ha vist en l'estudi, les organitzacions que han implementat un estàndard han de fer un esforç molt menor per implementar altres estàndards referents a altres àrees amb relació a la implementació del primer.

Cal assenyalar, amb tot, que existeix un elevat grau de consens en referir-nos a la importància que els nous estàndards pertanyents a àmbits diferents de gestió es puguin integrar en un únic sistema de gestió integrat; en cas contrari, la implementació i certificació aïllada dels diferents sistemes de gestió seria molt negativa des del punt de vista productiu. De fet, s'ha detectat que el 85% de les empreses catalanes treballen amb sistemes de gestió estandarditzats integrats en un únic sistema.

Ara bé, cal tenir present que mitjançant la difusió desmesurada dels estàndards de gestió existeix una línia de clar perill de confusió i saturació al mercat, la qual cosa afecta la imatge que transmeten els certificats, una qüestió de gran rellevància, atès que és un dels factors que es té en compte a les empreses a l'hora d'implantar els estàndards. En aquest sentit, nosaltres som de l'opinió que la imatge per se dels certificats associats a aquests estàndards no és estàtica. L'analogia econòmica-financera sembla clara: el valor intrínsec del certificat és inversament proporcional al nombre de certificats en circulació.

Així, pensem que encara ara els organismes nacionals i internacionals promotors i prescriptors d'aquests estàndards (fundacions, associacions, organismes certificadors, consultores, ...), i fins i tot les pròpies administracions públiques, haurien de fer un especial esforç per evitar que es produeixi una excessiva confusió, i més tenint en compte que qui els aplica adequadament n'està molt satisfet, i per tant serà propens a implementar-ne més si li

són útils. No podem deixar de banda eines que ens permetin seguir en el camí de la millora continua, senzillament perquè no les entenem o estem confosos.

El famós escriptor Pere Calders, poc abans de morir escrivia amb relació a l'eterna discussió de la qualitat dels contes que ell escrivia versus les novel·les: "Discutim l'aristocràcia de la novel·la sobre el plebeisme del conte i, al final, ens quedem tal com estàvem: anem fent, que ja és molt". Arribat a aquest punt ens podem preguntar: no pot ser que ens estigui passant el mateix en el món de la qualitat a Catalunya? Cap a on ens porten tantes eines, models, estàndards...? I en el de la gestió en general? Tenim una visió positiva de la qüestió, i hauria de respondre clarament a les preguntes formulades; ara bé, sovint la pròpia qualitat d'algun dels serveis que utilitzem a diari no ens ajuda a confirmar la mateixa conclusió. Sens dubte, no podem deixar que les organitzacions "...vagin fent, que ja és molt", cal guiar-les, i l'únic que necessitem és un "vent favorable".

Annex 1: Enquesta sobre la Certificació ISO 9000 a Catalunya

1. DADES DE L'EMPRESA

1.1. Nom de l'empresa:.....

1.2. Nombre de treballadors:

1.3.Sector:

- Administració pública
- Construcció
- Distribució
- Educació
- Energia
- Producció
- Salut / Assistència Social
- Sectors primaris
- Serveis financers / Assegurances
- Tècnics professionals / Científics
- Tecnologies de la informació
- Altres

1.4. La seva empresa produeix un producte o servei destinat a ser comprat per:

- Un usuari final
- Una altra empresa

2. IMPLEMENTACIÓ DE LA NORMATIVA ISO 9000

2.1. Quant de temps va passar des de que es va decidir implementar l' ISO 9000 fins que es va certificar l'empresa?.....

2.2. Quin ha estat aproximadament el cost total de la implementació de l' ISO 9000, tenint en compte el cost de les consultores (si s'han utilitzat), el de la certificació, la formació, etc. ,...? Quin és el cost addicional aproximat que cada any té la seva empresa per tal de mantenir el sistema?

