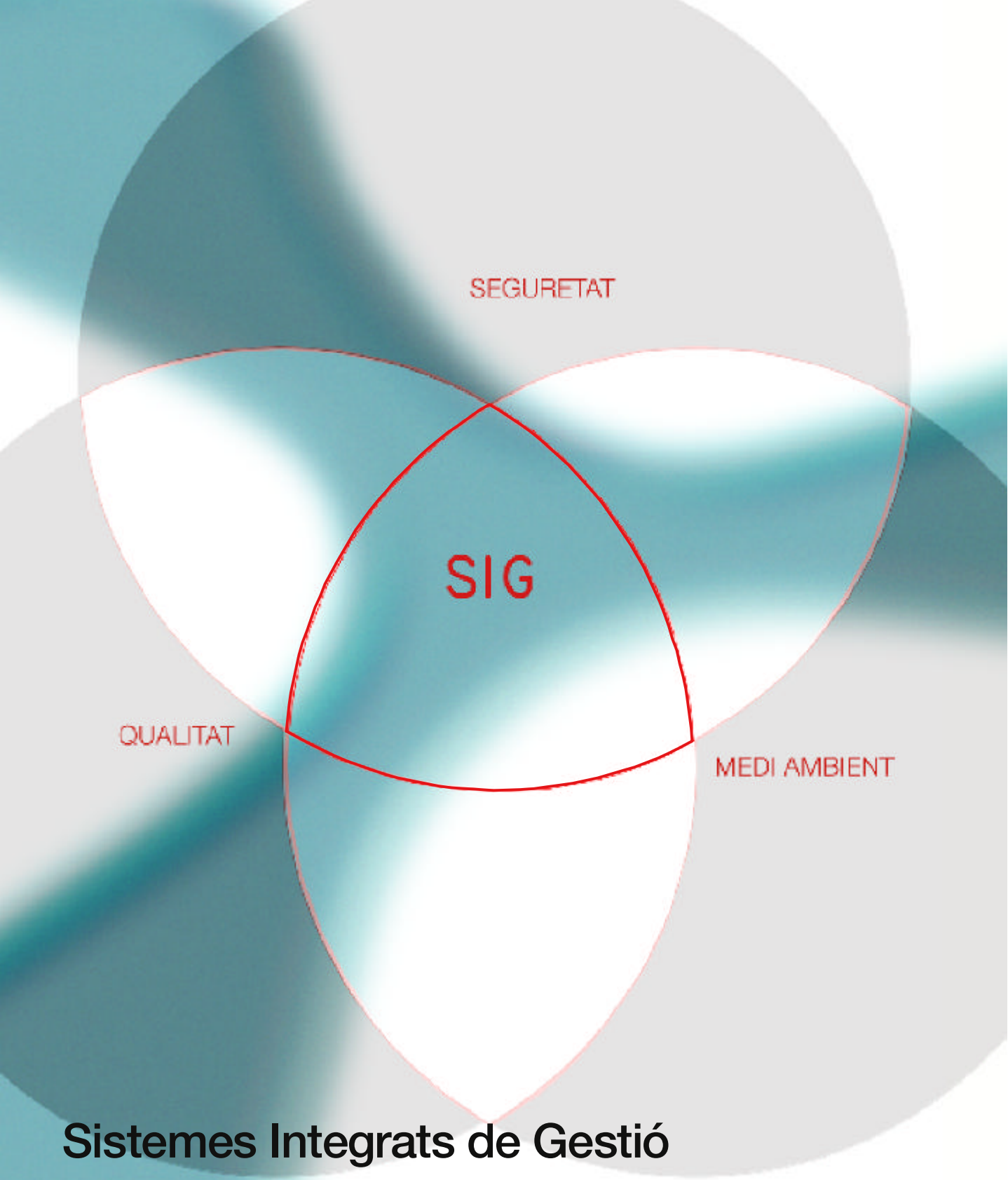




Sistemes Integrats de Gestió

SISTEMES INTEGRATS DE GESTIÓ (SIG)

Qualitat, Medi Ambient, Seguretat i Salut Laboral

Sistemes integrats de gestió
A la part superior de la portada: Catalunya innovació. Bibliografia
ISBN 84-393-6388-5
I. Castillo i Ferrer, Joan, ed. II. Sansaloni, Joan, ed. III.
Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (Catalunya)
IV. Títol: Catalunya innovació
1. Sistemes integrats de gestió
658.01

El text pot ser reproduït total o parcialment prèvia autorització del Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM). Pel que fa al disseny gràfic i artístic es reserven tots els drets.

© Generalitat de Catalunya
Departament de Treball i Indústria
Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM)
Passeig de Gràcia 129
08008 Barcelona
Tel. 93 476 72 00
info@cidem.gencat.net
www.cidem.com

Autors: CIDEM
Coordinat per: Joan Castillo, Joan Sansaloni
Disseny i realització:
Una y Media Massmedia S.L.
Pallars 147 3 er, 08018 Barcelona
Tel. 93 300 92 97
www.unaymedia.com

ISBN 84-393-6388-5
1ª edició: febrer de 2004
Edició: 1500 exemplars
Dipòsit legal: B-6095-2004
Imprès a Reproducciones Miko S.L.

Presentació

A hores d'ara, les organitzacions amb visió de futur, amb capacitat de modernització i d'adaptació als nous temps, incorporen progressivament criteris de qualitat i innovació tant als dissenys i processos d'elaboració de productes i serveis com a l'estratègia de gestió.

És en aquest context que es fa necessària una aposta per la innovació en la gestió, traduïda en aquest cas per la implantació i consolidació de models de gestió adaptats al segle XXI i als nous condicionants que se'n deriven, que juntament amb l'esforç col·lectiu de tota la societat ens permetrà avançar cap a un horitzó de benestar.

D'altra banda, l'augment progressiu de certificacions en qualitat i medi ambient, així com la creixent preocupació de les empreses per la seguretat laboral, té una rellevància especial. Reflecteix que s'està aconseguint una gestió més eficaç i eficient dels processos, i una millora de la imatge de l'empresa, ja que la certificació referma el compromís davant la societat que l'acull: tot per assolir la millora de competitivitat de les empreses.

A Catalunya, ja des dels primers anys de la dècada dels 90, s'utilitzen sistemes de gestió de la qualitat i sistemes de gestió ambiental en les empreses de tota activitat i dimensió. Aquest fet ha esdevingut un repte per a les empreses. És per això que ja són moltes les que disposen d'una certificació ISO i, per tant, aporten evidències objectives del seu compromís de millora de la qualitat i de protecció del medi ambient. Així mateix, des de la publicació de la Llei 31/95 de prevenció de riscos laborals, les empreses han adaptat i millorat els sistemes de gestió empresarial.

Per tant, la integració de sistemes de gestió suposa una oportunitat a l'abast d'incidir positivament en les dinàmiques empresarials, per millorar aspectes de la gestió diària com la documentació, la presa de decisions i l'establiment de l'estratègia.

Amb la realització d'aquest *Manual per a la integració dels sistemes de gestió. Qualitat, medi ambient i seguretat i salut laboral*, el CIDEM vol acostar al teixit empresarial una eina sobre els aspectes tècnics i empresarials necessaris per abordar un procés d'integració de sistemes de gestió de la qualitat, la seguretat i del medi ambient, alhora que informa i promou la reflexió i el recolzament per a la implantació.

Josep Maria Rañé i Blasco
Conseller de Treball i Indústria

Agraïments

Grup de Treball

Sr. Ernest Barceló – Omya Clariana
 Sr. Xavier Bel – Acció CIEF
 Sr. Manuel Bestratén – Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball (INSHT) – MTAS
 Sr. Salvador Boix – LGAI Technological Center
 Sr. Julian Vicente Bravo – Siemens,S.A
 Sr. David Campos – GTD Sistemas Industriales
 Sr. Joan Castillo – IQS – Facultat d'Economia. Universitat Ramon Llull
 Sr. Oriol Fernández – GTD Sistemas Industriales
 Sra. Virginia Ferrer-Vidal – Soluziona Calidad y medio ambiente
 Sra. Noelia Gil – Fecsa Endesa
 Sra. Olga López – Soluziona Calidad y medio ambiente
 Sr. Francesc Martos – LGAI Technological Center
 Sr. Josep Mª Massip – D.G de Qualitat Ambiental – Dpt. de Medi Ambient
 Sr. Ramon Pou – IQS – Facultat d'Economia i POU & ASSOCIATS, O.G.F, S.L.
 Sr. Antoni Ramoneda – Marfil & Ramoneda Consulting
 Sra. Maria José Rodríguez – Acondicionamiento tarraense – LEITAT
 Sr. Joan Romero – CIDEM – Dpt. de Treball i Indústria
 Sr. Joan Sansaloni – CIDEM – Dpt. de Treball i Indústria
 Sr. Àngel Sánchez – AENOR Catalunya
 Sra. Mª José Sarrias – D.G de Qualitat Ambiental – Dpt. de Medi Ambient
 Sr. Jaume Sistach – IQS i ITCO Consulting
 Sr. Marc Tauste – Confederació d'Empresaris Baix Llobregat
 Sr. Jesús M. Tricás – IQS – Facultat d'Economia. Universitat Ramon Llull

La Col·laboració

Sr. David Beltran – LGAI Technological Center
 Sr. Ignasi Beneyto – LGAI Technological Center
 Sr. Jesús Casado – Antonio Casado, S.A - ACYCSA
 Sr. Miquel Cid – Hospital San Joan de Déu
 Sr. Narcís Damés – Derypol
 Sr. Jordi Nogales – Nogales Audi Associats
 Sr. Jose Carlos Eidiz – Siner Grup
 Sr. Jordi Guimet – Plasticband
 Sr. Carles Gumà – LGAI Technological Center
 Sr. Pere Iglesias – Vilardell Purti
 Sra. Ana I. Jimeno – Grup ISS
 Sra. Verónica Kuchinow – Antonio Casado, S.A – ACYCSA
 Sra. Eulàlia Lloveras – Derypol
 Sr. Vicenç Marí – Dir de centre de Seguretat i Salut en el Treball de Tarragona – Dpt. de Treball i Indústria
 Sra. Montserrat Martin – Pinturas HEMPEL, S.A.
 Sr. Juan Martorell – GUTMAR
 Sra. Olga Nadal – Hospital Sant Joan de Déu
 Sr. Manuel Palou – SinerGrup
 Sr. José Mª Pastor – IMP- Industria del Molde Plástico, S.A
 Sr. Manuel Pérez – CIDEM – Dpt. de Treball i Indústria
 Sr. Abel Privat – Privat Enginyers, SL
 Sr. Jordi Rodríguez – Fundació CECOT Innovació
 Sra. Elena Romero – Sociedad Anónima de Especialidades Químicas – Saequim
 Sr. Gabriel Salvador – Emsa Chemicals
 Sr. Salvador Samitier – D.G de Qualitat Ambiental – Dpt. de Medi Ambient
 Sra. Imma Segarra – GUTMAR
 Sr. Miquel Sitjes – LGAI Technological Center
 Sr. Eduard Susanna – Sociedad Anónima de Especialidades Químicas –Saequim
 Sra. Sara Tous – CIDEM – Dpt. de Treball i Indústria
 Sr. Mariano Unzeta – Subd. Gral. de Seguretat i condicions de salut en el treball – Dpt. de Treball i Indústria

Coordinació de projecte i continguts

Sr. Joan Sansaloni – CIDEM – Dpt. de Treball i Indústria
 Sr. Joan Castillo – Institut Químic de Sarrià, IQS – Universitat Ramon Llull

El manual que teniu a les mans és fruit dels treballs realitzats en base a les experiències del projecte pilot d'implantació dels sistemes integrats de gestió i desenvolupat en el marc del Programa de Qualitat i Productivitat del CIDEM.

Així mateix s'han comptat i recollit les experiències de persones expertes de diferents entitats i organismes, tant en la integració de sistemes de gestió com en els diversos aspectes concrets del temes tractats en el manual a tots els quals agraïm la seva desinteressada participació i col·laboració en aquest projecte.

ÍNDEX

Pròleg	9
Introducció	11
1. Experiències empresarials	14
1.1 ACONDICIONAMIENTO TARRASENSE - LEITAT	14
1.2 ACYCSA	18
1.3 EMSA CHEMICALS	19
1.4 GUTMAR	21
1.5 OMYA-CLARIANA	25
1.6 SAEQUIM – Sociedad Anónima de Especialidades Químicas	30
1.7 SIEMENS	32
2. Avantatges i resistències del sistema integrat de gestió (SIG)	37
2.1 Introducció	37
2.2 Principals avantatges i beneficis	39
2.3 Principals dificultats i resistències	44
3. Sistemes integrats de gestió i la gestió integral	47
4. El compromís de la Direcció en el SIG	53
5. Consideracions prèvies	55
5.1 Harmonització del Pla de negoci amb el Pla de millora del SIG	55
5.2 Els processos	59
5.3 Les persones i la integració	64
5.4 Els requisits legals i reglamentaris	69
5.5 L'anàlisi cost-benefici	72
6. Desenvolupament d'un Sistema integrat de gestió	80
Anàlisi preliminar	82
6.1 Planificar	84
6.2 Desenvolupar	99
6.3 Comprovar	107
6.4 Actuar	116
7. Auditories en el sistema integrat de gestió (SIG)	123
8. Annexes	127
8.1 Glossari	127
8.2 Qüestionari tècnic per a l'autodiagnosi d'Integració de sistemes de gestió	134
8.3 Exemples de documentació SIG	146
8.4 Taules de correspondència entre els diferents estàndards	221
9. Bibliografia	226
Enllaços electrònics d'interès	231

PRÒLEG

Queda lluny en el temps aquell 15 d'octubre de 1916, en què es va establir a Barcelona l'Institut Químic de Sarrià i, amb això, es va consolidar el Laboratori Químic de l'Ebre que el professor jesuïta Eduardo Vitoria havia fundat a Roquetes (Tarragona) pocs anys abans.

Des d'aquella data, moltes són les promocions de químics i enginyers químics que han desenvolupat llur tasca professional en el nostre país, com fructífera ha estat la feina de recerca duta a terme durant tots aquests anys. Docents, alumnes i empreses han recorregut un llarg camí.

Que aquesta introducció històrica serveixi per entendre que la vocació docent i investigadora de la institució es consolida el 1990, quan s'integra, com a membre fundador, a la Universitat Ramon Llull i amplia les seves activitats a la gestió empresarial en el marc de la facultat d'Economia. Tècnica i gestió, docència i recerca, universitat i empresa han estat les línies mestres que han impulsat el desenvolupament de la institució en els camps de l'enginyeria química i l'enginyeria industrial, de la química, i de l'administració o la direcció d'empreses.

Actualment, ni els tècnics ni els científics no poden viure al marge de l'economia i de la gestió, com tampoc els administradors i els homes d'empresa no poden viure d'esquena a la tecnologia i la innovació. La integració d'aquestes activitats és una de les línies estratègiques que ha anat desenvolupant l'IQS al llarg de la seva història, tant pel que fa als seus alumnes com en relació amb els seus professors i investigadors.

Aquest treball és conseqüència d'aquesta filosofia d'actuació: la gestió de la qualitat, el medi ambient i la seguretat laboral, amb una visió integrada de tècnica, gestió i reducció d'esforços i costos. En definitiva, com a eina útil, pel que té de simplificadora, pel manteniment o l'increment de l'avantatge competitiu de les nostres empreses i pel que implica de metodologia i sistemàtica per al maneig de la complexitat del món actual.

Desitjo que aquest manual us resultarà d'utilitat i que us facilitarà l'àrdua tasca directiva en la qual esteu compromesos.

Dr. Enric Julià Danés

Director general de l'Institut Químic de Sarrià - Universitat Ramon Llull

INTRODUCCIÓ

El nivell de coneixement i reconeixement general de les normes de qualitat ISO 9000 i medi ambient ISO 14000 en el teixit empresarial és força important, fruit dels anys d'aprenentatge. A Catalunya, la primera versió de la norma ISO 9000 es va publicar l'any 1989, ara fa gairebé tretze anys, i la ISO 14001, encara que és més jove, ja data de l'any 1996. En aquests anys, per part tant d'organismes públics com privats, s'ha potenciat i promogut el coneixement i la implantació dels sistemes de gestió basats en els criteris d'aquestes normes internacionalment acceptades.

És sabut que des de fa alguns anys la necessitat d'implantació de sistemes de gestió de la qualitat ha derivat en quasi obligatòria com a condició per mantenir-se en un mercat altament competitiu, on la certificació ISO 9000 representa, entre altres coses, una imatge interna, i sobretot externa, de la qualitat del treball realitzat a l'organització.

D'altra banda, les empreses, davant de la creixent i com més va més exigent legislació mediambiental i per raó de l'augment significatiu de la cultura ambiental de la societat, estan començant a considerar la certificació amb la norma ISO 14001 o, anant més enllà, l'obtenció de l'EMAS, com un element que, d'una banda, facilita el compliment de la legislació i, de l'altra, els identifica i diferencia respecte als seus competidors pel que fa a la seva sensibilitat envers els temes mediambientals.

Tanmateix, no s'ha d'oblidar que des de finals del 1995 existeix a Espanya la Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/1995) i el seu corresponent reglament que la desenvolupa (RD 39/1997 i la Llei de reforma 54/2003). Aquesta llei es fonamenta en els principis essencials d'un sistema de gestió, com són la millora contínua de les condicions de treball, la integració amb la política d'empresa, la definició de funcions i responsabilitats, l'establiment de procediments, la realització d'auditories quinquennals, etc. Tot això fa que moltes empreses necessitin adaptar-se ràpidament a la llei per no incórrer de bon inici en una situació d'il·legalitat. En aquest cas, igual que amb els sistemes de qualitat i medi ambient esmentats, les empreses han de fer front a la implantació d'alguna mena de sistema de gestió de la prevenció i del control dels seus riscos, amb la despesa consegüent de recursos per part de l'empresa. Actualment, a Espanya el model normalitzat de sistema de gestió de prevenció de riscos laborals existents és la norma experimental UNE 81900:1996, publicada per AENOR, i a escala internacional, és l'OHSAS 18000:1999. Aquestes normes no tenen caràcter obligatori, tot i que són un punt important de referència per a aquelles empreses amb certificació ISO 9001 o ISO 14001.

LA GLOBALITZACIÓ I L'ENTORN

En una mateixa unitat de temps, la major part de les variables conegudes canvien a una velocitat inferior a la de l'entorn empresarial i això ens obliga a adaptar-nos molt més ràpidament que fa uns quants anys, tal com s'observa en la **figura 01**.

LA INTEGRACIÓ

És sabut que, generalment, les organitzacions comencen la implantació d'aquests sistemes de gestió amb la definició d'algunes instruccions de treball, amb la concreció de procediments operatius generals que deriven en altres més específics, i que, finalment, s'arriba a la definició concreta d'un manual de gestió i d'un manual de procediments operatius.

Encara que a vegades aquestes accions es fan de manera paral·lela, és clar que les organitzacions han de dedicar-hi molts esforços i recursos, i més si parlem de petites organitzacions, on aquests recursos poden representar una inversió molt important.

Per ajudar a implantar aquests sistemes de gestió de la qualitat, el medi ambient i la seguretat, les organitzacions disposen de normes i legislació internacionalment acceptades ja comentades anteriorment, però també cal ressenyar que alguns països ja han desenvolupat normes locals

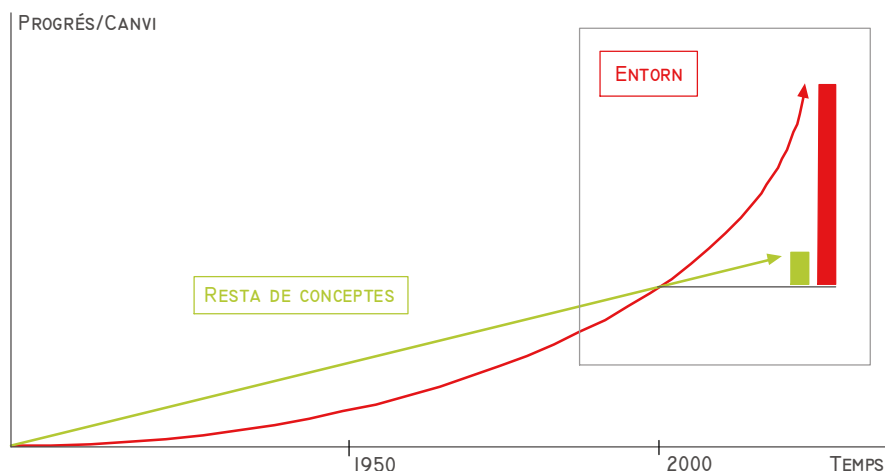


FIG 01 EVOLUCIÓ DEL PROGRÉS AL LLARG DEL TEMPS

d'implantació de sistemes integrats de gestió, com, per exemple, Austràlia.