	Cost total d'implementació	Cost anual de manteniment
Entre 6.000€ i 12.000€	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entre 12.000€ i 18.000€	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entre 18.000€ i 30.000€	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Més de 30.000€	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. AUDITORIES

3.1. Respecte a les auditories externa i interna de les diferents normes de gestió implementades:

	INTERNES	EXTERNES	
Les auditories es realitzen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...procés a procés (procés de realització del producte, ...)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... per a cada requeriment concret (accions correctives, ...)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No ho sé
L'auditoria es porta a terme seguint la guia proposada per la norma....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ISO 19011
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altra:.....
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cap
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No ho sé
Les auditories es realitzen amb una freqüència ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... menor a 6 mesos
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... entre 6 mesos i menys d'1 any
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... entre 1 i 3 anys
L'auditoria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... només detecta les no-conformitats
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...suggereix oportunitats millorar implementació de normativa

4. BENEFICIS OBTINGUTS DE LA IMPLEMENTACIÓ DE LA ISO 9000

4.1. Quina idea teniu dels efectes que ha produït la implantació de la ISO 9000 en els següents indicadors de l'empresa? Marqueu si la influència ha estat desfavorable, indiferent o favorable.

		Influència		
		Desfavorable	Indiferent	Desfavorable
Respecte als resultats operatius	Compliments termini de lliurament	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Disminució errors i defectes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Rotació d'estocs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Estalvi de costos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Reducció terminis de lliurament	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Respecte als treballadors	Satisfacció en el treball	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Absentisme laboral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Salut / Seguretat al treball	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sistema de suggeriments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Respecte als clients	Queixes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Satisfacció	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fidelització	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Respecte als resultats financers	Vendes per empleat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Quota de mercat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Retorn de la inversió (Rendibilitat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Creixement de les vendes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. EL FUTUR DE LES NORMATIVES DE GESTIÓ

5.1. Seria important que la meva empresa implementés els següents estàndards:

	No el conec	Ja el tenim implementat	Si	No	No ho sé
Relatius a les àrees de l'empresa					
ISO 14000 (Medi ambient)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OHSAS 18000 (Prevenició de riscos laborals)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNE 166000 Ex (Gestió de l' I+D+I)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNE 66177 (Integració de sistemes de gestió)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 25000 (Serveis de tecnologia de la informació)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 26000 (Responsabilitat Social)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 27001 (Seguretat de la informació)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 28000 (Seguretat a la cadena de subministrament)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relatius a la gestió de la qualitat / medi ambient					
ISO 10001 (Garantia de qualitat)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 10002 (Gestió de queixes i reclamacions)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 10003 (Resolució de conflictes)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 10006 (Gestió dels sistemes de mesura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 10014 (Beneficis econòmics i financers)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 14031 (Avaluació d'impacte ambiental)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 19011 (Auditories)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.2. Quines àrees de l'empresa creus que serien importants que s'estandarditzessin mitjançant una nova normativa de gestió específica?

(1- gens important; 2- poc important ; 3- indiferent ; 4- important ; 5- molt important)

Àrea	Importància				
	1	2	3	4	5
Àrea financera (comptabilitat, inversions, ...)	1	2	3	4	5
Gestió dels recursos humans	1	2	3	4	5
Serveis als clients	1	2	3	4	5
Gestió de la informació	1	2	3	4	5
Compres i vendes	1	2	3	4	5
Manteniment	1	2	3	4	5
Altres:	1	2	3	4	5

5.3. Quina importància donaries a les següents afirmacions?

(1- gens important; 2- poc important ; 3- indiferent ; 4- important ; 5- molt important)

Informació	Importància				
	1	2	3	4	5
Els nous estàndards han de ser certificables	1	2	3	4	5
Una vegada assolida qualsevol certificació s'ha de renovar	1	2	3	4	5
Els nous estàndards s'han de poder certificar de forma integrada	1	2	3	4	5

5.4. Prioritza (del 1 al 4) quina d'aquestes opcions creus que és la opció més adequada per a la vostra empresa?

- Afegir nous estàndards relatius a la gestió de l'empresa (Responsabilitat social, Medi ambient, Riscos laborals, ...)
- Afegir nous estàndards de suport a àrees concretes de l'empresa (Gestió de reclamacions, Gestió de sistemes de mesura, ...)
- Utilitzar models d'excel·lència en la gestió (EFQM, ...)
- No afegir cap nou estàndard ni utilitzar cap model de gestió

5.5. Atesa la proliferació de nous estàndards de gestió, s'està plantejant en l'actualitat diferents opcions per a la propera revisió d'aquestes normes. Prioritza (del 1 al 5) quina d'aquestes opcions creus que és la més adequada?

- Deixar-ho com està (Normes independents)
- Deixar-ho com està, però afegint una metodologia o una guia detallant com s'integren
- Re escriure les normes independentment de forma que els requeriments comuns siguin idèntics (Per exemple auditories internes, comunicació, política, ...)
- Crear un nou estàndard "base" per als requeriments comuns, i reduir la resta d'estàndards (medi ambientals, qualitat) als requeriments concrets addicionals.
- Integar varies normatives en una sola (Per exemple ISO 9001 i ISO 14001)

Arribats a aquest punt, volem agrair-vos molt especialment la col·laboració de la vostra empresa amb aquest estudi. Una vegada finalitzat, se us farà arribar directament un resum dels resultats d'aquest.

Annex II: Enquesta sobre la Integració de Sistemes de Gestió (ISG) a Catalunya

1. DADES DE L'EMPRESA

1.1. El seu nom (opcional):.....

1.2. Nom de l'empresa:

1.3. Nombre de treballadors:

1.4. Sector

- | | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Administració pública | <input type="checkbox"/> | Salut / Assistència Social |
| <input type="checkbox"/> | Construcció | <input type="checkbox"/> | Sectors primaris |
| <input type="checkbox"/> | Distribució | <input type="checkbox"/> | Serveis financers / Assegurances |
| <input type="checkbox"/> | Educació | <input type="checkbox"/> | Tècnics professionals / Científics |
| <input type="checkbox"/> | Energia | <input type="checkbox"/> | Tecnologies de la informació |
| <input type="checkbox"/> | Producció | <input type="checkbox"/> | Altres |

1.5. La seva empresa produeix un producte o servei destinat a ser comprat per:

- Un usuari final
 Una altra empresa (Consumidor intermediari)

2. NORMA D'ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT ISO 9000

Referent únicament a la norma ISO 9000 que la vostra empresa té certificada....

2.1. Quina idea teniu dels beneficis que ha produït la implantació de la norma ISO 9000 en els següents indicadors de l'empresa? Marqueu si la influència ha estat favorable, desfavorable o si no n'hi ha hagut.

		Influència		
		Desfavorable	Indiferent	Favorable
Respecte als resultats operatius	Compliment terminis de lliurament	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Disminució errors i defectes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Rotació d'estocs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Estalvi de costos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Reducció terminis de lliurament	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Respecte als treballadors	Satisfacció en el treball	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Absentisme laboral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Salut / Seguretat al treball	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sistema de suggeriments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Respecte als clients	Queixes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Satisfacció	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fidelització	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Respecte als resultats financers	Vendes per empleat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Quota de mercat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Retorn de la inversió (Rendibilitat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Creixement de les vendes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2. Quin ha estat aproximadament el cost total de la implementació de l'ISO 9000, tenint en compte el cost dels consultors (si s'han utilitzat), el de la certificació, la formació, etc.....? Quin és el cost addicional aproximat que cada any té la seva empresa per tal de mantenir el sistema?

	Cost total d'implementació	Cost anual de manteniment
Entre 6.000€ i 12.000€	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entre 12.000€ i 18.000€	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entre 18.000€ i 30.000€	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Més de 30.000€	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. SISTEMES DE GESTIÓ IMPLEMENTATS A L'EMPRESA

La vostra empresa està certificada segons la norma de gestió de la qualitat ISO 9000 i la de gestió mediambiental ISO 14000. Referent a aquestes i a d'altres sistemes de gestió que poguessin estar implementats...

3.1. En quin ordre vàreu implementar les diferents normes de gestió (ISO 9001, ISO 14001, ISOTS16949, OHSAS 18001, EMAS, ...)? (Marqueu a la mateixa línia si es va fer simultàniament)

- 1:.....
- 2:.....
- 3:.....
- 4:.....

3.2. Quant de temps va passar des de que es va decidir implementar cada sistema de gestió fins que es va certificar l'empresa?

- 1er :.....
- 2on :.....
- 3er :.....
- 4rt :.....

Una vegada ja estava implementat el primer sistema de gestió....

3.3. Quines van ser les raons principals per a implementar-ne d'altres? Indiqueu la importància de cadascuna de les següents.