Seguint aquesta línia d'operació, quan una organització decideix per raons estratègiques o de mercat implantar un sistema de gestió de la qualitat, del medi ambient o de la seguretat, ha de fer aquests mateixos esforços de manera repetida, amb l'augment consegüent, entre altres, dels costos d'implantació i d'estructura interna.

És per això que la integració dels sistemes de gestió presenta un atractiu per a les organitzacions. D'una banda, aquelles que ja disposen d'un sistema de gestió de la qualitat, per ser el sistema de gestió més estès internacionalment, ja sigui certificat o no, poden incorporar dins dels mateixos manuals els aspectes particulars d'aquests altres sistemes de gestió i optimitzar, d'aquesta manera, els recursos emprats i els costos futurs, per exemple, per la reducció dels costos de certificació per auditoria conjunta. I, d'altra banda, les organitzacions que encara no disposen de cap sistema tenen l'oportunitat de començar el procés d'introducció d'aquests sistemes de gestió amb una perspectiva integrada, amb clares perspectives de futur. No obstant això, en matèria de seguretat i salut, l'auditoria mereix un tractament diferent.

És en aquest context en el qual, avui dia, és possible l'obtenció de beneficis fefaents de la gestió del medi ambient i de la seguretat, donant la mateixa importància a la gestió d'aquests aspectes que se li ha donat a la ja tradicional gestió de la qualitat. El plantejament està fet i l'oportunitat està a l'abast de tothom; només cal iniciar-se.

EL CONTINGUT D'AQUEST MANUAL

El present Manual està dividit en tres blocs ben diferenciats.

El **primer bloc** (capítols de l'1 al 5), adreçat especialment **als empresaris i els gestors d'empreses**, pretén donar una primera visió sobre els aspectes que cal tenir en compte a l'hora d'iniciar un procés d'implantació d'un sistema integrat de gestió; les experiències empresarials, els avantatges i les dificultats i el plantejament directiu vers el sistema integrat de gestió (SIG).

La part final d'aquest bloc (capítol 5) recau sobre les consideracions més importants que cal tenir en compte a l'hora d'abordar la implantació del sistema integrat de gestió; aspectes com ara els processos, les persones, la cultura organitzacional, l'anàlisi cost-benefici i la legislació són especialment remarcats.

El **segon bloc** (capítols 6 i 7), de marcat **caire tècnic**, ens mostra el desenvolupament d'un sistema integrat de gestió, el plantejament inicial del projecte, la seva implantació i els diferents enfocaments que hem de tenir en compte seguint una estructura PDCA. Aquesta part finalitza amb el procés d'auditoria i certificació integrada.

Al **tercer i darrer bloc** s'inclouen el glossari de termes, els exemples annexats i un qüestionari complet d'autodiagnosi integrat, i aquest treball conclou amb unes taules de correspondència entre els diferents estàndards.

Té una importància especial l'anàlisi que l'empresa fa de si mateixa respecte als requisits del teòric sistema integrat de gestió. El qüestionari d'autodiagnosi esdevé una eina tècnica fonamental per reflexionar sobre els punts forts i febles, respecte als requisits de les normes internacionals de gestió i sobre l'eficàcia del sistema de l'empresa.

EXPERIÈNCIES EMPRESARIALS

I. EXPERIÈNCIES EMPRESARIALS

I.1 ACONDICIONAMIENTO TARRASENSE - LEITAT

L'entitat Acondicionamiento Tarrasense va ser fundada l'any 1906, amb la finalitat de donar suport i servei d'assistència tècnica a la indústria i, en particular, a la indústria tèxtil. Constituïda com a associació civil sense afany lucratiu, té el reconeixement oficial de l'Estat per Reial ordre de data 28-1-1920. Desenvolupava en aquell moment tres tipus principals d'activitats: condicionament d'humitat de matèries tèxtils (certificacions de pes), magatzem de dipòsit de matèries tèxtils i laboratori d'assaig.

El laboratori d'assaig és el servei més important que ofereix actualment l'entitat. Va ser creat l'any 1908 per l'eminent investigador Daniel Blanxart i Pedrals, va ser el primer a Espanya en l'especialitat tèxtil, va assolir des dels primers moments un gran prestigi i va esdevenir un veritable centre d'investigació, assessorament i control de qualitat al servei de la indústria tèxtil. Es coneix actualment com Laboratorio de Ensayos e Investigaciones Textiles del Acondicionamiento Tarrasense i amb l'anagrama **LEITAT**.

Ha donat servei ininterrompudament des de la seva constitució i ha acumulat tant fons bibliogràfic com experiència tècnica. Inscrit com a Centre d'Innovació Tecnològica (MCIT), els darrers anys ha professionalitzat la gestió i l'ha deslligat de la direcció tècnica.

Actualment, la seva missió és oferir un conjunt de serveis que permeti al sector tèxtil disposar d'una solució global per a totes aquelles inquietuds que afecten el seu rendiment empresarial.

Els serveis que ofereix van enfocats en dos vessants:

Gestió de la qualitat

- Suport en la determinació d'especificacions tècniques dels productes
- Validació de paràmetres en fabricació
- Certificació de productes (Ecolabel tèxtil, tèxtils tècnics i per a aplicacions especials)
- Dictàmens tècnics, valoracions de mostres, suport en temes de qualitat

Gestió de la innovació

- Definició de nous conceptes

- Suport en el desenvolupament de projectes d'innovació tècnics i de gestió empresarial
- Desenvolupament i estudis coordinats amb empreses.

HISTÒRIC DE LA GESTIÓ INTEGRADA DE SISTEMES. SITUACIÓ DE PARTIDA I MOTIVACIÓ DELS CANVIS

MARC ECONÒMIC

Al voltant dels anys 1996-1997, en l'àmbit macroeconòmic hi havia una important regressió al sector tèxtil que va afectar el teixit bàsic de LEITAT. En comparació, altres sectors gaudien d'una situació creixent. Una entitat com la nostra, creada fa noranta anys, havia de fer front a un repte molt important: la diversificació de la seva activitat i l'orientació cap a sectors més actius que ens permetessin no dependre d'un únic sector com era el tèxtil.

ES PLANTEJA LA NECESSITAT D'UN CANVI ESTRATÈGIC

Si es volia afrontar la situació s'havia de fer un canvi estratègic definitiu. Els factors identificats com a claus d'èxit eren:

- Un sanejament financer. Incidir sobre la competitivitat de l'entitat (ampliació dels àmbits d'actuació, oportunitats de desenvolupament i progrés, etc.).
- Incidir sobre la nostra imatge corporativa i posicionament de mercat.

DEFINICIÓ DEL PLA ESTRATÈGIC DE GESTIÓ

És a partir del maig del 1998 quan s'inicia una nova etapa a la institució, amb un caire renovador, per tal de donar resposta als problemes i les necessitats del sector en els moments actuals. Es fa una renovació de la plantilla i s'elabora un pla estratègic, basat en:

- Potenciar la formació donada al sector i rebuda pel personal de l'entitat, incidint en les noves formes de gestió a través de normes internacionals.
- L'obertura de noves línies de negoci, com també intensificació d'altres ja existents: etiquetatge ecològic i components de l'automòbil.
- Potenciar la relació amb l'Administració pública i la subscripció de convenis específics. Potenciar la presència internacional de LEITAT en projectes europeus.
- Potenciar l'acció comercial adreçada a grans i petites empreses amb un abast territorial de la Unió Europea.
- Iniciar una campanya de difusió de la nova imatge i els nous serveis.

Una de les mesures derivades del pla estratègic va ser la certificació del sistema de gestió, tant de la qualitat com del medi ambient, segons les normes ISO 9002:94 i ISO 14001:96, respectivament. Amb aquesta acció, es va aconseguir un avantatge competitiu davant de la competència més directa.

Es va arribar a la conclusió que la implantació havia de ser conjunta, per diverses raons:

- No es podia sotmetre l'estructura a la pressió de processos de certificació en sèrie.
- S'havia d'aprofitar l'efecte de «canvi» per introduir la gestió documental informàtica sense papers.

Les línies operatives havien de garantir la formació i el flux de la informació necessària per al desenvolupament correcte del sistema de gestió integrada; mantenir un diàleg obert amb les autoritats

i el públic en general sobre aspectes de seguretat i medi ambient; garantir, mitjançant un complet sistema d'auditories internes, que la política de la qualitat i del medi ambient s'apliqués correctament i eficaçment, i identificar la interrelació i les possibles eines de gestió, com també metodologies comunes per a tots dos sistemes.

Una vegada definida l'estratègia que calia seguir es va procedir de la manera següent: en un primer moment es va fer una diagnosi de la situació inicial per tal de poder desenvolupar el projecte de la manera més eficient. Es va identificar la interrelació i les possibles eines de gestió, com també les metodologies comunes a ambdós sistemes. Aquesta etapa del procés d'integració va requerir, en primer lloc, la identificació dels requisits tant normatius com legals aplicables, seguit del seu desenvolupament. En una segona fase es van formular objectius i fites útils tant des del punt de vista de la qualitat com del medi ambient (amb la consegüent reducció de costos). En etapes posteriors es van integrar els mètodes, els documents i els manuals. En aquest nivell, l'objectiu era la identificació de tots aquells documents que poguessin tenir polivalència o que poguessin integrar informació de cada sistema. Un punt que calia avaluar és la reducció de costos pel fet de compartir la documentació i el consegüent estalvi d'arxius.

El sistema de gestió informàtica de la documentació va comportar un esforç inicial per part de tot el personal, però amb una certa rapidesa es van començar a apreciar els avantatges de la no-saturació del sistema amb papers.

Aquest sistema ens va permetre el flux eficaç de la informació, una consulta àgil i còmoda, com també compartir la documentació en xarxa amb una distribució instantània, una actualització i un accés controlat per claus.

El sistema de gestió de la qualitat, segons la norma EN 45001 (implementat en aquell moment des de feia nou anys, aproximadament), s'havia basat en el paper, amb una utilització aproximada a l'any de 15.000 fulls com a consum directe i uns 5.000 fulls de consum indirecte. Cal dir que el component burocràtic del sistema era molt important. L'objectiu era la implantació d'un sistema paral·lel segons les normes esmentades amb una gestió documental informatitzada i disponible en xarxa.

A la dificultat de la integració de sistemes i a l'assimilació per part del personal s'afegien canvis tecnològics importants per a una institució nonagenària.

ACTIVITATS EMPRESES

La prioritat, en aquell moment, era aprofitar els avantatges que oferia la integració dels sistemes de gestió en referència a la reducció de costos i a l'explotació de les sinergies produïdes. Hem d'assenyalar que, en un primer moment, la integració es va plantejar únicament per a les dues normes esmentades. La formulació de l'objectiu en dades era la implementació en un any de dos sistemes de gestió d'una manera integrada. Els mitjans dels quals es disposava eren una estructura organitzativa formada per un departament de qualitat i medi ambient (un cap de departament i dues becàries) i l'ajut d'una empresa de consultoria i assessoria externa que va col·laborar a portar a terme el projecte.

DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE PER LA IMPLANTACIÓ INTEGRADA

L'estratègia de LEITAT es basava en primer lloc a establir, junt amb la missió i la visió, el reconeixement d'uns valors compartits i unes línies bàsiques d'actuació sobre uns eixos fonamentals:

- Coneixement per part de tot el personal dels comportaments correctes dins del desenvolupament de la seva feina per tal de complir els marcs normatius establerts.
- Els clients es converteixen en el principal punt de mira.

RESULTATS ASSOLITS

Gràcies a l'esforç de tot el col·lectiu humà que integra el nostre laboratori som certificats segons la norma ISO 9002:94 i segons la norma ISO 14001:96 l'any 1999, i ens convertim en el primer laboratori tèxtil a Espanya a obtenir la certificació mediambiental.

L'abril del 2000, LEITAT ratifica la seva adhesió amb caràcter voluntari al sistema comunitari d'Ecogestió i Ecoauditoria (EMAS), el qual també queda integrat al SIG. Com a conseqüència de la integració de sistemes es produeix un canvi organitzatiu basat en la desaparició de l'antic Departament de Qualitat i Medi Ambient i la creació de la Direcció de Sistemes Integrats de Gestió (SIG).

Es pot afirmar que les empreses que han optat per la integració de sistemes de gestió generen un valor afegit, a causa del fet que milloren la imatge de l'empresa i creen un corrent de millora contínua en tota l'organització. Arriben a:

- Unificar el responsable operatiu de tots els sistemes de gestió. Incorporació total dels sistemes de gestió a les activitats operatives.
- Minimitzar la necessitat de documents i registres.
- Potenciar polítiques coherents.
- Establir objectius i metes més eficaces.

En tots els casos d'integració de sistemes de gestió, la «integració total» és l'objectiu final. En el nostre cas, en tercera fase es va començar amb la integració del sistema de gestió per a la prevenció de riscos laborals.

Actualment, hem certificat el nostre sistema segons ISO 9001:00 (any 2001) i, també, hem ratificat la nostra adhesió amb caràcter voluntari al sistema de gestió EMAS II (any 2002). En aquest cas, la integració esdevé una eina de gestió per tal de facilitar una reorganització orientada als processos, en detriment de la clàssica organització funcional. De manera directa s'ha demostrat que assolir la integració és més senzill en empreses que han implantat la gestió per processos.

EXPERIÈNCIA EXTRETA

La nostra és una experiència d'integració progressiva en un principi de dues normes i, posteriorment, amb l'addició dels requeriments segons el reglament EMAS i, en una tercera fase, els derivats del sistema de gestió per a la prevenció de riscos laborals. Planificada, però en certa manera sobrevinguda i implementada com a conseqüència d'una necessitat natural d'optimització de recursos (de personal, de temps i econòmics).

Els principals beneficis de la integració de sistemes són una unificació de les polítiques i els objectius empresarials i una harmonització dels criteris de gestió. Conseqüentment, se simplifica l'estructura i es redueixen els esforços de manteniment del sistema, amb la qual cosa s'avança en el procés de millora contínua.

Podem concloure assenyalant que la integració de sistemes de gestió:

- Afavoreix la gestió per processos.
- Minimitza la necessitat de documents i registres.
- Es generen polítiques més coherents.
- S'estableixen metes i fites més eficients.
- Es fa una optimització per implantació simultània en un sol cicle i s'agilita el conjunt del sistema.
- Es genera un valor afegit per la millora de la imatge d'empresa i es genera un corrent de millora contínua.

- Es redueixen costos i es genera un estalvi, tant pel fa als recursos econòmics com els recursos humans.

L'experiència portada a terme al LEITAT envers la integració de sistemes de gestió ens ha aportat un benefici clar, com també unes millores d'eficiència i eficàcia en la nostra operativa, i, d'aquesta manera, hem obtingut uns avantatges competitiu davant de la nostra competència. La integració esdevé una eina de gestió per tal de facilitar una reorganització orientada als processos, en detriment de la clàssica organització funcional.

Les empreses que han optat per la integració de sistemes de gestió generen un valor afegit, a causa del fet que milloren la imatge de l'empresa i creen un corrent de millora contínua en tota l'organització.

NOUS REPTES DE LEITAT

Dins de la dinàmica de participació activa de LEITAT en projectes que ens ajudin a la millora de la nostra organització i a continuar en el camí per convertir-nos en un centre d'excel·lència i referència al nostre sector, ens plantegem els reptes següents com a futur immediat:

- Participar en un grup d'implementació experimental de l'UNE 166002, sistema de gestió de l'R+D+i.
- Incrementar la transferència tecnològica a les empreses.
- Potenciar el nivell de servei ofert tant en qualitat com en valor tecnològic.
- Desenvolupar el potencial de creixement de l'entitat, com a font de recursos per al sector tèxtil.
- Mantenir l'excel·lència en el servei (certificació i acreditació).

Sra. María José Rodríguez

I.2 ACYCSA (ANTONIO CASADO, SA)

BREU RESSENYA HISTÒRICA

L'empresa Antonio Casado i Cia., SL (ACYCSA), es va constituir el 18 de novembre de 1980 com a empresa constructora d'obra civil i mediambiental, tant privada com pública, amb un capital social de 18.000 euros i una plantilla total d'unes 20 persones. Disposava d'un viver d'arbres exemplars a Girona i de maquinària específica de paisatgisme pròpia.

Des dels seus inicis va ser pionera en conceptes com ara l'enginyeria ambiental, la recuperació de l'impacte ambiental, l'arquitectura del paisatge i la innovació tecnològica aplicada a l'obra civil, cosa que va permetre a l'empresa convertir-se en una referència per a aquests temes en el seu sector.

El desenvolupament progressiu de l'empresa, la seva aposta per la qualitat i la seva voluntat constant d'innovació i desenvolupament a la recerca de la millora contínua dels seus productes i serveis han permès a ACYCSA arribar a la seva dimensió actual, amb un capital social d'1.000.000 d'euros i una plantilla mitjana formada per unes 180 persones, integrada per enginyers, arquitectes, botànics, tècnics especialistes i operaris especialitzats amb més de vint anys d'experiència en obres. Actualment, disposa de més de 150 hectàrees de vivers propis a Barcelona i Girona i d'un ampli parc de maquinària, tant convencional com especialitzada per a obra civil singular, jardineria i enginyeria verda. Tot això ha possibilitat a l'empresa posicionar-se sòlidament en el sector, passant d'un volum anual de facturació d'uns 300.000 euros l'any 1989 als 15 milions d'euros mitjans de l'últim quinquenni.

L'APOSTA PER LA QUALITAT. MOTIVACIÓ I ESTRATÈGIA DEL CANVI

L'any 1994, ACYCSA, d'una manera genuïna, va fer l'aposta per la qualitat total, perquè es poguessin tractar específicament tots els aspectes que intervenen en l'activitat troncal de la companyia.

Conceptes com ara l'impacte ambiental, la prevenció, el sosteniment o la satisfacció del client han estat sempre l'eix de la seva estratègia empresarial i, per tant, de la seva activitat. Tot això va culminar el 1996 amb la decisió de procedir i sistematitzar el que fins aquell moment havia estat la seva cultura empresarial, a través d'un sistema integrat de gestió que conjuminés els conceptes pròpiament de qualitat mediambiental i la prevenció de riscos laborals.

EL PERQUÈ D'UN SISTEMA DE GESTIÓ INTEGRADA (SIG)

L'interès per la qualitat global de l'activitat empresarial ha suposat un pas natural vers la implantació d'un sistema de gestió integrada.

La certificació en norma ISO 9001 i 14001 va ser només la culminació natural d'un procés que s'iniciava ja en la seva creació el 1980, quan es va decidir centralitzar l'activitat al voltant del binomi obra civil – medi ambient, fonamentada en un servei de qualitat i de satisfacció al client.

Fidel a la seva voluntat d'anar sempre una mica més enllà, a ACYCSA hem enfocat la gestió del nostre sistema de qualitat a través d'una intranet, una eina que ens permet la consulta, la creació, l'emmagatzematge o la modificació de qualsevol procediment o registre a través de la xarxa, amb la qual cosa es garanteix el màxim de comunicació i integració de tots els usuaris del sistema, s'evita la necessitat d'emmagatzemar grans quantitats de registres en paper i s'ofereix als nostres empleats un accés ràpid, fàcil i amigable a tota la informació del sistema de qualitat, elements fonamentals de l'èxit de la nostra implantació.

RESULTATS

Es podrien relacionar aspectes concrets aconseguits o millorats per la bondat i la capacitat de gestió que ofereix un sistema integrat, com, per exemple, millores funcionals, la integració de subsistemes orfes, més interrelació operativa valorada de departaments, gran pas qualitatiu real en el sector enfront de la competència, etc.

Però l'argument de pes, l'ineludible, és el descobriment que un SIG és l'eina clau per a la millora contínua d'una organització.

Sr. Jesús Casado

1.3 EMSA CHEMICALS, SA

PRESENTACIÓ

Emsa Chemicals es va fundar l'any 1993 i va tenir com a activitat inicial la comercialització de productes químics en general i, molt especialment, matèries primeres plàstiques, com també els additius necessaris que en permeten el procés i la modificació de característiques.

L'origen dels materials comercialitzats provinents de les empreses més prestigioses de tot el món va permetre a Emsa conèixer i saber la gran importància que aquestes empreses dedicaven a les qüestions de qualitat dels seus productes fabricats i a la protecció del medi ambient.

És a la seva segona fase, a partir de l'any 1996, quan Emsa decideix fabricar una gran part dels additius que havia de comercialitzar. La seva finalitat principal era oferir a cadascun dels seus clients i de manera més específica l'additiu que s'adaptés millor a les seves aplicacions.

En general, els additius representen un valor molt baix en referència al cost total del producte final, ja que hi participen en un percentatge molt baix, i, en canvi, tenen una gran influència en el resultat final. Vet aquí la importància de l'assegurament de la qualitat del producte per no tenir greus responsabilitats.

MOTIVACIONS PRINCIPALS PER LA IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA DE GESTIÓ INTEGRADA

Després de l'exposició anterior, Emsa, des dels seus començaments, va establir els objectius següents i les estratègies bàsiques corresponents:

- Aconseguir la satisfacció del client, mitjançant el compliment de cadascuna de les seves exigències de manera individual i específica.
- Fabricar i subministrar productes, amb la constància que s'han complert les especificacions i que han estat realitzats tot seguint els processos establerts i controlats.
- Que la qualitat, la cura del medi ambient i la deguda atenció a la prevenció dels riscos laborals fos un estímul d'integració per a tot el personal i aplicar tot això dins d'un mateix objectiu per a totes les activitats de l'empresa, situant-nos en una posició puntera en aquest camp.

Amb l'anàlisi dels objectius i del programa obtingut del sistema integrat, la direcció d'Emsa va dissenyar una actuació que de manera progressiva pogués permetre conèixer l'estat del SIG per poder aconseguir la seva finalitat. Per fer-ho, va establir les fases següents:

- Inicialment es va sol·licitar una anàlisi de situació per conèixer les possibilitats i les carències d'Emsa, davant de la possible implantació d'un SIG.
- De l'anàlisi de situació es va deduir, d'una banda, el volum d'esforços i costos que podia representar una implantació SIG i, de l'altra, l'aportació de la implantació per aconseguir els objectius de l'empresa.
- Del balanç anterior, es va determinar la conveniència d'«embarcar-se» en la implantació, tot tenint en compte les limitacions de volum i els mitjans disponibles a Emsa.

Els problemes principals que la implantació del SIG podia representar per a Emsa eren fonamentalment:

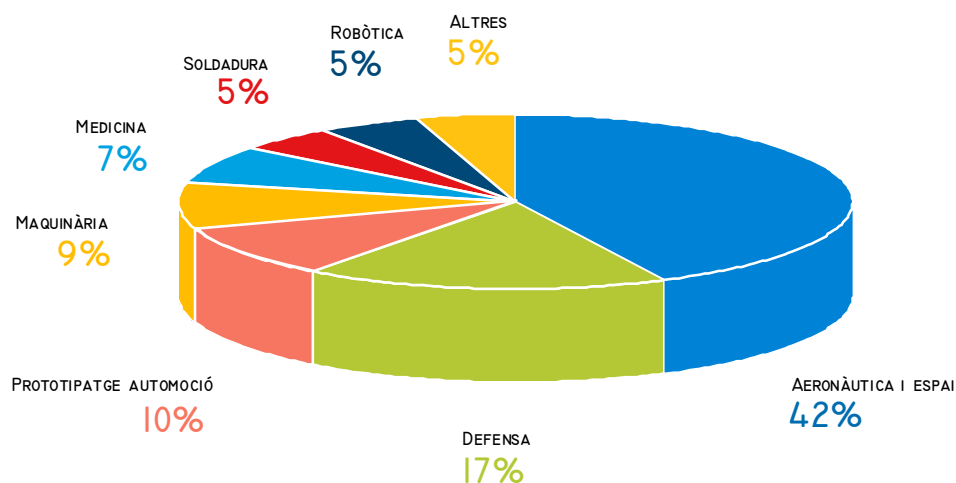
- Que l'empresa disposava de la informació adequada i suficient per certificar que els productes comprats i comercialitzats complien les especificacions exigides, però els procediments de recepció, registre, arxiu documental, etc., no estaven suficientment definits i sistematitzats.
- El saber fer bé les coses era ben conegut per part de tots els treballadors de l'empresa, però no existia la suficient base documental de procediments i registres per poder assegurar i certificar la bona actuació i els resultats.
- Un altre dels possibles problemes era que les actuacions basant-se en la protecció del medi ambient en l'atenció i la prevenció dels riscos laborals dins de l'empresa eren tractades de manera global, però no eren analitzades ni aplicades en cadascuna de les feines que es realitzaven a l'empresa.

CONSIDERACIONS I RESULTATS INICIALS DERIVATS DE LA IMPLANTACIÓ DEL SIG

La implantació d'un sistema integrat de gestió representa i exigeix un esforç important per part de tota l'organització, i és necessària la seva participació per poder arribar a un bon final.

Els avantatges que pot aportar la implantació d'un SIG es poden intuir des del començament, però no resulten contrastables fins que no ha passat un cert temps de rodatge.

La integració permet tenir una idea més global del negoci i facilita l'observació i la revisió freqüents



DISTRIBUCIÓ PER SECTORS 2002 FIG 02

de qüestions, com ara les del medi ambient i la gestió de la prevenció dels riscos laborals, cada dia amb més importància i de més actualitat. D'altra banda, són qüestions molt considerades quan es produeixen canvis importants o hi ha qualsevol incident.

La disponibilitat dels procediments d'actuació i de registre han aportat:

- Tranquil·litat d'actuació pel fet de disposar d'una documentació fàcil de consultar, que recull per consens l'operació que han de seguir els diferents departaments en tasques que hi estan relacionades.
- Facilitat en el seguiment de quan, com, qui i amb quin resultat es desenvolupa qualsevol producte i/o gestió, per poder disposar d'una resposta interna o del mateix client.
- Disposar d'una eina útil per a les accions de millora contínua.
- Facilitat de formació del personal en noves tasques o del personal de nou ingrés.

Sr. Antoni Biada

I.4 GUTMAR, SA, MECÁNICA DE PRECISIÓN

Gutmar, SA, Mecánica de Precisión, fou creada el 1951 i, des dels seus orígens, desenvolupa l'activitat de mecanització de peces i muntatge de subconjunts d'alt nivell tecnològic i precisió, amb l'objectiu constant de satisfer els seus clients.

Gutmar, SA, disposa d'un parc de maquinària constantment renovat d'última generació, òptim per a la fabricació de peces de diàmetre de 5 a 400 mm, fins a longitud de 2.000 mm, en tot tipus de materials, amb competitivitat en lots d'1 a 10.000 unitats.

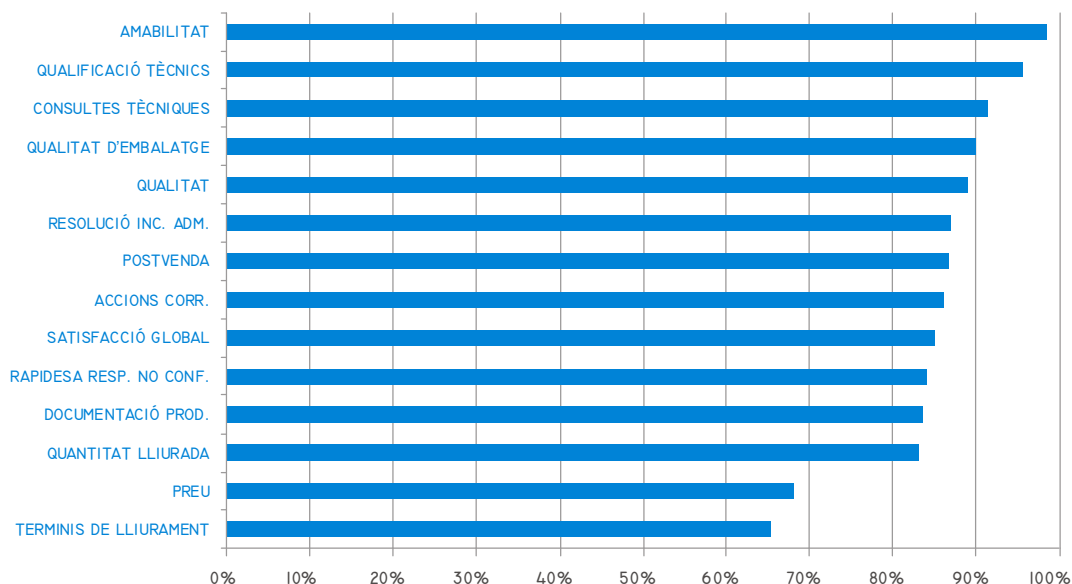


FIG 03 SATISFACCIÓ DELS CLIENTS 2002: MITJANA 85 %

Les matèries primeres són metalls i aliatges d'acer que es mecanitzen fins a obtenir el producte que compleix les especificacions donades pel client. Gutmar ofereix servei integral i, per tant, col·labora en el disseny de producte, la mecanització, els tractaments tèrmics i superficials, la pintura, el muntatge i el servei postvenda.

El 1976 fou homologada per Aerospatiale (França), fabricant d'helicòpters, per a la fabricació de peces mecanitzades en tot tipus de materials.

L'any 1996, un cop superat amb èxit l'auditoria aeronàutica segons el referencial Qualifas, Eurocopter homologa Gutmar com a proveïdor de primer nivell, amb la qual cosa passa a ser responsable de producte d'una manera integral. Aquest mateix any s'inicia la fabricació, la transformació i el servei postvenda de cilindres hidràulics de suspensió per al vehicle BMR, el client final del qual és el Ministeri de Defensa espanyol i l'OTAN.

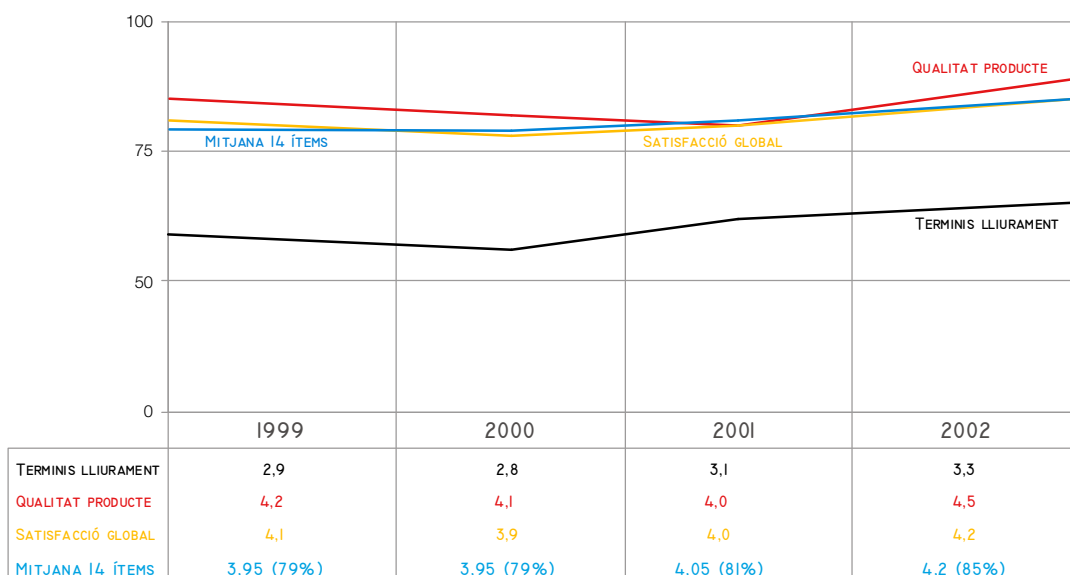
El 1999 s'inicia la construcció d'una nova nau a l'Hospitalet de Llobregat, a la qual es trasllada el maig del 2000.

L'any 2000 s'inicia la implantació del sistema integrat de gestió i, simultàniament, l'any 2001 obté, per l'entitat LGAI Technological Center, el certificat del sistema de gestió de la qualitat segons ISO 9001:2000 i el certificat del sistema de gestió mediambiental segons ISO 14001:1996, per a l'activitat de «mecanitzacions de precisió i muntatge de conjunts mecànics per al sector aeronàutic, aeroespacial i altres».

El 2002 obté el certificat AQAP PCAL 120, «Requisits OTAN d'assegurament de la qualitat per a producció», per a «mecanitzacions de precisió i muntatges de conjunts mecànics per al sector aeronàutic, aeroespacial i d'automoció de defensa».

Actualment, els sectors d'activitat de Gutmar són els que mostra el gràfic de la **figura 2**.

El percentatge d'exportació sobre el total de la xifra de negoci per a l'últim exercici 2002 ha estat del 37 %.



EVOLUCIÓ RESULTATS DE SATISFACCIÓ CLIENTS EXTERNS FIG 04

ANTECEDENTS

L'inici de la implantació d'un sistema de qualitat segons la norma ISO 9000 es remunta al 1995. El líder del projecte va ser el gerent i, des d'aleshores, és el responsable de garantia de qualitat.

El 1999 s'elabora un pla estratègic a cinc anys que comprèn la creació d'una nova nau per ampliar les instal·lacions i la implantació del sistema integrat de gestió de qualitat, medi ambient i prevenció de riscos laborals.

PRINCIPALS BENEFICIS DEL SISTEMA INTEGRAT DE GESTIÓ

Els resultats d'aquesta implantació han estat molt positius per a la nostra organització i caldria destacar-ne els següents:

- Millora en la coordinació de gestió dels tres sistemes.
- Millora de la comunicació interna.
- Potenciació de la cultura de millora contínua.
- Sensibilització quant a prevenció de la contaminació i prevenció de riscos laborals. La totalitat del personal utilitza els EPI corresponents al seu lloc de treball i s'han disminuït els accidents de treball.
- Seguiment d'indicadors de processos clau en la nostra organització i tendència positiva de la majoria d'aquests processos.
- Millora de la satisfacció dels nostres clients, tant interns (personal) com externs.

Des del 1999 s'envia un qüestionari de satisfacció a tots els clients i es tracten els resultats mitjançant

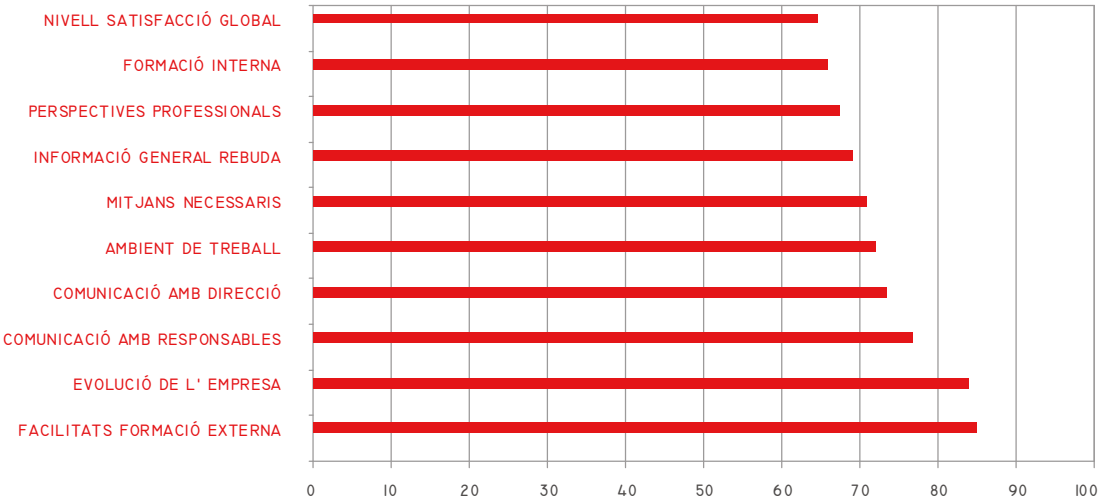


FIG 05 SATISFACCIÓ CLIENTS INTERNS GUTMAR 2002: RESULTAT: 73%

PROCÉS MACROPROCÉS		RESPONSABLE	INDICADORS
1	PLANIFICACIÓ QUALITAT PRODUCTE	DIRECCIÓ INDUSTRIAL	No-conformitats externes / lliuraments totals Costos no-qualitat
1	RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ	GERÈNCIA / GARANTIA DE QUALITAT	Percentatge de compliment d'objectius
2	REALITZACIÓ DEL PRODUCTE	PRODUCCIÓ	No-conformitats externes: ràtio trimestral No-conformitats in ternes / Totals Costos no-qualitat Tipologia de reclamacions Indicadors de terminis de lliurament
2	CONTROL DE QUALITAT	CONTROL DE QUALITAT	No-conformitats internes / Totals; percentatge eficàcia CC Nre. devolucions / Lliuraments totals
2	MA I PRL	GESTIÓ QUALITAT, MA i PRL	Nre. accidents/any i índex d'absentisme Consum energia Consum aigua Consum emulsió de tall
2	RELACIÓ AMB CLIENTS	COMERCIAL	Increment xifra negoci Increment xifra negoci / client Nous clients / total clients
2	ADMINISTRACIÓ	ADMINISTRACIÓ	Piràmide de ràtios
3	COMPRES	COMPRES	Seguiment PV: percentatge proveïdors A
3	FORMACIÓ	RECURSOS HUMANS	Percentatge èxit formació Hores formació / hores treballades
3	MESURA I SEGUIMENT	GERÈNCIA / GARANTIA DE QUALITAT	Ràtio trimestral per client i increment xifra de negoci per client Percentatge satisfacció client extern i SIG Percentatge satisfacció client intern

FIG 06 TAULA D'INDICADORS

gràfics de barres i evolució de la tendència. El gràfic de la **figura 3** mostra els resultats obtinguts aquest últim any pels catorze ítems.

Cada ítem es valora de l'1 al 5, on 1 és molt insatisfactori, i 5, molt satisfactori.

Els resultats d'aquest últim exercici donen un valor mitjà dels catorze ítems del qüestionari de satisfacció del client del 85 %. Els més significatius es poden veure a la **figura 4**.

Pel que fa a la satisfacció del client intern, Gutmar sempre s'ha preocupat de satisfer les expectatives dels seus empleats, cosa que es tradueix en el fet que el 92 % del personal disposa de contracte indefinit i mai no s'ha realitzat contractació de personal d'empreses de treball temporal.

A Gutmar, SA, es potencia la cultura participativa i l'equip directiu de Gutmar es reuneix diàriament durant trenta minuts com a mínim. Així mateix, des de fa més de deu anys, la gerència fa entrevistes personals amb periodicitat anual amb els treballadors, i n'exposa els resultats al comitè de qualitat.

A la **figura 5** es mostren els resultats de l'aplicació del procediment d'avaluació de satisfacció de client, on es descriu la realització de l'enquesta de satisfacció als clients interns (personal) de manera anònima. L'enquesta té deu ítems (valorats de l'1 al 5) i un apartat per a observacions.

Els resultats han estat satisfactoris, ja que el percentatge de participació ha estat del 100 % i el valor mitjà obtingut és del 73 % de satisfacció, amb una millora de 2 punts respecte a l'any anterior.

La taula de la **figura 6** mostra els indicadors interns de Gutmar, SA, de la major part dels quals es fa un seguiment trimestral. Aquests indicadors permeten controlar i millorar els nostres processos (1. Processos estratègics; 2. Processos operatius; 3. Processos de suport).

Fruit del desplegament de la política de Gutmar és la seva implicació social i el seu compromís amb la formació. Des de fa 11 anys col·labora com a centre formador en Programes de Garantia Social impartint els mòduls denominats "Fabricació mecànica, ajust i soldadura" per a joves que no s'adapten a la formació reglada, mòduls gestionats per el PTT de Nou Barris del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya."

El sistema integrat de gestió ha evolucionat cap a un sistema de qualitat total, segons el model EFQM, i tenim la satisfacció d'haver estat finalistes al Premi a la Qualitat 2002 que atorga la Generalitat de Catalunya mitjançant el CIDEM - Centre Català de la Qualitat.

Fruit de l'eficiència conquerida al implantar el sistema Integrat de Qualitat amb l'abast de "Fabricació mecànica pel sector aeronàutic, espacial i altres", Gutmar, havia estat guardonada aquest any amb el Premi de la Qualitat 2003 de la Generalitat de Catalunya

Sr. Joan Martorell

I.5 OMYA CLARIANA

Omya Clariana, SA, es va fundar el 1969 i la seva activitat és la producció de carbonat càlcic natural (NGCC-CaCO₃) mòlt, micronitzat i seleccionat en sec i humit. El procés comença amb l'extracció del mineral de les pedreres i, un cop a fàbrica, el treballam per posar a l'abast dels nostres clients un ventall de productes que es caracteritzen principalment per la granulometria i la blancor.

Som un equip de 116 persones entre els cinc centres de treball que tenim a Espanya. Les nostres fàbriques i pedreres es troben a l'Arboç del Penedès, Belchite (Saragossa), Purchena (Almeria) i Darro (Granada). Les oficines les tenim a Barcelona. Formem part del Grup OMYA AG (antic Plüss-Staufer), que té la seu a Oftringen (Suïssa) i que es va fundar al segle XIX.

L'empresa Campi y Jové, SA, comercialitza tots els nostres productes a Espanya i ofereix també altres productes complementaris, serveis relacionats i assistència tècnica. Tenim al voltant de 800 clients

als quals subministrem uns 70 productes en pols o dispersió aquosa (Slurry). Per sectors, estem presents en els sectors de paper, pintura, plàstic, ceràmica, automoció i construcció, entre altres.