(1- gens important; 2- poc important ; 3- important ; 4-bastant important ; 5- molt important)

Raons principals per implementar altres normes	Importància				
Millora de la imatge i impacte social que ofereix l'empresa al mercat	1	2	3	4	5
Exigències dels clients	1	2	3	4	5
Exigències de l'administració pública	1	2	3	4	5
Millora de l'eficiència i el control de l'empresa	1	2	3	4	5
Consolidació i expansió de la quota de mercat	1	2	3	4	5
Minimitzar problemes de qualitat, socials, accidents laborals, ...	1	2	3	4	5
Recerca d'una avantatge competitivita respecte la competència	1	2	3	4	5
Per ser la continuació natural d'una normativa ja implementada	1	2	3	4	5
Provocar sinèrgies entre els diferents sistemes de gestió	1	2	3	4	5
Altres:	1	2	3	4	5

3.4. Quins recursos s'utilitzaren en el procés d'implementació del segon i/o posteriors estàndards?

- Llibres / Articles
- Normativa d'integració (UNE 66177)
- Material publicat per ISO
- Material publicat per l'Administració
- Consultors / Assessors
- Software
- Altres:.....

3.5. Quines de les normatives implantades a la seva empresa han estat integrades en un únic sistema de gestió?

- Cap. Els diferents sistemes de gestió (qualitat, medi ambient, ...) son totalment independents.
- Les següents:
- Totes

Respondre només si no s'han integrats els diferents sistemes de gestió en un únic sistema...

3.6. Quines han estat les raons per a no portar a terme la integració dels diferents sistemes de gestió? Indiqueu la importància de cadascuna de les següents.

(1- gens important; 2- poc important ; 3- important ; 4-bastant important ; 5- molt important)

Raons principals per no integrar les normes	Importància				
Dificultats en entendre l'estàndard (manca de coneixement)	1	2	3	4	5
Excessius requeriments dels nous estàndards	1	2	3	4	5
Estàndards massa diferents (incompatibilitats)	1	2	3	4	5
Manca de recursos	1	2	3	4	5
Manca d'interès per a fer-ho	1	2	3	4	5
Son àrees/departaments totalment independents	1	2	3	4	5
Per tal d'anar més ràpid	1	2	3	4	5
Desconeixement de que fos possible	1	2	3	4	5
Altres:	1	2	3	4	5

4. INTEGRACIÓ DELS SISTEMES DE GESTIÓ

Respondre només si algunes de les diferents normatives implementades han estat integrades en un únic sistema de gestió.... (en cas contrari, passar a la secció 5 pàgina 9)

4.1. Durant el procés d'integració de les anteriors normatives, s'utilitzà ...

	Si	No
... un mapa de processos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... un anàlisi detallat de elements comuns entre normatives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... un model propi d'implantació de la nostra empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... el "cicle PDCA" per a tots els processos implicats en el sistema integrat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2. En el procés d'integració dels diferents sistemes, quines foren les principals dificultats detectades?

(1- gens important; 2- poc important ; 3- important ; 4-bastant important ; 5- molt important)

Dificultats detectades en la integració	Importància				
Manca de guies per a la integració (llibres, articles, documents, ...)	1	2	3	4	5
Manca de suport de l'Administració	1	2	3	4	5
Manca de recursos humans	1	2	3	4	5
Diferències en els models en que es basen les normes implementades (PDCA, gestió per processos,...)	1	2	3	4	5
Diferències entre varis elements comuns de les normes implementades (auditoria interna, comunicació externa, política, ...)	1	2	3	4	5
Manca de col·laboració entre departaments implicats	1	2	3	4	5
Manca d'auditors especialitzats	1	2	3	4	5
Manca d'un suport tecnològic (integració a l'ERP, ...)	1	2	3	4	5
Manca de consultors / assessors especialitzats	1	2	3	4	5
Implementació poc efectiva o poc rigorosa del primer sistema	1	2	3	4	5
Excessiu temps per a portar a terme la integració	1	2	3	4	5
Manca de motivació dels treballadors	1	2	3	4	5
Altres:	1	2	3	4	5

4.3. Respecte al nivell d'integració....

Assenyali la seva resposta amb una "X"

Els següents "actors" implicats són ...	
	Diferents persones	Les mateixes persones
Representant de l'organització al sistema de gestió		
Director / Responsable del sistema		
Inspectors		

Assenyali la seva resposta amb una "X"

La següent documentació...	...s'ha integrat...		
	No integrat	Parcialment (*)	Totalment (**)
Política de l'empresa			
Objectius de l'empresa			
Manual			
Procediments de treball			
Instruccions de treball			
Registres			

(*) A partir de varis documents independents existents, s'han "ajuntat" i se n'ha redactat un de nou.

(**) S'ha redactat un únic document "integrat" totalment de nou

Assenyali la seva resposta amb una "X"

Els següents procediments de treball...	...s'han integrat...		
	No integrats	Parcialment (*)	Totalment (**)
Planificació			
Auditories internes			
Revisió del sistema			
Control de les no-conformitats			
Accions preventives i correctives			
Realització del producte i implementació			
Gestió dels recursos (persones, màquines,...)			
Determinació dels requeriments del sistema			
Millora del sistema			
Control de la documentació			
Control dels registres			
Comunicació interna			

(*) A partir de varis procediments independents existents, s'han "ajuntat" i se n'ha creat un de nou.

(**) S'ha dissenyat un únic procediment "integrat" totalment de nou

5. AUDITORIES

Referent a les auditories externes i internes dels diferents sistemes de gestió, independentment de si estan integrats o no...

5.1. Respecte a les auditories externa i interna de les diferents normes de gestió implementades:

	INTERNES	EXTERNES	
Els equips d'auditors/auditors que les realitzen son....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... els mateixos per a totes les normes
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... els mateixos per a les següents normes:.....
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... diferents
Les auditories es porten a terme...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... simultàniament
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... al mateix temps per a les següents normes:.....
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... en períodes de temps diferents
Els equips d'auditors / auditors auditen les diferents normatives implementades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... com a sistemes absolutament independents
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... com a sistemes interrelacionats
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... com a un únic sistema integrat
Les auditories de les diferents normatives implementades utilitzen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... 1 únic pla d'auditories i 1 únic informe dels resultats d'aquestes
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... un únic pla d'auditories i diferents informes de resultats per a cada normativa
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... diferents plans d'auditoria i informes de resultats per a cada normativa
Les auditories es realitzen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... procés a procés (procés de realització del producte, ...)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... per a cada requeriment concret (accions correctives, ...)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No ho sé
L'auditoria es porta a terme seguint la guia proposada per la norma....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ISO 19011
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Altra:
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cap
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No ho sé
Les auditories es realitzen amb una freqüència ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... menor a 6 mesos
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... entre 6 mesos i menys d'1 any
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... entre 1 i 3 anys
L'auditoria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... detecta únicament detecta les no-conformitats
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... suggereix oportunitats per a millorar la implementació de cada normativa individualment
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... suggereix oportunitats per a millorar la integració dels sistemes
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	... suggereix oportunitats per a millorar la implementació de cada normativa individualment i per a millorar la integració dels sistemes

5.2. Quina importància donaria als següents aspectes relacionats amb les auditories?

(1- gens important; 2- poc important ; 3- important ; 4-bastant important ; 5- molt important)

Respecte a les auditories	Importància				
Que els auditors de les diferents normes siguin els mateixos	1	2	3	4	5
Que les auditories de diferents normes es portin a terme simultàniament	1	2	3	4	5
Que els auditors auditin les diferents normatives com a un únic sistema integrat	1	2	3	4	5
Que les auditories de diferents normatives utilitzin un mateix pla d'auditories	1	2	3	4	5
Que les auditories de diferents normatives generin un únic informe final	1	2	3	4	5
Que les auditories es realitzin "procés a procés" enlloc de departamentalment	1	2	3	4	5
Que l'auditoria es porti a terme seguint la norma ISO 19011	1	2	3	4	5
Que les auditories es realitzin amb una freqüència semestral com a mínim	1	2	3	4	5
Que les auditories suggereixin oportunitats de millora al impl. la norma individualment	1	2	3	4	5
Que les auditories suggereixin oportunitats de millora de la integració del sistema	1	2	3	4	5

6. EL FUTUR DE LES NORMATIVES DE GESTIÓ

Referent a les possibilitats i expectatives que la vostra empresa té referents a les normes de gestió...