NOU DIRECTOR GENERAL

Durant els anys 1996-1998 es realitza el relleu a la direcció, amb un canvi de generació. L'empresa incorpora nova gent amb moltes ganes de fer coses. Com en qualsevol altre aspecte de la gestió empresarial, la convicció i l'impuls de l'alta direcció definint polítiques i fixant l'estratègia, com també l'assignació correcta de responsabilitats i recursos, constitueixen el veritable cor del sistema, que únicament serà operatiu quan hagi arribat a totes les parts interessades de l'empresa. En el nostre cas hi havia, i encara continua sent-hi amb força, un compromís clar de millora en qualitat, seguretat i medi ambient.

Sense fer una anàlisi gaire detallada, ja es podien veure molts punts en comú entre aquests tres elements. La nostra experiència de sortida era l'obtinguda amb el sistema d'assegurament de la qualitat, certificat el 1994. Auditories, registres, organització, grups de treball, incidents i accions correctives, preventives o de millora, ja formaven part aleshores de la nostra manera de treballar. Seguint aquest model, volíem aconseguir un sistema obert i auditable per una tercera part.

PLA ESTRATÈGIC

El 1998 vam començar amb el grup de treball pla estratègic 1999-2001. El primer que vam fer va ser l'anàlisi de la situació mitjançant un DAFO, per identificar els punts forts i febles, tant nostres com de l'entorn. El pas següent va ser documentar la nostra missió i valors. Amb aquesta base ja es podia treballar sobre els objectius estratègics a tres anys i els objectius operatius anuals.

Els principis sobre els quals ens havíem de fonamentar eren, i encara són, entre altres:

- Col·laboració amb totes les parts implicades (veïns, clients, treballadors, propietaris, proveïdors, administracions)
- Prevenció per minimitzar el risc
- Integració a la feina diària

En aquest darrer aspecte, no hem d'oblidar que el sistema de gestió no ha d'integrar únicament les tres àrees. Els nostres col·laboradors han de conviure amb els altres elements i eines que fem servir per a altres aspectes de la gestió de l'empresa: el programari ERP, els sistemes de càrregues, altres eines logístiques, els sistemes de laboratori, els sistemes SCADA per a la producció, el sistema de manteniment, i altres.

L'objectiu és aportar al mercat de pigments i càrregues minerals, des de la posició de lideratge d'OMYA en els carbonats de calci, els productes i els serveis que satisfacin els clients i s'anticipin a les seves necessitats, i possibilitar, d'aquesta manera, la millora dels seus productes i dels seus resultats.

Mitjançant la gestió òptima dels nostres recursos, volem aconseguir la màxima qualitat en els nostres productes i serveis per obtenir la millor rendibilitat en les nostres operacions, des del màxim respecte al medi ambient.

Ens proposem disposar de la tecnologia d'avantguarda en els processos productius i del millor equip humà del sector, per assolir la màxima satisfacció dels nostres clients i col·laboradors amb els quals cooperarem per aconseguir el seu millor desenvolupament empresarial.

ACTIVITATS EMPRESES

D'entre tot el que es va començar a fer, voldria destacar principalment les parts més visibles del sistema i que s'apliquen a tota l'empresa.

Missió

Aportar al mercat de pigments i càrregues minerals, des de la posició de lideratge d'OMYA en els carbonats de calci, els productes i els serveis que satisfacin els clients i s'anticipin a les seves necessitats, i possibilitar, d'aquesta manera, la millora dels seus productes i dels seus resultats.

Mitjançant l'òptima gestió dels nostres recursos, volem aconseguir la màxima qualitat en els nostres productes i serveis per obtenir la millor rendibilitat en les nostres operacions, des del màxim respecte al medi ambient.

Ens proposem disposar de la tecnologia d'avantguarda en els processos productius i del millor equip humà del sector, per aconseguir la màxima satisfacció dels nostres clients i col·laboradors, amb els quals cooperarem per assolir el seu millor desenvolupament professional.

VALORS

- Criteris per a la presa de decisions
- Col·laboració
- Orientació al client
- Iniciativa
- Qualitat, seguretat i medi ambient
- Ètica
- Innovació
- Visió a llarg termini

SISTEMA DE DOCUMENTACIÓ INTEGRAT I INFORMATITZAT

L'any 1997, l'estructura bàsica de la nostra documentació del sistema d'assegurament de la qualitat era: manual, 19 (60 DIN A4), i procediments, 150 (450 DIN A4).

Això comportava un gran volum de fotocòpies amunt i avall. Com a contrast, la resta d'eines principals a l'empresa i els nostres processos en general es trobaven en un alt grau d'automatització. L'octubre del 1997 iniciem el projecte «ISO-Paperless» per a la gestió de la documentació, els incidents i les accions. Vam definir els requisits aplicables pel Grup Omya, vam seleccionar un programari estàndard i el vam implementar com a prova pilot a Suïssa, Noruega i Espanya.

L'any 1999, l'auditoria d'AENOR per al sistema d'assegurament de la qualitat va ser la primera «sense papers». La nostra fàbrica de Purchena es va integrar a la certificació l'any 2000 sense haver passat per un sistema previ «convencional» amb papers. Ja des de l'inici es va fer tota la implantació amb el sistema nou sense papers. Durant tot el procés de migració des de papers cap al sistema informàtic, el que ens va donar millor resultat van ser unes poques idees bàsiques que vam intentar respectar:

- Tot el temps que es dedica a la planificació inicial és una inversió.
- S'han d'anar generant registres durant tot el projecte, ja que serà auditat.
- La discussió no s'ha de centrar únicament en l'eina, el que importa és què volem fer amb aquesta eina.
- No s'ha de permetre accedir al sistema ningú que no hagi fet la formació necessària.

Si sempre tindrem part dels usuaris «paper», el sistema els ha de tenir presents i també donar-hi solucions. Com sempre, un cop finalitzada la implantació, la feina continua i és molt important no

deixar de planificar l'evolució dels nostres documents.

Una de les eines que ens ha donat millor resultat és la representació gràfica dels documents de cada capítol per a cada norma. D'aquesta manera, veiem que hi ha capítols amb estructures més complicades, amb multitud de procediments, instruccions i dades, i altres capítols amb una estructura molt més endreçada i fàcil d'entendre per a l'usuari final.

Auditories: comptables, qualitat, seguretat i medi ambient, són part del nostre «paisatge» anual. De moment, el grau d'integració és diferent a cada centre de treball.

Reunions dels comitès: tres sistemes, amb reunions cada tres mesos i en cinc centres de treball, poden posar fi a qualsevol agenda. El que procurem és integrar d'acord amb els implicats.

Objectius i indicadors: per poder gestionar-los, cada objectiu ha de tenir el seu indicador. Amb això, hem de tenir present que si l'indicador és difícil de calcular no es farà servir fins a la reunió de seguiment següent.

Formació: imprescindible però difícil d'avaluar. Ha de ser planificada i veritablement relacionada amb els objectius.

Revisió per la direcció: no hi ha una altra manera d'aconseguir que el sistema estigui viu i vagi millorant.

Intranet: bases de dades i correu electrònic; 94 usuaris del sistema per a un total de 116 col·laboradors.

Col·laboració amb mútues, consultores i certificació per una tercera part.

RESULTATS ASSOLITS

A part del que hem descrit en els punts anteriors, únicament un breu resum de les fites assolides amb relació a les normes aplicables.

Qualitat

1994	ISO 9002 a l'Arboç
1995	ISO 9002 a Belchite
1997	unificació del registre d'empresa
2000	integració de Purchena i Barcelona
2001	ISO 9000:2000 a Omya
2003	Certificació ISO 9001:00 a Omya Clariana

Seguretat

L31/95	dos serveis de prevenció externs
2001	UNE 81.900 EX:1996 a Purchena
2002	Migració del sistema cap a OHSAS 18001:99

Medi ambient

Des del 1993	qüestionaris PSG i Ecomya
2001	ISO 14001 a l'Arboç
2002	Implantació del sistema a tots els centres

Com a resultat de les activitats desenvolupades dins del nostre pla estratègic, els indicadors referents a facturació i tones han tingut una evolució positiva. D'altra banda, els indicadors referents a nombre de comunicacions o petits incidents amb clients, prevenció de riscos laborals i medi ambient van augmentar durant els primers mesos de la implantació del sistema informàtic.

El motiu va ser que, amb el nou sistema, vam autoritzar tots els nostres col·laboradors a obrir aquest tipus d'incidents sense cap filtre previ. De sobte, la nostra informació sobre el que estava passant va augmentar i ens va ser possible endegar accions correctives en aquestes àrees i atacar temes concrets i documentats. La base de comparació per als nostres indicadors clàssics fonamentats en documents paper amb flux de treball complicat va ser modificada per incorporar nous elements.

La utilitat de tota aquesta informació documentada a l'instant és indiscutible i pot ser que, amb els indicadors clàssics orientats a minimitzar el nombre d'incidències, no es fomentés prou. D'aquesta manera, ara no fixem objectius ni indicadors sobre nombre d'incidències, sinó que el que ens interessa és el temps que triguem a solucionar aquestes incidències.

LLIÇONS APRESES I RECOMANACIONS A ALTRES ORGANITZACIONS

Política/avaluació Inicial-aspectes/objectius/ indicadors/accions/revisió: PDCA. L'estructura més clàssica de la gestió de qualitat ha de ser aplicada per garantir l'evolució del sistema i assegurar l'encaix de tots els elements que el componen. A les diferents normes i models, el PDCA hi és present amb diferent nomenclatura. L'objectiu de la integració ha de ser l'establiment d'un llenguatge comú que sigui útil a totes les parts implicades.

La integració no és pas l'única opció, però funciona.

El nostre principal objectiu, quan construïm el sistema, ha de ser facilitar la feina dels usuaris, dels nostres col·laboradors i altres parts implicades, no pas del gestor o de l'auditor.

Mai no és el millor moment per començar. Sempre hi ha altres coses a fer i sempre sembla que més tard ho podríem fer millor.

No és imprescindible inventar res sobre els sistemes de gestió. Les principals eines són a l'abast de tothom. El que cal és fer la tria que s'ajusti més a les nostres necessitats com a empresa, i aplicar les eines escollides.

Els nostres esforços s'han de centrar a analitzar la realitat de la nostra empresa, amb tot el seu entorn, i construir el sistema que realment ens serveixi per a la gestió.

Aquest procés, com tots els de millora contínua, no s'acaba mai.

El que ens demanen, des del primer capítol, les normes per a l'assegurament de la qualitat, els sistemes de gestió ambiental i els sistemes per a la prevenció dels riscos laborals és l'impuls i la dedicació de la direcció a cadascun dels tres sistemes.

Amb això, moltes vegades ens pot semblar que s'està demanant massa o massa vegades el mateix per part de la direcció de l'empresa.

El que no hem d'oblidar és que estem demanant el mateix a tots els nostres col·laboradors. La visió dels tres sistemes com a coses separades únicament la tenim des de posicions «mitjanes» de l'organigrama funcional clàssic.

Tant per al director general com per al treballador de línia és clar que s'han de complir els requisits dels tres sistemes. Únicament per als diferents responsables de cadascuna de les funcions, els sistemes es poden considerar com a diferents. D'altra banda, aquesta diferenciació és la que ens permet disposar d'especialistes en cada àrea amb tots els coneixements necessaris per a la nostra activitat.

L'estructura de personal més adequada també estarà d'acord amb la situació inicial. La centralització o descentralització de funcions també tindrà els seus punts forts i febles en cada cas. Segons sembla, el repte de la integració no té una resposta única.

A cada organització li convindrà més un model o un altre, i potser un dels tres sistemes tindrà més pes que els altres (en el nostre cas, l'assegurament de la qualitat).

El nostre plantejament s'ha fonamentat a tenir una missió i uns valors clarament definits. A partir d'això hem iniciat l'avenç cap a la màxima integració entre tots els sistemes i les eines per a la gestió, necessaris per a la nostra activitat.

Ernest Barceló

I.6 SOCIEDAD ANÓNIMA DE ESPECIALIDADES QUÍMICAS (SAEQUIM)

SAEQUIM es va crear el 1973 com una empresa de distribució d'especialitats químiques. L'origen de cada un dels productes estava en fabricants d'arreu del món, dels quals s'importava, s'emmagatzemava i es distribuïa segons la demanda.

Avui, SAEQUIM és un equip de 18 persones dividides en dos centres de treball, les oficines i el magatzem; el magatzem inclou logística i laboratori. L'empresa consta de tres departaments comercials, dels quals dos formen el cor del negoci, el departament de Cosmètica i el de Tèxtil. El tercer departament, anomenat Industrial, constitueix una plataforma de llançament i prova de nous productes i idees. Avui engloba productes per a indústries molt diverses (agricultura, ceràmica, tractament d'aigües, detergència, etc.).

SAEQUIM té per objectiu **subministrar** al mercat espanyol una àmplia selecció d'especialitats químiques, a més d'una completa gamma de matèries primeres, provinents de fabricants punters a les àrees industrials més importants del món. Això l'ha portat a **desenvolupar** una xarxa de contactes i acords (amb contractes de representació exclusiva) que ens permeten oferir als nostres clients productes competitiu amb la tecnologia més avançada per a cada aplicació. La necessitat de donar solucions viables a la innovació constant dels processos i els productes ens ha obligat a tenir el millor equip humà i a disposar dels recursos necessaris per a cada àrea (atenció al client, laboratoris, recerca, logística, administració, etc.), sinònim finalment del millor producte i servei per als nostres clients.

La base estable de clients està formada per més de 300 clients de tota la península Ibèrica, incloent-hi Portugal.

Durant la segona meitat dels anys noranta, es produeixen tres fets que van condicionar, per la seva importància, el futur de la companyia:

L'any 1995 es decideix l'absorció de la filial ROTTA, SA, mitjançant la compra de les accions del soci alemany (Rotta, GmbH) i la integració de tots els actius i l'equip humà dins de SAEQUIM. Amb aquesta acció es buscava independència, autonomia i unificació dels criteris comercials i empresarials.

L'any 1997 es produeix un nou fet, la sortida d'un dels socis principals, que permet l'enfortiment del nucli accionarial per tal de preparar, des d'una posició de control absolut de la societat, l'estratègia de futur a SAEQUIM.

En tercer lloc, a principis del 1998, es fa el relleu a la direcció de l'empresa. S'incorpora una nova generació que a poc a poc transforma la gestió empresarial, modernitzant les estructures i assignant nous recursos i responsabilitats. Això ha permès una major conscienciació, compromís i millora en tot el que fa referència a la qualitat, la seguretat i el medi ambient.

EL PROJECTE

Des de la nova direcció es planteja com a repte, inclòs dins del pla general de millores, la consecució d'una certificació de qualitat. Una certificació que reconeguéssim i avaléssim el que històricament ha estat reconegut en el mercat com un bon servei, un dels millors dins de l'àmbit de la distribució de productes químics.

Tenint clar que l'esforç d'una certificació ens havia d'aportar quelcom més que el que ja teníem, SAEQUIM va veure amb especial interès la possibilitat de posar en marxa una gestió integrada que inclogués tots tres àmbits (qualitat, medi ambient, seguretat i prevenció de riscos laborals).

La decisió de posar-ho en marxa es va prendre després d'analitzar detalladament les implicacions del projecte, partint de la situació present, els objectius, l'equip i els recursos disponibles:

Com a punts forts vam detectar:

- Un gran equip humà, cohesionat i capaç d'assumir reptes d'aquesta envergadura.

- Una llarga tradició d'excel·lència en la gestió administrativa i comercial, amb un bon servei d'atenció al client que ja incloïa molts registres descrits dins del mateix sistema.
- Una voluntat clara i compromesa de la direcció.

Com a punts millorables vam detectar:

- Petita dimensió de la companyia. Un projecte com aquest podia crear un excés de burocràcia i portar a la dispersió d'esforços.
- Cost de la implantació i de la informatització del projecte.
- Marxa sobtada del responsable de logística i candidat a ser responsable ISO.

LA IMPLANTACIÓ

Per assolir l'èxit del projecte, calia en tot moment no perdre de vista al llarg de tot el procés d'implementació quin era l'objectiu principal de la companyia i, per tant, adequar sempre i a cada pas les decisions referides al sistema de qualitat basant-se en aquest objectiu. Era molt important, també, integrar a la feina diària les noves tasques sense interferir ni crear problemes.

Per tal d'engegar el procés es va optar per:

- Informatitzar des del primer moment tota la gestió integrada per facilitar posteriorment tota la gestió.
- Cercar els responsables entre el personal de més experiència i amb més coneixement dins de l'empresa.
- Obtenir una avaluació correcta dels riscos laborals mitjançant una mútua amb garanties.
- Contractar un suport extern per fer una avaluació mediambiental rigorosa i detectar els punts de millora de l'empresa.
- Nomenar un coordinador intern de projecte.

IMPACTE

L'adequació al nou sistema no ha comportat canvis traumàtics, atès que des de sempre la companyia ja feia un seguiment i un control de les seves activitats principals, com ara registres i alguns procediments.

- Els procediments amb totes les seves extensions s'han desenvolupat seguint la nostra sistemàtica, ajustant cada procés real (feina) al procediment conceptualment preestablert.

Ha estat de gran ajut la implementació de les no-conformitats / accions correctives / accions preventives, atès que això ens ha permès millorar notablement el seguiment i la resolució dels «problemes», i tancar-los dins d'un temps acotat.

- La formació, inicialment posada «amb calçador» dins de la planificació anual, ens ha fet descobrir el potencial de la formació interna, impartida sovint per part gent de «la casa», amb experiència sobrada. A més, complementar la formació informàtica ha estat clau per a l'èxit de la implantació.
- El sistema informàtic —s'ha de dir— ens ha facilitat molt l'organització, la visualització i la determinació de tots i cada un dels documents de treball, sigui en forma d'instrucció, de registre, de planificació, etc. L'esforç inicial d'arrancada compensa ràpidament.
- Les reunions de comitè, complementades amb les auditories internes, comporten un guany si es preparen correctament, tenen una durada limitada i se centren en les parts essencials.
- La revisió per la direcció és fonamental en els aspectes generals, en l'impuls en els plans anuals de qualitat i medi ambient, i en la revisió i la interpretació dels indicadors del sistema.

- La integració, a més, ens ha acostumat definitivament a tenir en compte tots els aspectes a l'hora d'engegar cada nova acció o projecte. Des dels riscos laborals i la seguretat fins a les possibles repercussions mediambientals, calculant en els costos la gestió correcta i l'impacte d'aquestes accions.

Sr. Eduard Susanna

I.7 SIEMENS, SA

Siemens Controlmatic, SA, és una empresa del Grup Siemens, SA, especialitzada en solucions d'automatització i serveis per a la indústria i el sector terciari. La nostra col·laboració amb els clients abasta des de la consultoria, el disseny i l'enginyeria, la implantació i el servei postvenda fins al manteniment integral.

Siemens Controlmatic és el resultat de la fusió efectuada l'1 de gener de 2001 entre la divisió d'Instal·lacions Industrials de Siemens, SA, i Controlmatic Ibérica, SA, ambdues organitzacions amb una sòlida reputació i llarga experiència en l'aportació de solucions al món industrial i amb un ferm tarannà d'innovació constant.

Amb l'objectiu de millorar el servei als clients, l'empresa ha desenvolupat un ampli desplegament territorial, amb implantació a Barcelona, Bilbao, Madrid, Sevilla, Tarragona i València i oficines locals a Gijón, Huelva i Pamplona. Alguns dels elements que constitueixen la nostra cartera de solucions són:

- Automatització de processos industrials
- Solucions en tractament, transformació i distribució d'energia
- Desenvolupament i instal·lació de projectes d'infraestructures elèctriques i mecàniques
- Disseny de sistemes de seguretat i vigilància mitjançant sistemes de visió (càmeres)
- Desenvolupament de programari per a ordinadors
- E-solucions: B2B, B2C
- Manteniments integrals
- Sistemes per preservar el medi ambient (tecnologia mediambiental)
- Projectes «clau en mà»

Tots aquests elements són aplicables i útils en la major part dels sectors industrials i terciaris, com ara químic, petroquímic, ciment, metal·lúrgic i siderometal·lúrgic, paperer, sucrer, alimentació, automoció, enginyeria, energies renovables, sanitat, turisme, Administració pública, etc.

Totes les activitats de Siemens Controlmatic disposen d'un sistema d'assegurament de la qualitat, certificat per AENOR segons la norma internacional UNE-EN-ISO-9001:1994, un sistema de gestió mediambiental, certificat per la mateixa entitat segons la norma internacional UNE-EN-ISO-14001:1996, i un sistema de gestió de prevenció de riscos laborals basat en la norma experimental UNE-EX81900, integrats en un únic sistema documental, el sistema de gestió, orientat, a més a més, segons les directrius del model d'excel·lència europeu EFQM.

SITUACIÓ INICIAL D'INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS

Des de l'any 1996, la Divisió d'Instal·lacions Industrials de SIEMENS, SA, disposava d'un sistema d'assegurament de la qualitat certificat per AENOR segons la norma internacional UNE-EN-ISO-

9001:1994 i que abastava totes les seves activitats.

No estaven desenvolupats ni un sistema de gestió mediambiental ni de prevenció de riscos laborals, si bé en aquest darrer cas la divisió estava integrada en el Servei de Prevenció Mancomunat del Grup Siemens.

SITUACIÓ INICIAL DE CONTROLMATIC IBÉRICA, SA

Des del 1998, totes les activitats de l'empresa disposaven d'un sistema d'assegurament de la qualitat certificat per AENOR segons la norma internacional UNE-EN-ISO-9001:1994.

Amb l'objectiu de materialitzar l'actitud mediambiental de l'empresa i aportar un major valor afegit als nostres clients, Controlmatic Ibérica va dissenyar, desenvolupar i certificar el 1999 un sistema de gestió mediambiental segons la norma internacional UNE-EN-ISO-14001:1996, i va ser una de les primeres empreses de serveis espanyola que va obtenir aquesta certificació.

Ambdós sistemes es van generar de manera independent, sense tenir en compte les similituds que podrien optimitzar alguns recursos en el desenvolupament del sistema de gestió mediambiental, per raó, entre altres aspectes, que la norma UNE-EN-ISO-9001:94 es basava en un esquema relativament rígid que no facilitava la integració amb altres sistemes.

Tampoc no estava desenvolupat un sistema de gestió de la prevenció de riscos laborals, encara que també es formava part del Servei de Prevenció Mancomunat del Grup Siemens.

La gestió de Controlmatic Ibérica ja estava alineada amb el model d'excel·lència europeu EFQM. En aquell context, el desenvolupament de la política i l'estratègia es realitza anualment durant una revisió *workshop*, en la qual es revisa la missió, la visió, els factors crítics d'èxit i els objectius estratègics. Per això es tenen en compte una sèrie d'informacions agrupades en quatre veus:

- L'accionista
- El mercat
- Els treballadors
- La societat

Durant la revisió *workshop* de l'any 1999 va aparèixer, com a conseqüència de la veu de la societat i el notable increment de la sensibilització social enfront de la sinistralitat laboral, la necessitat de desenvolupar un sistema de gestió de la prevenció de riscos laborals, encara que els nostres índexs de sinistralitat fossin sensiblement inferiors a la mitjana del nostre sector d'activitat.

D'altra banda, començàvem a estudiar els esborranys de la nova norma ISO-9000:2000, molt més orientada a la integració amb altres sistemes.

Així doncs, ens vam trobar en la situació següent:

- Sabíem que la nova versió de la norma advocava per la gestió per processos en lloc de per punts concrets.
- Teníem desenvolupat un sistema de gestió mediambiental i coneixíem les similituds que entre ambdós sistemes es podien produir i l'optimització dels recursos que requerien.
- Necessitàvem desenvolupar un sistema de gestió de la prevenció de riscos laborals.

La via més lògica per complir tots aquests requisits era el desenvolupament d'un sistema comú que integrés tots tres aspectes i que estigués estructurat segons els processos que realment es desenvolupaven a l'empresa.

El primer que vam fer va ser determinar sota quins criteris hauríem de desenvolupar el sistema de prevenció de riscos laborals i ens vam decidir a seguir la norma experimental UNE-EX81900.

El segon va ser establir els criteris que ens permetessin desenvolupar els processos de l'organització, tant en el terreny documental com conceptual.

D'aquesta manera, va sorgir el sistema de gestió integral de Siemens Controlmatic, el primer dels sistemes integrats dins del Grup Siemens.

No obstant això, vam anar una mica més enllà. Sabent que la gestió de la nostra empresa es basa en el model EFQM, vam decidir que un aspecte més a l'hora d'integrar no solament els sistemes, sinó també aquests sistemes amb la gestió de l'empresa, era unir la política i l'estratègia de l'empresa amb la política i els objectius de la qualitat. D'aquesta manera, des d'aquell any, no tenim una política i uns objectius de la qualitat com a tal, perquè s'han integrat en la gestió de l'empresa.

Un cop implantat el sistema de gestió integral, vam començar a experimentar els avantatges fonamentals d'integrar tots tres sistemes:

- Reducció dels recursos totals necessaris per satisfer els requisits dels tres sistemes.
- Millora de la integració dels requisits de les normes en les activitats de l'empresa. Estan inclosos en els processos de treball, això significa que no hem de comunicar, formar i informar cada col·laborador dels requisits independents de qualitat, medi ambient i prevenció per a les seves funcions. Només es comunica, es forma i s'informa dels processos de treball que els incorporen.
- Qualsevol modificació o millora de qualsevol dels aspectes d'alguna de les normes es documenta sobre un únic procés. Això afavoreix l'actualització i l'optimització permanents dels processos de treball.
- Pel que fa a les auditories, tant internes com externes, es redueix la disponibilitat que ha de prestar l'organització. No es fan auditories independents segons les diferents distintes normes, sinó que només es necessita fer una única auditoria. Lògicament, també es redueixen els costos anuals derivats de les auditories.
- Respecte al requisit de totes les normes referent a la revisió del sistema, també fem una única revisió, amb la qual cosa la informació que té la direcció respecte a l'eficàcia i l'eficiència del sistema és molt més simple i coherent i les accions que se'n deriven són més senzilles de desenvolupar i implantar, ja que de vegades afecten requisits de diverses normes.

LA FUSIÓ ENTRE AMBDES ORGANITZACIONS

Quan es va produir la integració de les dues antigues organitzacions, es van definir la cartera i les àrees de negoci que la desenvolupen.

Ens trobem davant de la necessitat d'homogeneïtzar els sistemes d'assegurament de la qualitat, d'implantar la gestió mediambiental en aquelles unitats que encara no disposaven d'aquesta gestió i d'unificar les sistemàtiques implantades de gestió de la prevenció de riscos laborals dins del Servei de Prevenció Mancomunitat del Grup Siemens.

Disposar d'un sistema integral en una de les anteriors organitzacions va afavorir en gran manera la integració dels sistemes de les dues empreses, ja que molts processos eren similars i ja disposaven d'un suport documental dissenyat de tal manera que ens permetés adaptar-lo d'una manera senzilla a les necessitats de canvis tant organitzatius com funcionals de l'organització.

Això va facilitar enormement la definició, el desenvolupament i la implantació dels processos de les noves activitats que s'integraven, la revisió dels processos existents per adaptar-los a les noves realitats de l'empresa i la realització d'accions formatives concretes i específiques als col·laboradors. El desenvolupament i l'evolució que va tenir el sistema ens va aconsellar modificar la seva denominació i, a partir d'aleshores, es va anomenar sistema de gestió.

Un cop desenvolupat i implantat el sistema de gestió, vam decidir sistematitzar la realització d'auditories internes conjuntes i revisar en aquestes auditories el compliment dels requisits de les normatives d'assegurament de la qualitat, gestió mediambiental i prevenció de riscos laborals, amb la qual cosa es reduïen els esforços i els costos respecte a la realització d'auditories internes independents.

L'èxit de les auditories conjuntes ens va animar a sol·licitar a AENOR la realització de l'auditoria externa conjunta d'assegurament de la qualitat i gestió mediambiental, una auditoria que es va desenvolupar el gener del 2002. Amb això, es va passar a incrementar el nombre d'organitzacions que ja realitzen les seves auditories externes conjuntes i es van constatar els avantatges que aquest tipus d'auditories tenen per a les empreses i que hem esmentat anteriorment.

Una altra conseqüència de la integració de sistemes ha estat la nostra recent adhesió al sistema comunitari de gestió i auditoria mediambiental (EMAS) en la seva versió 2000, facilitada enormement per la senzillesa del nostre sistema documental.

SITUACIÓ ACTUAL

Com moltes altres organitzacions, la nostra empresa està sotmesa a tota una sèrie de canvis permanents orientats a la seva adaptació de manera contínua a les exigències de l'accionista i del mercat.

En el moment actual, Siemens Controlmatic ha finalitzat la implantació del SAP R3, està immersa en un nou procés de redefinició de les seves activitats i àrees de negoci i a curt termini s'integrarà a SIEMENS, SA.

Aquesta situació requereix una revisió nova i important dels processos de l'organització, tant a les àrees de negoci com a la resta d'àrees, que han de dur a terme una «sincronització» amb les sistemàtiques implantades a SIEMENS, SA.

Aquesta revisió, com la que ja vam fer després de la fusió i que anteriorment hem comentat, ens serà molt més fàcil de dur a terme amb un únic sistema. A més, la seva cohesió serà molt superior i les etapes de formació, informació i implantació que calguin es podran realitzar amb més rapidesa i eficàcia. Això contribuirà a facilitar i simplificar els canvis que la nostra organització requereix.

CONCLUSIONS

Com es desprèn del que s'ha exposat anteriorment, hem pogut experimentar durant ja alguns anys els avantatges d'integrar tots tres sistemes i de fer-ho en un escenari absolutament canviant, on en un període de temps relativament curt hi ha hagut fusions, generació, modificació i segregació d'àrees de negoci, increment del nombre de seus de la companyia, etc.

La nostra empresa no és una pime. Això no obstant, estem convençuts que totes les empreses, amb independència de la seva dimensió i activitat, han de desenvolupar els seus sistemes de gestió de la qualitat, per respondre adequadament a les expectatives dels clients i assegurar la seva rendibilitat basant-se a millorar els seus processos productius; de gestió mediambiental, per respondre tant a les comandes dels clients com de la societat, a més d'assegurar el compliment d'una legislació molt àmplia i de contribuir al desenvolupament sostenible, i de prevenció de riscos laborals, per preservar la seguretat i la salut dels seus col·laboradors, i satisfer la legislació i la demanda social derivada de la tragèdia que per a tots representen els accidents laborals.

Entenem que la millor manera de donar resposta a totes aquestes demandes i necessitats és integrant els sistemes, tant per a l'optimització de recursos que comporta com pel valor afegit que genera per a la gerència l'increment de la cohesió entre aquests recursos, la facilitat per inculcar en l'empresa els valors de millora contínua, el respecte pel medi ambient i la necessitat d'evitar els accidents laborals, i tot això alineat amb l'estratègia de l'empresa.

Hi ha suficients referències i experiències en organitzacions de tot tipus, les entitats certificadores han assumit perfectament la integració de sistemes i les auditories conjuntes i els models de gestió empresarial recullen perfectament la integració de sistemes i es poden aprofitar dels seus avantatges. Tot això dóna suport d'una manera real i eficient al desenvolupament i la millora contínua de les empreses.

En un mercat tan competitiu com l'actual, tot allò que comporti un valor afegit tant per a la gestió de l'empresa com per als clients ha de ser tingut en compte i utilitzat per generar avantatges competitius. Díficilment d'aquí a pocs anys els clients entendran organitzacions que no responguin a aquestes necessitats, per la qual cosa creiem que és fonamental que les organitzacions que encara els manca qualsevol d'aquests sistemes dediquin els majors esforços possibles per desenvolupar-los i beneficiar-se dels seus avantatges al més aviat possible.

Sr. Julián Bravo

AVANTATGES I RESISTÈNCIES DEL SIG

2. AVANTATGES I RESISTÈNCIES DEL SISTEMA INTEGRAT DE GESTIÓ (SIG)

2.1 INTRODUCCIÓ

Prèviament a la descripció dels avantatges i les resistències que haurem d'afrontar a l'hora d'implantar un SIG, val la pena apuntar aquells principis essencials que permeten entendre les profundes coincidències entre els sistemes de qualitat, de medi ambient i de prevenció de riscos laborals, i demostrar l'experiència que una actuació decidida en la millora de les condicions de treball, amb la participació i la implicació dels treballadors, facilitarà el camí cap a l'excel·lència entesa com un tot, crearà el clima de confiança mútua que ofereix tota inversió en l'ésser humà i farà palès davant dels treballadors que les millores de productes i processos, o de productivitat, no es pretén que siguin a costa seva, sinó comptant amb ells.

- Tant la prevenció de riscos laborals i ambientals com la qualitat arranquen de manera ferma de mans de la direcció. Només si la direcció està compromesa, i aquest compromís es demostra no tan sols amb paraules, sinó també amb fets i amb l'exemple, s'aconseguirà l'èxit.
- Prevenció i qualitat són un projecte permanent. Les metes no poden ser estàtiques. Els sistemes han d'estar immersos en un procés de millora contínua.
- Tot es fonamenta en l'actuació preventiva i no en l'acció reparadora. És prioritari actuar abans que es produeixin les fallades, en lloc de controlar els resultats, si bé també cal tenir en compte aquests resultats.
- Els criteris preventius s'han d'aplicar en totes les fases del cicle de vida dels productes i en totes les etapes dels processos productius. És necessari prevenir fallades tant en les condicions normals com anormals o ocasionals que es poden produir.



FIG 08 ESQUEMA DE MILLORA

- L'eficàcia de tots tres sistemes és mesurable. Només tindrem èxit si som capaços de mesurar i avaluar la situació en la qual ens trobem i com evolucionem. Les tècniques d'avaluació són semblants; és més, algunes són idèntiques.
- La prevenció de riscos laborals, el respecte ambiental i la qualitat són una tasca de tots. Només amb la seva integració en l'estructura de l'empresa i en l'activitat habitual seran assumibles.
- Els resultats òptims s'aconsegueixen mitjançant la formació, que permet tenir les aptituds i les actituds que garanteixen comportaments fiables i positius per als sistemes.

En la **figura 8** es mostra d'una manera molt esquemàtica el procés de millora contínua en què es basen els sistemes esmentats. La informació extreta dels productes i, sobretot, dels clients és el que alimenta el procés de millora contínua i de planificació de les actuacions en el sistema SIG. En el sistema de prevenció de riscos laborals, els resultats dels processos productius són unes condicions de treball que incideixen favorablement o no en els treballadors (nomenats, en una concepció parcial en els sistemes de qualitat, com a clients interns) i, mitjançant els mecanismes d'informació, formació i participació, junt amb altres actuacions reglamentàries establertes, com ara l'avaluació de riscos i la vigilància de la salut, es planifiquen les millores corresponents sobre els processos, sobre les condicions de treball i sobre els mateixos treballadors.

Però veiem també a continuació les diferències més significatives entre els sistemes de qualitat i medi ambient normalitzats i de prevenció reglamentària de riscos laborals:

- El sistema de qualitat emfatitza més en el producte i el servei i, per descomptat, en el procés que els genera, i, si bé considera les persones com un recurs important, el sistema de prevenció les reconeix com a objectiu essencial.
- El sistema de prevenció de riscos laborals és fruit, en primer terme, d'una exigència legal i, per descomptat, també d'una demanda social, encara que, a més a més, s'apliqui un model d'actuació normalitzat; en canvi, el de qualitat té el seu origen en una relació més contractual entre empreses i entre empresa i client, per garantir uns estàndards determinats exigits pel mercat. Això determina que, si bé el primer és obligatori, el segon, encara que és necessari, té

el caràcter en principi de voluntari. A més a més, mentre un està determinat per unes directrius legals, l'altre ho està per normes internacionals.

- Així com les auditories del sistema de qualitat i medi ambient es basen en un mecanisme d'auditoria certificada o no, en les de prevenció de riscos laborals estan supeditades al marc legal que les regula.
- El sistema preventiu de riscos laborals, a diferència dels altres, es desenvolupa en un marc tripartit: empresari, treballadors i control de l'Administració (autoritat laboral competent); en canvi, els de medi ambient, qualitat o altres sistemes integrats tenen una orientació bàsicament empresarial i de relació entre les empreses.

2.2 PRINCIPALS AVANTATGES I BENEFICIS

Avantatges directes són aquells que tenen un impacte més immediat en les empreses i, per tant, són aquells que les empreses perceben amb més facilitat. Bàsicament fan referència a l'optimització dels recursos interns i a un estalvi.

REDUCCIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ

La implantació del SIG redueix la documentació necessària en el cas de diversos sistemes «satèl·lit» independents. Efectivament, les normes que s'utilitzen de base per als tres sistemes comparteixen la idea que, per millorar la gestió, hem de tenir controlats tots els fluxos d'informació que entren i surten del mateix sistema.

D'aquesta manera, el fet de compartir una part molt important del «sistema» fa que la documentació relacionada sigui també compartida i, per tant, tingui menys volum que la dels sistemes independents. Es redueixen els esforços de manteniment de la documentació del sistema, que es canalitzen cap a la millora contínua.

Per tant, el SIG va adreçat a optimitzar el nombre de documents dels sistemes, de manera que es puguin compartir i adequar els documents.

PROCÉS AUDITOR

Tenint en compte que el procés auditor és comú per a tots els sistemes, amb certes diferències en el de prevenció de riscos laborals, per tal de comprovar l'eficàcia i l'eficiència del sistema, les auditories SIG aconsegueixen reduir els temps dedicats a auditories i fan revelar informació de millora, perquè s'audita amb un sentit «global» del sistema —aquí cal recordar la dita japonesa que explica que hem de concentrar els esforços en algunes coses, però amb impacte i benefici per a tota l'organització— i, per tant, les oportunitats de millora són considerades també globals.

A tall d'exemple, s'estima que el temps mitjà d'auditoria s'ha reduït en les empreses del grup pilot i en empreses participants en el Manual en el 30 %, sense malmetre l'esperit, el caràcter i el rigor que calen en la realització d'una auditoria.

Cal considerar que actualment ja són moltes les entitats de certificació que ofereixen, per petició dels seus clients, la possibilitat de fer l'auditoria de certificació integrada com a mitjà per reduir els costos de certificació de seguiment del sistema.

Totes les millores en la documentació i l'eliminació de la burocràcia generen un avenç en la capacitat àgil de l'organització de donar resposta als seus processos i, per tant, d'utilitzar els mecanismes de millora contínua i innovació per ser cada cop més eficients.

EFFECTIVITAT DE LA FORMACIÓ

És una altra de les activitats que tota organització ha de realitzar i que, per tant, ha de dedicar-hi recursos. L'observació de la formació conjunta del sistema SIG incorpora avantatges de dedicació i comprensió per part de tots els treballadors de l'organització. Per exemple, entendre conceptualment la política de l'organització del SIG equival exactament a explicar diverses vegades el mateix concepte per part dels diferents subsistemes instal·lats a l'empresa.

REDUCCIÓ DELS COSTOS D'IMPLEMENTACIÓ I DE CERTIFICACIÓ

Aquest punt és potser la conseqüència directa d'un conjunt de punts avantatjosos en la implantació del SIG. És com dir, referent a la implantació de diversos sistemes de gestió, que « $1 + 1 + 1 + 1 \dots = 1$ ». La suma de tots els sistemes de gestió, amb els seus processos, operacions, controls, documentació, seguiment, etc., dona com a resultat més costos que no pas fer servir l'enfocament «directe» d'una única implantació i un únic sistema integrat (en la documentació, en el manteniment del sistema, etc.).

Igualment, com ja s'ha comentat, el procés auditor en el cas de la certificació SIG comporta un estalvi en el temps d'auditoria, perquè els aspectes comuns són tractats un sol cop i no tantes vegades com sistemes certificats tinguem.

EL VALOR DE LA SINERGIA MÚTUA

Indubtablement, un procés integrador de sistemes, fet amb la cura i la coherència necessàries, aporta importants factors de mútua sinergia que són dignes de consideració.

La percepció dels treballadors d'un veritable interès per a les seves condicions de treball, que ve generat pel desenvolupament de l'activitat de prevenció de riscos laborals ben gestionada, ha de contribuir a una resposta natural, generosa, dels treballadors i a una major eficiència en el treball, amb l'assumpció plena dels principis de la qualitat global, i cal evitar que els treballadors ho puguin entendre com quelcom aliè als seus interessos. D'altra banda, una prevenció de riscos laborals integrada a la qualitat adquireix una consideració més gran com a valor estratègic que ha de tenir l'organització (igual que la té més clarament pels empresaris la qualitat dels seus productes), per tot el que comporta de reconeixement del valor de les persones i de la seva contribució especial a la feina ben feta i al desenvolupament sostenible de les organitzacions.

MILLORA DE L'EFICIÈNCIA PER LA UNIFICACIÓ DE TASQUES I DELS RESPONSABLES DELS PROCESSOS

Els criteris d'actuació són comuns i donen lloc a una racionalitat en les actuacions en cadascun dels llocs de treball. Una gestió clarament orientada als processos, als quals quedin supeditades les funcions departamentals, comporta de manera natural i coherent la integració dels sistemes, que estan determinats per una forta transversalitat.