6.1. Seria important que la meva empresa implementés els següents estàndards:

	No el conec	Ja el tenim implementat	Si	No	No ho sé
Relatius a les àrees de l'empresa					
OHSAS 18000 (Prevenició de riscos laborals)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNE 166000 Ex (Gestió de la I+R+D)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UNE 66177 (Integració de sistemes de gestió)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 25000 (Serveis de tecnologia de la informació)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 26000 (Responsabilitat Social)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 27001 (Seguretat de la informació)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 28000 (Seg. a la cadena de subministrament)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relatius a la gestió de la qualitat / mediambient					
ISO 10001 (Garantia de qualitat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 10002 (Gestió de queixes i reclamacions)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 10003 (Resolució de conflictes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 10006 (Gestió de la qualitat en projectes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 10012 (Gestió del sistema de mesura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 14031 (Avaluació d'impacte ambiental)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 19011 (Auditories)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.2. Prioritza (del 1 al 4) quina d'aquestes opcions creus que és la opció més adequada per a la vostra empresa?

- Afegir nous estàndards relatius a la gestió de l'empresa (Responsabilitat social, Riscos laborals, ...)
- Afegir nous estàndards de suport a àrees concretes de l'empresa (Gestió de reclamacions, Gestió de sistemes de mesura, ...)
- Utilitzar models d'excel·lència en la gestió (EFQM, ...)
- No afegir cap nou estàndard ni utilitzar cap model de gestió

6.3. Atesa la proliferació de nous estàndards de gestió, s'està plantejant en l'actualitat diferents opcions per a la propera revisió d'aquestes normes. Prioritza (del 1 al 5) quina d'aquestes opcions creus que és la més adequada?

- Deixar-ho com està (Normes independents)
- Deixar-ho com està, però afegint una metodologia o una guia detallant com s'integren
- Redactar les normes independentment de forma que els requeriments comuns siguin idèntics (Per exemple auditories internes, comunicació, política, ...)
- Crear un nou estàndard "base" per als requeriments comuns, i reduir la resta d'estàndards (mediambientals, qualitat) als requeriments addicionals que siguin necessaris.
- Integrar varies normatives en una sola (Per exemple ISO 9001 i ISO 14001)

6.4. Quines àrees de l'empresa creus que serien importants que s'estandarditzessin mitjançant una nova normativa de gestió específica?

(1- gens important; 2- poc important ; 3- indiferent ; 4- important ; 5- molt important)

Àrea	Importància				
Àrea financera (comptabilitat, inversions, ...)	1	2	3	4	5
Gestió dels recursos humans	1	2	3	4	5
Serveis als clients	1	2	3	4	5
Gestió de la informació	1	2	3	4	5
Compres i vendes	1	2	3	4	5
Manteniment	1	2	3	4	5
Altres:	1	2	3	4	5

6.5. Quina importància donaries a les següents afirmacions?

(1- gens important; 2- poc important ; 3- indiferent ; 4- important ; 5- molt important)

Informació	Importància				
Els nous estàndards han de ser certificables	1	2	3	4	5
Una vegada assolida qualsevol certificació s'ha de renovar	1	2	3	4	5
Els nous estàndards s'han de poder certificar de forma integrada	1	2	3	4	5

Arribats a aquest punt, volem agrair-vos molt especialment la col·laboració de la vostra empresa amb aquest estudi. Una vegada finalitzat, se us farà arribar directament un resum dels resultats d'aquest