Avantatges indirectes són aquells menys tangibles i que els directius poden captar a mitjà o llarg termini, però que en realitat poden servir per aconseguir un fefaent canvi organitzacional i cultural en les empreses actuals.

MAJOR VINCULACIÓ ENTRE L'ESTRATÈGIA DE L'EMPRESA I EL SISTEMA DE GESTIÓ

El mateix procés d'implantació del SIG provoca en el personal una percepció interna positiva quant al sistema implantat, i això es tradueix en una major participació i implicació del personal en el projecte SIG. No es pot estar en contra de fer les coses cada cop millor, de no treballar més segur o de no contaminar el medi ambient.

En aquest sentit, també és important el fet de l'establiment d'objectius i fites a tots els nivells i que



PLANA WEB EMPRESA GRUP PILOT- COMUNICACIÓ EXTERNA SIG FIG 09

siguin coherents amb les polítiques manifestades i comunicades per la direcció. Podem dir que la coherència entre les manifestacions de la direcció i la concreció en la disponibilitat dels recursos i els mitjans per assolir els objectius s'evidencia un cop el SIG està en marxa. Alhora, es crea una major confiança en la feina de tothom.

A tall d'exemple, no seria coherent en el SIG manifestar objectius referents a la reducció dels residus en el producte comercialitzat un cop hagi passat la seva vida útil si en cap de les instruccions de compra de matèries primeres no s'indica, d'altra banda, algun apartat en el qual es faci referència a les limitacions, els percentatges o les composicions d'aquestes matèries primeres.

En definitiva, aquesta vinculació es traduiria en un enfocament de tota l'organització cap als objectius per la via del desplegament de les polítiques i en la millora de la satisfacció de tots els grups d'interès de l'organització.

MILLORA DE LA COMUNICACIÓ INTERNA I EXTERNA

El fet de coexistir diversos sistemes de gestió independents minva la concentració de missatges importants en l'organització i contribueix al fet que hi hagi conflicte d'interessos entre els diferents gestors dels sistemes.

Està provat que la implantació del SIG afavoreix la comunicació, la resolució de conflictes en el tractament dels fluxos d'informació i, també, la pèrdua dels «regnes de taifes» a les empreses. D'aquesta manera, és ben coneguda l'opció de comunicar una sola vegada allò que en subsistemes independents s'hauria de comunicar diverses vegades (**Fig. 09**). Hi ha una coherència, una uniformitat en la forma i en el llenguatge i la sensació que la gestió de l'empresa és UNA i no dues, tres o més.

El reflex extern de la implantació del SIG mitjançant una comunicació integrada dona lloc a una millora en la confiança vers l'organització dels clients i els proveïdors.

Amb el SIG i, per exemple, d'acord amb el que estableix la reglamentació amb vista a la gestió dels riscos laborals, el tractament especial que requereix donar a la informació, la formació i la participació

dels treballadors resta perfectament i degudament aprofitat i optimitza els canals de comunicació interns i externs, sempre anant més enllà d'exigències formalistes i buscant la simplificació, la transparència i l'eficàcia en tots els camps.

OPORTUNITAT PER INICIAR UN CANVI

Del que s'ha explicat fins ara, també es pot concloure que el procés d'integració de sistemes de gestió representa per si mateix un canvi, un canvi molt important en la manera d'entendre l'empresa, molt més enfocada a processos, a objectius, a més coordinació entre àrees, responsables de processos i una major eficiència. Per tant, no és gens descabellada la idea de fer servir el projecte d'implantació d'un SIG com un revulsiu en les organitzacions. La recerca de l'eficiència i del consens a l'hora de dissenyar i implantar el SIG pot significar una veritable millora competitiva.

MILLORA DE LA IMATGE EXTERNA DE L'ORGANITZACIÓ

La implantació i la certificació posterior del sistema SIG crea davant de la societat una imatge de compromís ferm. Un compromís de l'entitat en aspectes tan ben valorats i tan considerats negativament en cas d'incompliment com ara l'eliminació dels riscos laborals, la cura del medi ambient, la qualitat del producte i els seus residus postvida útil, la informació, etc. En un mercat on el diferencial competitiu és molt baix i la recerca d'una bona imatge corporativa és un bé difícil d'aconseguir, és indubtable que la millora de la imatge externa ens pot ajudara mitjà i llarg termini davant dels nostres clients i consumidors.

Per tal d'augmentar l'esperit de gestió dels SIG, sobretot en avantatges socials, i per tal de fer créixer el nombre d'organitzacions compromeses pels principis abans comentats, és important que totes les organitzacions amb SIG facin la difusió més àmplia possible entre els seus clients i proveïdors, utilitzant tots els canals i els mitjans al seu abast.

La responsabilitat social corporativa és una exigència cívica creixent i un valor en alça a l'hora que el ciutadà o el consumidor decideixi quins productes i serveis adquirir i quines són les empreses a les quals adreçar-se. Els SIG són un pas determinant per facilitar també una gestió millor d'aquesta responsabilitat social.

COMPLIMENT LEGISLATIU I NORMATIU A TOTS ELS NIVELLS

En el funcionament d'una empresa, és premissa d'origen el compliment permanent de la legislació que li és aplicable. Les exigències reglamentàries i els estàndards de qualitat són cada vegada més amplis i més complexos. Per a una bona gestió, és essencial mantenir procediments unitaris per mantenir en tot moment totes aquestes disposicions actualitzades, com també el fet que estiguin perfectament localitzades i siguin conegudes per les persones implicades.

D'aquesta manera, es pot afirmar que el SIG, pel seu caire global en la seva execució i control, garanteix els mecanismes i els mètodes per garantir que l'empresa es troba sempre davant de la societat en perfecte compliment legal. Els beneficis indirectes es deriven de la manca de sancions, la confiança de les administracions públiques i dels clients i els usuaris dels productes i els serveis oferts per l'empresa.

És clar que això pot comportar una certa dificultat per tal de ser al dia en tot el marc legislatiu. Per aquesta raó, i tal com es descriurà més endavant en el capítol 5, apartat 4, «Requisits legals i reglamentaris», hi ha diverses fonts i mètodes per minvar aquestes dificultats.

PAS PREVI A L'EXCEL·LÈNCIA EN LA GESTIÓ I A LA GESTIÓ DEL CONEIXEMENT

La implantació del sistema integrat de gestió implica, entre altres coses, el compromís de la direcció,

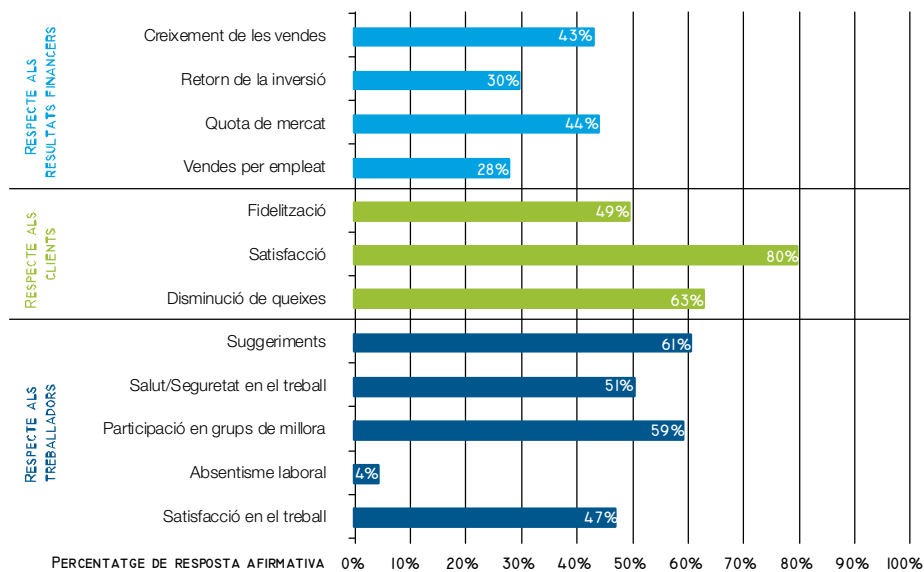


FIG 10 EFECTES POSITIVS DE LA CERTIFICACIÓ ISO 9000

el desenvolupament de polítiques i estratègies integrades, la comunicació i la recerca d'objectius empresarials i operatius coherents amb les polítiques que facin més competitiva l'empresa, la implantació de sistemes de gestió de la informació i el seu control; en definitiva, aconseguir una organització que «aprengui contínuament» per tal de satisfer els seus clients i els grups d'interès. Tot això ens porta a considerar els SIG com l'inici de compliment dels principis de la TQM (Total Quality Management) i, per tant, d'excel·lència empresarial.

FÀCIL INCORPORACIÓ D'ALTRES SISTEMES I REFERENCIALS (GESTIÓ DE LA INNOVACIÓ, GESTIÓ DE PROJECTES R+D, GESTIÓ DE LA SEGURETAT DE LA INFORMACIÓ I DADES, APPCC, ETC.)

Aquest aspecte avantatjós representa tot allò que surt de la mateixa definició del sistema integrat de gestió, atès que s'ha concebut com un sistema global on cada organització pot modificar atenent la seva pròpia dinàmica empresarial, afegir nous processos, nous requisits i noves dades. Únicament hem de considerar aquests nous sistemes com a requisits dins del mateix SIG, i n'hem d'identificar les particularitats i dissenyar els protocols i els controls per garantir els nous requisits.

Com ja s'ha indicat anteriorment, els sistemes de gestió, ja siguin els presos com a referència en aquest Manual o els altres sistemes de gestió vigents, contenen les mateixes estructures i els aspectes conceptuals dels altres sistemes i que hem inclòs en el nostre SIG. Per aquesta raó, se'ns faran senzilles les noves incorporacions que l'entorn empresarial ens requereixi o ens demani.

Vegeu les taules en l'annex 4 del capítol 8.

BENEFICIS DE LA IMPLANTACIÓ DELS DIFERENTS SISTEMES DE GESTIÓ

Mitjançant un estudi realitzat per la Universitat de Girona amb l'univers de les organitzacions catalanes certificades ISO 9000, es pot veure l'impacte produït per la seva implantació i la certificació posterior del sistema de gestió de la qualitat.

Per exemple, es pot veure en el gràfic de la **figura 10** adjunt que ja més del 50 % de les organitzacions consideren que la implantació d'un sistema de gestió de qualitat aportava beneficis i millores en la seguretat i la salut en el treball.

Una altra de les dades destacades de l'estudi mostrava que, en el 51 % dels casos, la implantació de la norma ISO 9000 havia permès estalviar costos a les empreses.

2.3 PRINCIPALS DIFICULTATS I RESISTÈNCIES

La implantació del sistema integrat de gestió no presenta dificultats importants, però, com qualsevol canvi organitzatiu o de concepte o qualsevol innovació en la gestió com representa el SIG, dóna lloc a certs problemes o resistències dins de les organitzacions. S'han volgut assenyalar les dificultats més comunes d'acord amb el grup d'experts consultats per aquest Manual, considerant alhora les accions que cal adoptar per minimitzar aquests problemes.

LA CRÍTICA ALS SISTEMES DE GESTIÓ ARTIFICIALS O IMMÒBILS: TENDÈNCIA A DIR QUE ELS SISTEMES DE GESTIÓ SÓN MASSA BUROCRÀTICS

Aquesta crítica no és pròpia del sistema integrat SIG, sinó de tots els sistemes de gestió basats en normes com les ISO. Són normes que principalment estan basades en el desenvolupament de la documentació paral·lela a les activitats desenvolupades per l'organització.

Aquestes dificultats són pròpies de les organitzacions, més que no pas de la norma. D'aquesta manera, hi ha empreses o organitzacions totalment dinàmiques que tenen sistemes integrats i altres que no tenen cap tipus de sistema homologat i estan immòbils i sense expectatives.

La implantació d'un SIG simplifica tota la documentació que circula per l'empresa i assegura un sistema més àgil. El sistema mai no serà immòbil i artificial, atès que incorpora la millora contínua i l'estratègia actualitzada de l'empresa.

DIFICULTAT DE DISPOSAR DE PERSONAL QUALIFICAT EN ELS SISTEMES INTEGRATS (COMPETÈNCIES)

Si bé s'ha comentat en l'apartat d'avantatges que es pot optimitzar tot el tema de la documentació integrada, com també altres activitats, el tema legal, la comunicació, etc., el que sí que s'ha de tenir clar és que existeixen aspectes específics per a cada un dels sistemes.

Per exemple, un director financer o un comptable coneixerà tot el que fa referència als temes econòmics, potser pot tenir nocions dels atributs de qualitat dels productes que hi produeixen i de seguretat, però, a mesura que anem integrant sistemes, és necessari disposar de personal, perquè encara que dominin un, dos o tres temes específics normalment no englobarem totes les disciplines integrades. No obstant això, és del tot necessari per a la integració una formació integral en tots tres camps, perquè tant els responsables dels mateixos sistemes com els comandaments de processos i persones tinguin una visió més global i més interdisciplinària en les seves actuacions. Hem de tenir en compte que les petites empreses no poden disposar d'un especialista per a cada àmbit de la gestió, amb l'excepció d'aquells processos estratègics que constitueixen el cor de l'empresa.

També s'ha de tenir en compte, en el cas concret de la prevenció de riscos, que la reglamentació laboral exigeix l'obligació d'elegir una determinada modalitat d'organització de la PRL a l'empresa amb una dedicació laboral, determinada segons la modalitat escollida. Aquesta situació s'hauria de resoldre amb la implantació dels canals de coordinació i comunicació més adequats.

Aquests aspectes es detallaran amb més profunditat en l'apartat 5.3 del Manual.

NO HI HA UNA ÚNICA NORMA «INTEGRADA» QUE ENS INDIQUI MOLT CLARAMENT ELS REQUISITS. A MÉS, LA NORMA DE QUALITAT ÉS MOLT MÉS FILOSÒFICA QUE LES ALTRES, QUE SÓN «MÉS TÈCNIQUES».

És una dificultat que s'espera que vagi desapareixent amb els anys. Actualment, el que s'espera és que cada organització faci l'esforç d'interpretar cadascuna de les normes i veure quins aspectes són els que pot integrar. En part, aquest Manual hauria de servir per donar suport a aquesta interpretació i facilitar la integració.

No obstant això, les diferents normes porten annexos quadres de relació, de nexa comú o d'integració, especialment les de medi ambient i les de qualitat.

Cal assenyalar que les especificitats reglamentàries del sistema preventiu de riscos laborals marquen unes pautes diferencials a escala operativa respecte als altres sistemes que s'han d'identificar i mantenir separades per raons també de practicitat, amb vista a facilitar el control del compliment reglamentari per part de l'autoritat laboral. Hem de tenir en compte que la normalització dels sistemes de prevenció de riscos laborals no és exigible reglamentàriament, quan sí que ho és el compliment de la llei, que obliga a implantar un sistema preventiu eficaç, cosa que, paradoxalment, dóna una certa flexibilitat en la manera de dur a terme les actuacions preventives.

Per a més detalls sobre aquestes relacions, vegeu l'annex 4 del capítol 8.

PROBLEMES D'AUTORITAT DIRECTIVA

En mitjanes i grans empreses, la confluència dels sistemes en el SIG pot provocar reticències dels responsables o els departaments separats. De vegades, no s'opta per la definició d'un únic responsable del SIG, sinó per diferents combinacions entre responsables de qualitat, medi ambient i seguretat. Per exemple, en la indústria química és molt freqüent la combinació simultània de medi ambient i seguretat.

En grans empreses, per la seva dimensió i complexitat, s'ha provat que és millor separar els sistemes i establir una vinculació mitjançant un coordinador/interlocutor del SIG.

POR A LA CONFLUÈNCIA DELS SISTEMES I SISTEMA SOBREDIMENSIONAT

Aquesta por s'ha de veure salvada amb una tasca correcta i reflexiva de planificació de les accions que cal adoptar per implantar el SIG. La cerca de la simplificació és l'objectiu; l'eficiència, la conseqüència.

I TOTES LES OBJECCIONS TÍPIQUES I CONEGUDES PER IMPLANTAR QUALSEVOL SISTEMA DE GESTIÓ («NO TINC TEMPS», «NO TINC LA GENT CULTURALMENT PREPARADA», «ÉS CAR», «LA DIRECCIÓ NO S'IMPLICA»)

És una premissa el fet de disposar del temps necessari per dedicar-se a allò que considerem de vital importància per a la gestió correcta de l'organització. En cas contrari, la manca d'implicació de la direcció marcarà un desafortunat desenllaç i un fracàs. En el tarannà de les empreses hi ha moments que necessiten un esforç especial de tots els membres de l'organització, i en la implantació d'aquests sistemes hi cal la implicació de tots.

La implantació d'un sistema de gestió no és car i cap empresa no en pot desestimar la implantació per aquest motiu. El més habitual és que el treball d'implantació el faci el personal de l'empresa amb una planificació acurada, amb la formació adequada i pensant sempre en la velocitat i el nivell de treball que pot assolir la nostra organització. Com es detallarà més endavant, els aspectes culturals són molt importants.

En aquest cas, l'experiència contrastada amb les empreses, els experts i els centres promotores de l'Administració ens demostra que, perquè s'assoleixi amb èxit el projecte, el treball l'ha de fer el personal de l'empresa i, si s'escau, amb algun suport d'assessoria o tutoria externa. El temps dedicat no és

elevat, sobretot si es pensa en els beneficis; per tant, el cost no és car. A més, si es considera la implantació del sistema de gestió com alguna cosa que faran únicament els assessors externs, ben segur que fracassarem i que resultarà car.

3

SISTEMES INTEGRATS DE GESTIÓ O GESTIÓ INTEGRAL

3. SISTEMES INTEGRATS DE GESTIÓ O GESTIÓ INTEGRAL

Deixem volar la imaginació. Estem a la sala d'embarcament d'un aeroport. Els rètols indiquen l'hora de sortida del vol amb destinació a París. A la sala d'embarcament es poden distingir tres tipus de passatgers. Uns, amb un maletí a la mà, vestit i corbata, viatgen per motius professionals. Uns altres, amb robes còmodes i amb la càmera fotogràfica penjada, ho fan per motius turístics. Finalment, un equip de futbol, acompanyat pels directius i els serveis mèdics, van a jugar un partit de la Champions League. Fins aquí res d'especial. La nostra sorpresa comença quan surt la tripulació amb tres comandants al capdavant. Sorpresos, mirem cap a la finestra de la cabina i veiem tres llocs de comandament similars. Consultem al personal de terra i ens confirmen que, donada la diferent tipologia del passatge, l'avió serà conduït per tres experts pilots. Cadascun disposa dels seus propis mapes de vol, rutes, plans de vol, etc., i té la missió de portar un grup de passatgers a la destinació final. Molt probablement farem servir la més petita excusa per evitar pujar a l'avió.

Quelcom semblant acostuma a succeir a les nostres empreses quan volem gestionar la qualitat, el medi ambient i la prevenció de riscos laborals. L'empresa és una, els processos i el personal són els mateixos, però tractem de gestionar-la de manera diferent segons l'*stakeholder* —en aquest text utilitzarem la paraula anglesa per referir-nos als grups de persones amb interessos relacionats amb el funcionament de l'empresa— que toca satisfer.

Fem un pas més enllà. Imaginem ara que som la persona que està executant directament la producció del producte o el servei, no sense bones dosis d'esforç i atenció (res no és fruit de la casualitat). Un bon dia arriben els «experts» de qualitat i, després d'explicar-nos que s'està posant en funcionament un «nou sistema de gestió de qualitat», ens deixen en un lloc visible una instrucció de treball de la nostra pròpia feina, on consten les dades més importants per executar correctament el treball des del punt de vista de la qualitat.

Si en el desenvolupament d'aquesta instrucció hi hem participat o, com a mínim, ens han demanat l'opinió, possiblement veurem el document com una eina útil i com un signe que «això de la qualitat va de debò».

Avançant el temps, arriben uns altres «experts», aquest cop d'assumptes mediambientals, que, després d'exposar-nos un seguit de bones intencions similars a les que ja ens han explicat anteriorment amb motiu de la qualitat, ampliades a la gestió del medi ambient, ens deixen com a prova, també en un lloc visible, una instrucció mediambiental, on consten les dades més importants per desenvolupar el treball des d'aquest punt de vista.

Arribat aquest punt, és possible que comencem a pensar que «als de dalt els agraden molt els papers», però, tenint en compte la bona fe atribuïda a aquestes instruccions, acceptem els documents com una nova decoració del lloc de treball.