5. BIBLIOGRAFIA

1. Beattie, K. R., Sohal, A.S. (1999), "Implementing ISO 9000: A study of its benefits among Australian organizations", *Total Quality Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 95-106
2. [Beckmerhagen, I.A., Berg, H.P., Karapetrovic, S., Willborn, W. \(2003\), "Auditing in Support of the Integration of Management Systems: A Case from the Nuclear Industry", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 18, No. 6, pp. 560-568](#)
3. [Boys, K., Karapetrovic, S., Wilcock, A. \(2004\), "Is ISO 9004 a Path to Business Excellence? Opinion of Canadian Standards Experts", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 21, No. 8, pp. 841-860](#)
4. Brown, A., Van der Wiele, T. (1995), "Industry experience with ISO 9000", *Asia Pacific Journal of Quality Management*, Vol. 4, No 2, pp. 8-17
5. Buttle, F. (1996), "An investigation of the willingness of UK certificated firms to recommend ISO 9000", *International Journal of Quality Science*, Vol. 1, No 2, pp. 40-50
6. Camisón, C.; Cruz, T.; González, S. (2007), "Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas", Prentice Hall, Madrid
7. Carlsson, M., Carlsson, D. (1996), "Experiences of implementing ISO 9000 in Swedish industry", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 13, No 7, pp. 36-47
8. [Casadesús, M., Alberti, M. \(2003\), *La innovació i la gestió de la qualitat a les empreses de Catalunya*, Col·lecció Estudis, CIDEM, Generalitat de Catalunya, Barcelona.](#)
9. [Casadesús, M., Gimenez, G. \(2000\), "The benefits of the implementation of the ISO 9000 standard: empirical research in 288 Spanish Companies", *The TQM Magazine*, Vol. 12, No. 6, pp. 432-441](#)
10. [Casadesús, M., Karapetrovic, S. \(2005A\), "Has ISO 9000 Lost Some of Its Lustre: A Longitudinal Impact Study", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 25, No. 6, pp. 580-596](#)
11. [Casadesús, M., Karapetrovic, S. \(2005B\), "The Erosion of ISO 9000 Benefits: A Temporal Study", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 22, No. 2, pp. 120-136](#)

12. [Casadesús, M., Karapetrovic, S. \(2005C\), "An Empirical Study of the Benefits and Costs of ISO 9001: 2000 Compared to ISO 9001/2/3: 1994", Total Quality Management and Business Excellence, Vol. 16, No. 1, pp. 105-120](#)
13. CIDEM (2004), Manual de sistemes integrats de gestió, Centre d'innovació i Desenvolupament Empresarial, Generalitat de Catalunya, Barcelona.
14. [Corbett, C.J., Kirsch, D.A. \(2001\), "International diffusion of ISO 14000 certification", Production and Operations Management, Vol. 10, No. 3, pp. 327-342](#)
15. Corbett, C.J.; Montes-Sancho, M.J. and Kirsch, D.A. (2005): "The Financial Impact Of ISO 9000 Certification in the US: An Empirical Analysis", Management Science, Vol. 51, No. 7, pp. 1046-1059
16. [Dee, B., Karapetrovic, S., Webb, K. \(2004\), "As Easy As 10001,2,3", Quality Progress, Vol. 36, No. 6, pp. 41-48](#)
17. Dick, G. P. M., Heras, I., Casadesús, M.(2006), "Shedding Light on Causation between ISO 9000 and Improved Business Performance", Academy of Management Annual Meeting, Atlanta (USA)
18. Gotzamani, K.T., Tsiotras, G.D. (2002) "The true motives behind ISO 9000 certification. Their effect on the overall certification benefits and long term contribution towards", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 19, No 2, pp. 151-169
19. Gunnlaugsdottir, J. (2002), "The quality must be on record: a survey of organisations having an ISO 9000 certification in Iceland", Records Management Journal, Vol. 12, No. 2, pp. 40-47
20. Gustafsson, R., Klefsjo, B., Berggren, E., Granfors-Wellemets, U. (2001), "Experiences from implementing ISO 9000 in small enterprises - a study of Swedish organisations", TQM Magazine, Vol. 13, No. 4, pp. 232-246
21. [Heras, I., Arana, G., Casadesús, M. \(2006\), "The impact of quality management in European companies' performance: the case of the Spanish companies", European Business Review, Vol. 18, No. 2, pp. 114-131](#)
22. Huarng, F., Horng, C., Chen., C. (1999), "A study of ISO 9000 process, motivation and performance", Total Quality Management, Vol. 10, No 7, pp. 1009-1025
23. [ISO \(2004\), The ISO survey of ISO 9000 and ISO 14000 certifications, ISO, Geneva, Switzerland](#)
24. [Karapetrovic, S. \(1999\), "ISO 9000: The System Emerging from the Vicious Circle of Compliance", TQM Magazine, Vol. 11, No. 2, pp. 111-120](#)
25. [Karapetrovic, S. \(2002A\), "Strategies for the Integration of Management Systems and Standards", TQM Magazine, Vol. 14, No. 1, pp. 61-67](#)