Quan, finalment, arriben uns altres «experts» similars, però amb l'etiqueta de la prevenció de riscos laborals, i ens deixen una instrucció de prevenció de riscos laborals que, en alguns casos, pot ser tan explícita com el típic «OBLIGATORI SEGUIR TOTES LES NORMES DE SEGURETAT», o «per la teva seguretat i en compliment de la Llei...», molt possiblement dubtarem de la voluntat de la direcció de fer alguna cosa més que papers.

No cal dubtar de les bones intencions de la direcció de les empreses en molts casos com aquest, ni tan sols que no s'hagi actuat correctament en intentar fer arribar el missatge dels programes de qualitat, medi ambient i seguretat al lloc de treball que, al cap i a la fi, és on es pot actuar més directament en cadascuna d'aquestes matèries. Però pensem que massa sovint es perd l'oportunitat de tractar conjuntament aquests tres temes, els quals tanmateix necessiten unes mateixes actituds: responsabilitat, gust i cultura per les coses ben fetes, voluntat de millora, basar-se en procediments, etc.

En un cas com el que s'acaba de descriure, fent una única instrucció amb tots tres missatges s'hauria donat una comunicació més coherent i un missatge implícit de «tant important és la qualitat com el medi ambient i la seguretat» i s'haurien aprofitat les sinergies que es deriven d'una actitud comuna cap a les tres matèries.

Això no vol dir que la gestió independent dels sistemes de qualitat, medi ambient i prevenció de riscos laborals tingui el seu origen a la nit d'insomni d'algun *guru* de moda. Com gairebé totes les coses, té una raó històrica que ho justifica. La gestió de la qualitat té el seu origen en el control de qualitat que vigila si el producte o el servei finalment produït per l'empresa compleix unes especificacions. Enteses les coses des d'aquest punt de vista, és una tasca d'especialistes que poc té a veure amb els que tracten de reduir la càrrega contaminant dels efluents o amb els que s'esforcen a millorar la seguretat dels treballadors. Cadascun treballava per un resultat diferent de la funció productiva amb tècniques i mitjans totalment diferents. I, com que la funció crea el membre, les empreses van desenvolupar de manera independent els seus departaments de control de qualitat, medi ambient i riscos laborals.

Amb el pas del temps, els gestors es van adonar que produir malament per malbaratar o haver de reparar el producte era un luxe no permès en una economia competitiva i van decidir actuar sobre les causes que generen defectes, en lloc de limitar-se a constatar el resultat obtingut. És preferible invertir per fer bé les coses a la primera que malgastar recursos rebutjant productes o refent operacions. D'aquesta manera va néixer la idea d'assegurar i gestionar la qualitat, en lloc de només controlar-la.

Més encara, van adonar-se que la qualitat no es limita a produir segons unes especificacions internes, sinó que el fet important és satisfer el client, que és, en definitiva, qui aporta els recursos perquè l'empresa continuï funcionant.

Però, en tant que el control és funció d'especialistes, la prevenció i la satisfacció del client ens porten sens dubte als processos i, per tant, a totes les persones que intervenen a l'empresa —dissenyadors, personal de producció, venedors, administratius— i, en particular, als responsables de dirigir-la.

Molt semblant ha estat el camí en la gestió del medi ambient. En lloc de remirar-nos en el tractament dels efluents contaminants, resulta més interessant cercar procediments i processos que generin menys contaminació i reduir les deixalles que, a més d'un consum innecessari de matèries primeres, generen residus que contaminen el medi ambient.

Finalment, la reducció de la sinistralitat laboral i, en general, la millora de les condicions de treball per aconseguir la seva satisfacció no és només qüestió de protegir degudament el treballador, sinó també de dissenyar processos que minimitzin els riscos i afavoreixin les seves capacitats i motivacions.

D'aquesta manera, cada disciplina ha anat generant procediments, amb la finalitat que les activitats que es realitzen a l'empresa prevegin la producció d'articles satisfactoris per al client, que no siguin contaminants i amb el mínim nivell de risc possible. Però els processos productius només són uns i el treballador que els desenvolupa ho fa només un cop, i quan ho fa ha de complir simultàniament els

requeriments que la qualitat, el medi ambient i la gestió de riscos imposen. Si els processos són comuns, per què mantenir tres instruccions diferents i una gestió documental independent?

Quan passem de centrar-nos en els resultats a fer-ho en els processos que els generen, canviem la nostra atenció d'una activitat concreta de supervisió a la gestió global de l'empresa, i això no és possible sense que la direcció lideri el procés, ni sense la participació de totes les persones que hi treballen.

Mentre que la qualitat va ser una responsabilitat del departament de control de qualitat, la missió de la direcció es limitava a la designació dels professionals encarregats de verificar-la i facilitar-los els recursos necessaris. Però quan les empreses comencen a preocupar-se per assegurar i millorar la qualitat es fa evident la necessitat d'un compromís de la direcció. Per què? Perquè la gestió dels processos necessita l'existència d'àrees interdepartamentals que només poden ser gestionades amb el suport de la direcció.

També des del medi ambient o els riscos laborals se supera l'àmbit dels especialistes i es reclama que s'hi involucri la direcció i el comitè directiu. Però, per a la direcció, es tracta de tres problemes diferents o d'un de sol amb tres perspectives diferents? Com més s'amplia l'àmbit de la gestió, més s'evidencia la seva relació amb l'estratègia global de l'empresa.

D'altra banda, la participació dels treballadors requereix formació, comunicació i recerca de formes organitzatives que els permetin intervenir amb eficàcia amb tot el seu potencial. Però la formació, més enllà de coneixements específics, fa referència a múltiples habilitats, útils des de la perspectiva de qualsevol sistema de gestió. També el treball en equip com a manera de potenciar la implicació dels treballadors i de superar barreres interdepartamentals pot ser d'utilitat per als diferents sistemes. Tanmateix, quan millorem la comunicació entre els clients i els proveïdors interns no ens limitem a fer-ho per a una sola disciplina. En definitiva, la capacitat del treballador i la delegació del poder de decisió no és una cosa que es pugui restringir a determinats aspectes.

Podem assegurar que la integració és el camí més adequat quan pretenem gestionar de manera activa els nostres sistemes de qualitat, medi ambient i riscos laborals per obtenir el màxim profit. La gestió integrada és només el primer pas cap a una gestió integral que abordi els sistemes de qualitat, medi ambient i riscos laborals com a elements essencials i inseparables de la gestió empresarial i fins i tot altres sistemes i requisits que tard o d'hora haurem d'implementar, com ara la gestió de la innovació, la gestió dels sistemes d'informació i la gestió completa del coneixement. Un altre cas seria el de les empreses, que veuen els diferents sistemes senzillament com un requeriment dels diferents *stakeholders* i amb la finalitat exclusiva d'assolir la certificació, sense integrar-los realment a la seva gestió.

No pretenem que la integració sigui un camí fàcil. En molts casos, s'hauran de modificar estructures consolidades i fer front a les resistències que tot canvi genera. Però només la integració permet abordar la gestió d'una empresa des d'una perspectiva global, orientant els esforços cap a una millora per a tots els *stakeholders*, i constitueix, per tant, l'única manera coherent de garantir la supervivència i el futur.

INTEGRAR ÉS QUELCOM MÉS QUE SUMAR ($1 + 1 + 1 + \dots = 1$)

Podem observar a la **figura 11** que la posició de moltes empreses en qüestions de medi ambient i de riscos laborals és similar a la situació en què es trobaven en matèria de qualitat fa uns quants anys: malgrat que dominen la seva tecnologia i fins i tot disposen, en molts casos, d'elaborades tècniques d'inspecció, els mancava, en canvi, una eina que facilités coordinar i orientar el conjunt de l'organització cap a la satisfacció del client. Actualment, la major part de les empreses compleixen de manera acceptable la legislació mediambiental (autoritzacions ambientals, declaracions de focus emissors, declaracions de residus, DUCA, etc.) i la de riscos laborals (identificació i avaluació de riscos, servei de prevenció, comitè de seguretat i salut, etc.), però desenvolupen aquestes activitats de manera prou desordenada i reactiva; s'actua sovint a última hora i sota l'amenaça de possibles sancions.

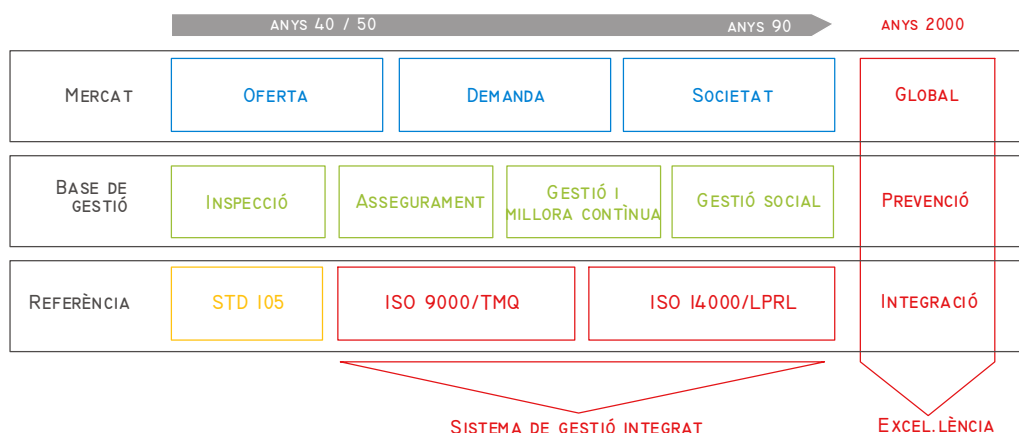


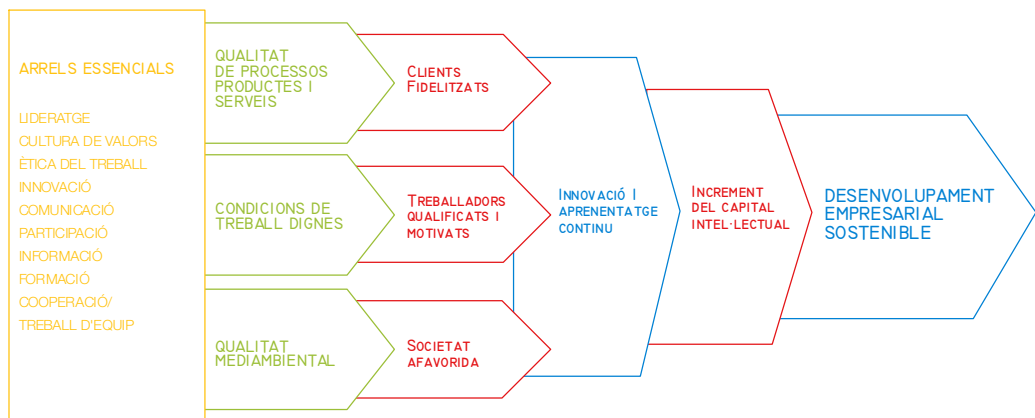
FIG II EVOLUCIÓ DELS REFERENTS

Com a reflexió, podem referir-nos a les situacions que sovint es donen en implantar les mesures correctores derivades de la identificació i l'avaluació de riscos laborals, d'acord amb la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals, o en desenvolupar l'avaluació ambiental necessària per sol·licitar la llicència ambiental en aquells casos que assenyala la Llei 3/1998, d'intervenció integral de l'Administració ambiental. Malgrat que fa set i quatre anys des de la publicació d'aquestes lleis, respectivament, encara es produeixen o s'han produït alguna d'aquestes situacions:

- En molts casos, encara falta per aplicar alguna de les mesures correctores derivades de l'avaluació de riscos laborals o no s'ha impartit totalment la formació necessària.
- En altres, no s'ha actuat per desenvolupar l'avaluació ambiental i, en aquells casos en què s'ha desenvolupat, normalment ha estat més complicat recopilar tota la informació necessària, dispersa entre diferents persones i registres, que les possibles mesures correctores que en deriven.
- No és fàcil assignar responsabilitats clares per aplicar les mesures correctores, atès que molt sovint queden diluïdes en la dinàmica de la feina diària.
- Amb relativa freqüència es donen casos en què és difícil implicar el personal en la recerca i l'aplicació de les mesures correctores.

Pensem que la implantació de **sistemes integrats de qualitat** és una oportunitat per a petites i mitjanes empreses, que, havent desenvolupat sistemes de qualitat aquests darrers anys, veuen que s'incrementen progressivament els requeriments en matèria de medi ambient i de seguretat laboral i, d'altra banda, no disposen de grans recursos per augmentar la seva estructura. S'ha de tenir en compte que ja disposen de personal format i amb experiència en la implantació de sistemes de gestió: elaboració de procediments, registres, auditories, tècniques de prevenció, comunicació, etc., i, per tant, amb una formació adequada per assolir les noves responsabilitats i amb una dotació relativament petita de nous recursos d'acord amb cada cas, és possible assolir, de manera coordinada i simultània, les tres activitats. Tot això comportarà, doncs, una simplificació de la documentació generada i del seu manteniment.

Per donar una noció d'aquestes afirmacions, detallarem, entre els tres vessants principals de tot sistema de gestió, els sistemes i els procediments, els recursos i la cultura de l'organització, aquesta



LA CULTURA DE L'ORGANITZACIÓ PORTA CAP AL SIG FIG 12

darrera per ser la que demana més dedicació i influència per part de la direcció.

CULTURA DE L'ORGANITZACIÓ

Hem de reconèixer que no sempre les implantacions fetes sota la filosofia **TQM** (Total Quality Management) han donat els resultats esperats. Alhora que s'han obtingut èxits importants, existeix un nombre significatiu de casos en què no s'han satisfet les expectatives inicials.

La causa d'aquestes insatisfaccions normalment té el seu origen en no haver considerat adequadament els **aspectes culturals**. Per treballar amb qualitat, igualment de manera respectuosa amb el medi ambient o amb la seguretat, cal alguna cosa més que uns procediments o unes instal·lacions adequades. No serveix de res disposar de procediments escrits, de sofisticats equips d'inspecció o d'equips de seguretat homologats si el seus usuaris no els utilitzen amb **responsabilitat i sentit comú**.

Per tant, és necessari que tot el personal disposi d'una **ferma actitud**, que podríem resumir en una determinació a **fer les coses correctament**, d'autèntica atenció cap als clients o *stakeholders* i d'un profund compromís i respecte entre els membres de l'organització. No oblidem que el terme *culpabilitat* és un concepte en el qual, per raons d'educació i cultura de la mateixa societat, estem immersos, però que s'ha de superar en les organitzacions, aprofundint en l'origen de les errades i les seves causes, vinculades a la gestió i l'organització del treball.

Com aconseguir aquesta actitud dels nostres empleats o col·laboradors, tenint en compte que els conceptes que acabem d'esmentar **requereixen la participació activa de cada persona**? De quina manera podem influir com a directius en la **cultura de l'organització**? (fig. 12).

Les respostes a aquestes preguntes no són senzilles. De fet, han estat ocupant una gran part dels experts en temes empresarials aquests darrers anys i no s'han trobat solucions definitives. Tot i així, si pensem que la cultura de l'organització se sustenta sobre una sèrie de **valors i actituds**, és evident que com a directius podem influir molt més adoptant aquests valors i actituds en nosaltres mateixos i en les nostres actuacions que no pas editant complicades normes i procediments.

Veiem ara alguns dels valors i les actituds del que podríem anomenar **cultura de la qualitat** (extensiva també al medi ambient o la seguretat).

El millor control és el que neix de la mateixa **responsabilitat** de les persones que intervenen en cada procés, però aquesta implicació només l'aconsegueixen aquelles organitzacions que fan **participar activament** els seus empleats. La **delegació** és una conseqüència evident de la voluntat de millora: cap directiu no pot conèixer absolutament tots els detalls de les activitats que es desenvolupen i, per tant, és necessari fer intervenir aquelles persones que els coneixen, però, d'altra banda, també és una manera de valorar la persona, de fer-li entendre que comptem amb ella no sols com a força de treball, sinó que també valorem la seva intel·ligència i la seva iniciativa.

La delegació de funcions i autoritat s'haurà de portar a terme, lògicament, des d'una posició de responsabilitat i partint del **coneixement** de la realitat i dels nostres empleats, però també haurem de prestar una atenció especial a les **formes d'informació i comunicació**, a l'establiment de **mesuradors i objectius** i a tots aquells aspectes que incideixen en la **gestió dels recursos humans** i que exposem en l'apartat següent.

Una àmplia participació no és possible sense que la informació arribi a tots els nivells. Aquesta informació ha d'incloure des dels **objectius** i la **missió** de l'organització fins als detalls concrets del treball i els resultats diaris. Haurem d'estar atents per canviar les actituds que interpreten la informació com una forma de poder personal i fer entendre que la informació és una font d'aprenentatge i que, en conseqüència, ha de ser àmpliament comunicada.

Tanmateix, quan moltes decisions estan descentralitzades, és necessari que tothom sàpiga d'una manera concreta què és el que s'espera de la seva actuació i si d'acord amb això està actuant correctament. Per tant, és necessari fixar **objectius** que assenyalin a tots els nivells les fites que cal assolir. Els objectius hauran d'estar referits a mesuradors de cada procés, que assenyalin aspectes importants del seu rendiment, tant des del punt de vista de la satisfacció del client com del medi ambient com de la seguretat i dels mateixos resultats operatius del procés.

Les organitzacions compromeses en la qualitat posen una atenció especial en la **satisfacció del client** i en els **resultats a llarg termini**. Inverteixen en formació, prevenció i disseny, coneixedores que només d'aquesta manera poden aconseguir relacions estables amb els clients, reduir els riscos, tant ambientals com laborals, millorar el clima laboral i evitar accidents i sancions.

Un altre dels trets característics de la cultura de l'excel·lència és l'èmfasi per la **prevenció**. Tant per gestionar correctament la qualitat com el medi ambient o la seguretat, actualment està del tot assumit que és preferible prevenir les causes d'una errada que assumir les possibles repercussions en el mercat, en la salut dels treballadors o en la mateixa societat.

Finalment, la **millora contínua**, tant com a font d'adaptació permanent a les noves exigències com en el seu aspecte de sistema de participació del conjunt de l'organització, ha estat íntimament lligada a la perspectiva actual de la qualitat des de les primeres publicacions en la matèria. Però la millora contínua no és tan sols una constant en la cultura de les organitzacions orientades a la qualitat, sinó que, com els altres aspectes que acabem d'esmentar, ha envaït els àmbits de la gestió ambiental, la seguretat i la innovació i, per tant, de la recerca de l'excel·lència.

COMPROMÍS DE LA DIRECCIÓ AMB EL SIG

4. COMPROMÍS DE LA DIRECCIÓ AMB EL SIG

El compromís de la direcció és la condició bàsica sense la qual cap sistema de gestió no es pot desenvolupar amb garantia d'obtenció de bons resultats.

A continuació es presenta un qüestionari bàsic adreçat especialment als directius i els gestors de les organitzacions en el qual es plantegen un seguit de premisses SIG.

Premisses que un empresari, un gestor o un alt directiu s'hauria de plantejar abans d'optar per la implantació d'un SIG:

- És evident per a vostè que cal un sistema de gestió per optimitzar el funcionament de la seva organització?
- És evident per a vostè que el millor sistema de gestió és aquell que incorpora un potencial de millora en el funcionament de la seva empresa, integrant i relacionant els requisits del mercat i els legals de la societat amb el seus recursos i mitjans propis?
- És evident per a vostè que, per implantar un sistema de gestió, li cal un compromís real amb tot el que això implica (canvi, dedicació, recursos, etc.)?
- És evident per a vostè que no hi ha cap sistema de gestió estàtic i que qualsevol sistema que s'implanti s'haurà de modificar continuament per adaptar-se als canvis de l'entorn, amb la qual cosa contribuirà a millorar la seva posició competitiva?
- És evident per a vostè que millorar continuament vol dir mesurar, que sense mesura no hi ha millora i que, per tant, qualsevol sistema de gestió, a més de complir uns requisits legals, s'ha de sustentar en un sistema d'indicadors que ens permetin prendre decisions?

Si tots els punts anteriors són afirmatius per a vostè...

El model de sistema de gestió integrat (SIG) pot complir aquests requisits

Continuant dins del qüestionari SIG però ja entrant en matèria d'IMPLANTACIÓ, a la **figura 13** es desenvolupa, seguint el cicle de Deming de millora (planificar, desenvolupar, comprovar i actuar), un seguit de qüestions sobre aspectes més tècnics a les quals el SIG pot donar compliment i que es poden utilitzar com un pas previ per iniciar-se en la temàtica.

La resposta negativa a qualsevol dels apartats del qüestionari donaria com a resultat un pla d'acció o pla de millora que l'organització hauria d'encetar.