26. [Karapetrovic, S. \(2002B\), "On the Concept of a Universal Audit of Quality and Environmental Management Systems", Corporate Social Responsibility and Environmental Management, Vol. 9, No. 3, pp. 147-156](#)
27. [Karapetrovic, S. \(2003\) "Musings on Integrated Management Systems", Measuring Business Excellence, Vol. 7, No. 1, pp. 4-13](#)
28. [Karapetrovic, S. \(2005\), "IMS in the M\(E\)SS with CSCS", Total Quality Management and Excellence – Menadzment Totalnim Kvalitetom i Izvrsnost, Vol. 33, No. 3, pp. 19-25](#)
29. [Karapetrovic, S., Jonker, J. \(2003\), "Integration of Management Systems: Searching for a Recipe and Ingredients", Total Quality Management, Vol. 14, No. 4, pp. 451-459](#)
30. [Karapetrovic, S., Willborn, W. \(1998A\), "The Systems View for Clarification of Quality Vocabulary", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 15, No. 1, pp. 99-120](#)
31. [Karapetrovic, S., Willborn, W. \(1998B\), "Integration of Quality and Environmental Management Systems", TQM Magazine, Vol. 10, No. 3, pp. 204-213](#)
32. [Karapetrovic, S., Willborn, W. \(1998C\), "Integrated Audits of Management Systems", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 15, No. 7, pp. 694-711](#)
33. [Karapetrovic, S., Willborn, W. \(2000\), "Generic Audit of Management Systems: Fundamentals", Managerial Auditing Journal, Vol. 15, No. 6, pp. 279-294](#)
34. [Karapetrovic, S., Willborn, W. \(2001A\), "Audit System: Concepts and Practices", Total Quality Management, Vol. 12, No. 1, pp. 13-28](#)
35. [Karapetrovic, S., Willborn, W. \(2001B\), "Audit and Self-Assessment in Quality Management: Comparison and Compatibility", Managerial Auditing Journal, Vol. 16, No. 6, pp. 366-377](#)
36. [Karapetrovic, S., Willborn, W. \(2002\), "Self-Audit of Process Performance", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No. 1, pp. 24-45](#)
37. Lee, T. Y. (1998), "The development of ISO 9000 certification and the future of quality management", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 15, No 2, pp.162-177
38. Litsikas, M. (1997), "Companies chose ISO certification for internal benefits", Quality, Vol. 36, No.1, pp. 20-26

39. [Marimon, F., Casadesús, M., Heras, I. \(2006\), "ISO 9000 and ISO 14000 standards: an international diffusion model". International Journal of Operations and Production Management, Vol 26, No. 2, pp. 141-165](#)
40. [McAdam, R., McKeown, M. \(1999\), "Life after ISO 9000: An analysis of the impact of ISO 9000 and total quality management on small business in Northern Ireland". Total Quality Management, Vol. 10, No. 2, pp. 229-241](#)
41. Poksinska, B., Dahlgaard, J.J. , Antoni, M. (2002), "The state of ISO 9000 certification: a study of Swedish organizations", The TQM Magazine, Vol. 14, No. 5, pp. 297-306
42. [Sun, H. \(1999\), "Diffusion and contribution of total quality management: an empirical study in Norway". Total Quality Management, Vol. 10, No 6, pp.901-914](#)
43. Terziovski, M., Power, D., Sohal, A. (2003), "The longitudinal effects of the ISO 9000 certification process on business performance", European Journal of Operations Research, Vol. 146, No. 3, pp. 580-595
44. Vloeberghs, D. and Bellens, J. (1996), "Implementing the ISO 9000 Standards in Belgium", Quality Progress, Vol. 29, No 6, pp.43-48
45. Wayhan, V.B., Kirche, E.T., Khumawala, B.M. (2002), "ISO 9000 certification: The financial performance implications", Total Quality Management, Vol. 13, No. 2, pp. 217-231
46. Whitters, B.E., Ebrahimpour, M. (1999), "Impact of ISO 9000 registration on European firms: a case analysis", Integrated Manufacturing Systems, Vol. 12, No. 2, pp. 139-151