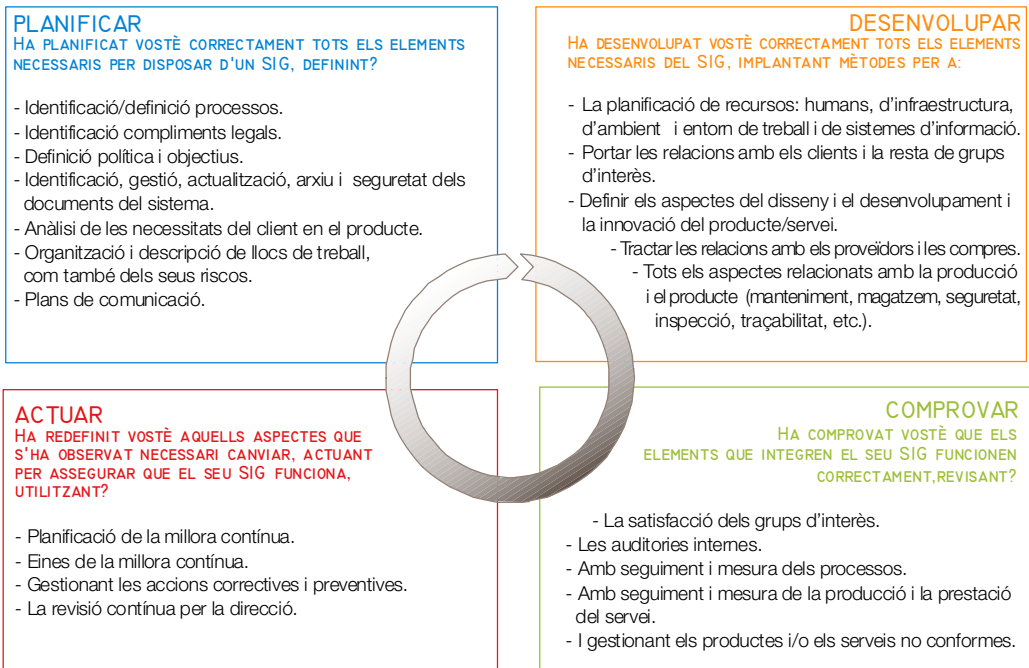


FIG 13

5

CONSIDERACIONS PRÈVIES

5. CONSIDERACIONS PRÈVIES

5.1 HARMONITZACIÓ DEL PLA DE NEGOCI AMB EL PLA SIG

Hi ha moltes maneres d'estudiar quina és o quina hauria de ser la relació entre el pla d'empresa i el sistema de gestió, sigui aquest sistema el que sigui i estigui en el nivell d'implantació que estigui.

En primer lloc, coneixerem en què consisteix el pla d'empresa i quina utilitat tenen els sistemes de gestió i veurem si hi ha algun punt de contacte entre si que ens permeti unir les seves destinacions.

A continuació examinarem com han tractat aquesta relació les empreses que han assolit el nivell excel·lència.

Més endavant, analitzarem les diferents situacions que es donen a la pràctica i acabarem amb uns detalls de per on començar.

PER A QUÈ SERVEIX EL PLA DE NEGOCI O PLA D'EMPRESA

Un pla de negoci és un document que defineix els objectius importants assolibles a llarg termini i les accions (tàctiques) que ens permetran assolir les finalitats esmentades. En moments de dinamisme i complexitat dels mercats i de grans i ràpids canvis en les tecnologies que podem utilitzar, donada la incertesa en què molts empresaris han de prendre decisions, és més important que mai tenir molt clar quins són les fites i els objectius que ens hem proposat assolir a llarg termini.

Si no disposem d'aquesta guia que orienti les nostres decisions i accions, les turbulències de l'entorn

o mercat i els molts canvis que es produeixen en tots els sectors d'activitat empresarial, podem acabar en qualsevol lloc fent qualsevol cosa.

El pla de negoci és un pla estratègic de l'empresa, que s'ha de fer amb la participació de l'equip directiu, única manera de comptar amb la seva col·laboració en el moment de desenvolupament de les accions que ens portaran a la consecució dels objectius marcats. El millor camí per aconseguir la motivació dels nostres és la **participació**.

Les fites i els objectius que són importants per a cada empresa és un problema de cada empresa o empresari, però, els últims anys, la utilització de determinades eines s'ha fet imprescindible, com també tenir present que determinades responsabilitats personals i col·lectives han agafat cos legal i ultrapassen l'aspecte bàsic empresarial.

Fa cinquanta anys, la lluita dels directius estava centrada en la millora de la productivitat (quantitat de treball) per sobre de qualsevol altre objectiu. Després, els anys setanta, la cartera de producte i, seguidament, la conquesta i la consolidació dels mercats van ser l'objectiu estratègic de moltes empreses.

Els anys noranta, el client s'ha convertit en el centre de tots els estudis: què vol, com ho vol, quan ho vol i, també, a quin preu ho vol. Les coses ja no són tan senzilles! I, a més, el concepte mateix de client està canviant: extern i intern, la societat, les persones, etc.

El pla estratègic ha de tenir tot això en compte i extreure'n la part essencial, sintetitzar-la i definir molt bé quins són els nostres objectius, com assolir-los i quines eines de gestió cal fer servir.

UTILITAT I IMPLICACIONS DELS SISTEMES DE GESTIÓ

En el *management* modern han aparegut uns models o sistemes de referència que pretenen ajudar-nos a fer millor les coses, controlant, assegurant i millorant tant els nostres processos (com fem les coses) com el resultat o el producte final d'aquests processos. Un exemple d'aquests models de referència o sistemes de treball el constitueixen les normes ISO.

Per a la desesperació de molts directius, a més de les exigències dels mercats i els clients, les administracions autonòmiques, nacionals i europees, aplicant i desenvolupant directives comunitàries, han generat una quantitat enorme de lleis i reglaments, generals, sectorials i específics, a més de gremis i associacions sectorials que han intentat fer aquesta legislació més entenedora per als seus associats.

En algun cas, des d'un punt de vista útil per a les empreses, les normes ISO, UNE, ENE, etc., han traduït lleis i reglaments a un sistema o model integrable amb els ja existents. En altres casos, com succeeix amb la Llei de prevenció de riscos laborals, no ha estat possible fer-ho formalment, atès que únicament aporten unes directrius bàsiques exigibles que es poden materialitzar de maneres diferents. Els models normalitzats existents (UNE 81900 i OSHAS 18000) són algunes d'aquestes maneres, que pel seu mimetisme amb les normes ISO de qualitat i medi ambient afavoreixen el procés esmentat d'integració.

Però independentment de tot el que s'ha dit, les normes, els sistemes, les lleis i els reglaments tenen alguna cosa en comú, més enllà de la seva utilitat operativa immediata: *és la imputació a la direcció de totes les responsabilitats que es poden derivar de totes les conseqüències que tinguin les intencions, els fets i els resultats de l'activitat empresarial*.

És a dir, de tot allò important que succeeix.

El que és important i el que és estratègic probablement és el mateix; per tant...

El punt de contacte entre l'estratègia empresarial i els sistemes voluntaris i les lleis obligatòries es troba just on està la taula del director general. Això no ens hauria de sorprendre, llevat pel fet —també sorprenent— que molts directors generals no són conscients d'aquest fet fonamental.

		PLA D'EMPRESA	
		No	SÍ
DESENVOLUPAMENT DE SISTEMES	Poc	1	3
	MOLT	2	4
INTEGRACIÓ DE LA GESTIÓ		X	5
EXCEL·LÈNCIA		X	6

DIFERENTS OPCIONS ENTRE INTEGRACIÓ I PLÀ D'EMPRESA FIG 14

QUÈ FAN LES EMPRESES EXCEL·LENTS

Pràcticament sense excepció, han incorporat al seu pla d'empresa, pla de negoci o pla estratègic els objectius de «qualitat total» integrada, com també els indicadors de gestió que els permetin mesurar el progrés en la línia de la millora contínua.

TOTA l'organització participa en la definició dels objectius d'excel·lència que cal assolir, com ara en la decisió de quines accions són necessàries i qui afecten, com també en el control dels resultats obtinguts. La millora contínua està culturalment assumida i el grau de canvi cultural que comporta depèn del temps que fa que es va iniciar la implantació pràctica de tot el pla d'actuació (i estratègic) destinat a la implantació d'una cultura de qualitat total i a una recerca de l'excel·lència.

En aquests casos, l'excel·lència s'ha convertit en un objectiu estratègic, que orienta i determina totes les accions operatives de l'empresa.

QUINES SITUACIONS TROBEM A LA REALITAT?

Si relacionem l'existència o no de pla estratègic (dues opcions, NO / SÍ) amb el grau de desenvolupament dels sistemes de gestió (POC / MOLT) tindrem quatre possibles situacions que detallarem més endavant.

I el que volem és relacionar el grau d'integració amb l'existència de pla estratègic. Aquí únicament hi ha una opció possible: els sistemes de gestió s'integren si el pla estratègic ho té previst.

Es poden veure les sis (6) situacions que es donen amb més freqüència en les nostres organitzacions a la **figura 14**.

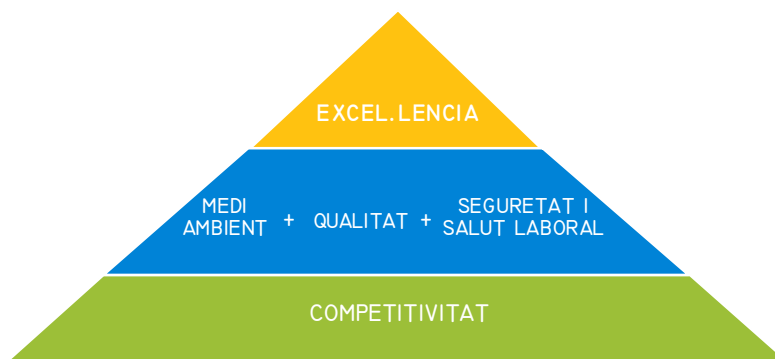


FIG 15 LA INTEGRACIÓ DE SISTEMES COM A BASE DE L'EXCEL·LENCIA

DEFINICIÓ DELS QUADRANTS

1. NO hi ha pla estratègic; sistema de gestió POC desenvolupat

Està tot per fer. Probablement no hi ha ni vicis adquirits, i la tasca de començar és senzilla. S'ha de fer tot des d'un inici i podem planificar i evitar els errors que altres han fet. Hi ha una gran OPORTUNITAT.

2. NO hi ha pla estratègic; sistema de gestió MOLT desenvolupat

Hi ha sectors especials i clients exigents a l'hora de definir condicions de subministrament. Les empreses que es troben en aquesta situació han de decidir si han de permetre que continuïn manant els seus clients o bé manar elles. L'inici de treball en l'elaboració del pla estratègic és l'única opció de futur i és la manera d'aprofitar el camí que ja han recorregut. En aquesta situació hi ha dos possibles camins.

Continuar depenent dels clients i deixar que el sistema de gestió implantat es burocratitzi i no aporti beneficis.

Aprofitar el treball ja realitzat i fer el pas a la planificació estratègica, que és allò que es pot traduir en resultats de millora, camí de l'excel·lència

3. Sí que hi ha pla estratègic; sistema de gestió POC desenvolupat

N'hi ha que tenen sort. Potser el producte o potser el sector de mercat o potser la tecnologia. Però la sort no és indefinida i no s'hi ha de jugar massa. Per a moltes empreses, la implantació dels sistemes de gestió ha comportat una garantia de futur.

4. Sí que hi ha pla estratègic; sistema de gestió MOLT desenvolupat

Estan ja integrant? Tot el que s'ha dit els ha de sonar molt conegut. Endavant i a buscar l'excel·lència!

5. Sí que hi ha pla estratègic i integrant

Estan descobrint els beneficis de la cultura de la qualitat total i camí de la SQM («qualitat» estratègica). Amb el reconeixement de premis o sense, és el bon camí.

6. Sí que hi ha pla estratègic i totalment integrat

Les empreses que han arribat al quadrant número 6 han desenvolupat els sistemes de gestió, els han integrat operativament i funcionalment, han planificat estratègicament el futur empresarial i, probablement, han incorporat a l'estratègia corporativa la cultura de l'excel·lència com un element fonamental. Ja estan recollint els fruits (beneficis) de l'esforç realitzat i, atès el seu caràcter de líders en els seus respectius camps d'activitat, són un bon exemple per als altres, no tan sols pel que fa a beneficis empresarials, sinó també en els aspectes social i laboral, que és quan realment es pot parlar de lideratge integral. Estem en el camí de la responsabilitat social corporativa. **(Fig. 15)**

PER ON COMENÇAR?

Podem dir que hi ha dues alternatives possibles:

- Començant de zero en tots els aspectes (quadrant número 1)
- Amb alguna experiència en qualitat (quadrant número 2)

Tanmateix, en qualsevol dels dos casos, manca l'ingredient imprescindible perquè una empresa es mantingui competitiva i sostenible en l'entorn actual: la incorporació als objectius estratègics empresarials de la «qualitat» en la seva major accepció possible i, en conseqüència, l'actualització periòdica del pla d'empresa o pla estratègic.

L'ideal seria començar pel principi: elaborar o actualitzar el pla estratègic que prevegi la millora contínua com a cultura que es vol implantar i la integració dels sistemes de gestió com a tàctica operativa que simplifiqui les accions per decidir.

5.2. ELS PROCESSOS

QUÈ ÉS UN PROCÉS

Qualsevol activitat que rebi entrades i les converteixi en sortides es pot considerar un procés. Perquè les organitzacions funcionin, han de definir i gestionar nombrosos processos interrelacionats. Generalment, les sortides d'un procés constituïràn directament l'entrada del procés següent. La identificació sistemàtica i la gestió dels diferents processos empleats dins d'una organització i, particularment, les interaccions entre aquests processos podrien ser referenciats en l'àmbit de la gestió, com a orientació a processos. Tot això ho podem observar a la **figura 16**.

Si ens atensem a la norma ISO 9000:2000 de qualitat, es defineix procés com qualsevol activitat que utilitza i gestiona recursos per permetre la transformació d'entrades en sortides.

Si entenem que una activitat ha d'aportar valor —en cas contrari, la tendència seria la de fer desaparèixer l'activitat—, es pot fer un pas endavant en la definició de procés: «Conjunt d'activitats que reben una o més entrades que aconsegueixen un resultat o sortida que representa un valor afegit per al client del procés, alhora que el satisfà.»

En definitiva, tots els processos han de disposar d'un responsable que n'asseguri el compliment i l'eficàcia continuats; tots els processos han de ser capaços de satisfer el cicle «P, D, C, A», i tots els processos han de tenir sistemes de seguiment i mesura (per exemple, indicadors que permetin visualitzar

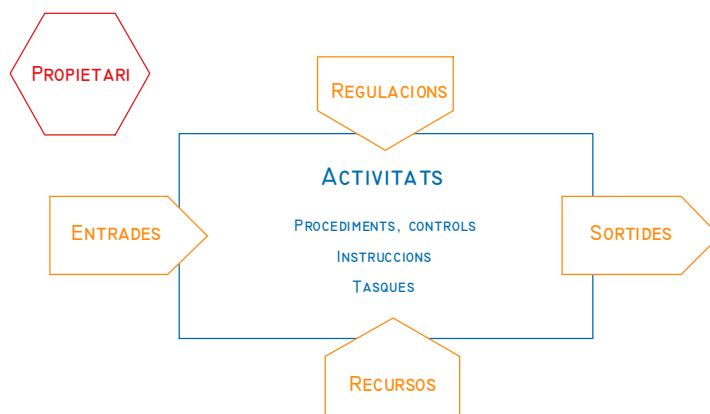


FIG 16 ESQUEMA DE PROCÉS

de manera gràfica l'evolució dels processos); han d'estar planificats en la fase P, han d'assegurar el seu compliment en la fase D, han de servir per realitzar el seguiment en la fase C i s'han d'utilitzar en la fase A per ajustar els objectius a un nou cicle.

COM S'IDENTIFIQUEN ELS PROCESSOS

La identificació dels processos es farà realitzant un exercici de reflexió dels membres de l'equip directiu amb el suport de les persones adequades i recollint un llistat de tots els processos i les activitats que es porten a terme a l'organització.

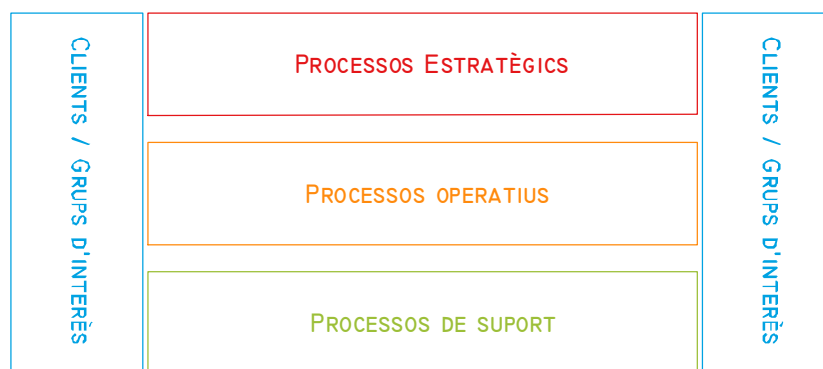
S'ha de tenir en compte que aquest llistat de processos ha d'incloure totes les activitats que realitza l'empresa. Això no vol dir que tota activitat sigui un procés de l'organització, encara que sí que podria ser a l'inrevés.

Basant-nos en l'experiència durant els anys d'implantació de les normes ISO 9001:00, podem afirmar que la identificació i la selecció dels processos (estratègics, clau o operatius, de suport, de producció, de direcció, etc.) no és una tasca fàcil, i és el principal obstacle conceptual que les organitzacions es troben a l'hora d'implantar aquesta norma. Per aquesta raó, és recomanable la utilització de tècniques i sistemes adequats, o fins i tot suport extern, que ens ajudin a identificar aquests processos que componen l'estructura de l'organització i sobre la qual hauríem d'orientar les activitats que volem dur a terme.

COM ES CLASSIFIQUEN I SE SELECCIONEN

Encara que cada organització pot definir els tipus de processos que hi interactuen, descriurem una classificació estàndard dels processos en tres tipus: processos estratègics, processos operatius o clau i processos de suport tal com es mostra a la **figura 17**.

Processos estratègics: suporten i despleguen les polítiques i les estratègies de l'organització. Proporcionen directrius i límits d'actuació per a la resta de processos.



EXEMPLE DE MAPA DE PROCESSOS (NIVELL I) SEGONS UNA CLASSIFICACIÓ ESTÀNDAR. FIG 17

Processos operatius: constitueixen la seqüència de valor afegit, des de la comprensió de les necessitats del mercat fins a la seva utilització pels clients de producte o servei, i arriben fins al final de la seva vida útil.

Processos de suport: donen suport als processos operatius i estratègics.

Per classificar i prioritzar els processos hem de tenir en compte la seva importància relativa dins del conjunt de l'organització. D'aquesta manera, és aconsellable fer-ho establint un sistema que pugui avaluar l'impacte de cada procés sobre els objectius estratègics de l'empresa i sobre els clients.

És en aquest moment on la designació d'un responsable de procés esdevé fonamental. És la direcció la que selecciona el responsable o el propietari del procés. A partir d'aquest moment, aquest responsable hauria de tenir total autonomia per desenvolupar les etapes següents d'implantació i seguiment del procés del qual ell és responsable. Entre les característiques i el perfil del responsable de procés, hi hauria d'haver el coneixement de les necessitats del client, del procés i de l'organització.

En definitiva, l'organització hauria de tenir una visió clara dels processos, la seqüència i les interaccions, en comptes de veure-hi departaments estancs, i ha de voltar sobre la consecució dels resultats dels processos i no pas de les activitats o les tasques.

ESTABLIMENT D'OBJECTIUS I INDICADORS DELS PROCESSOS

L'establiment d'objectius està relacionat amb la necessitat de fites de l'organització. Entre aquests objectius es troben els estratègics i els de procés. Per a cada objectiu estratègic, definit per la direcció, s'han de concretar diversos requisits de procés que hi estan relacionats. S'ha de tenir en compte que els clients de procés també tenen les seves necessitats i que aquests requisits s'han de complir.

Els processos definits han de disposar de mètodes adequats que permetin fer el seguiment i la mesura del procés, com, per exemple, l'existència d'indicadors. Aquests indicadors han d'estar relacionats amb els objectius estratègics de l'organització.

L'establiment d'indicadors és necessari per poder millorar. S'ha d'aplicar la dita d'«allò que no es mesura no es pot ni controlar ni gestionar». Per tant, els indicadors són fonamentals per poder interpretar el que està passant de cert a l'organització, per conèixer si les variables que volem controlar estan o no fora d'especificacions o resultats esperats (valors de referència) fixats prèviament. Si quan s'analitzen es veu alguna tendència contrària al valor esperat, és llavors quan és necessari analitzar el perquè i definir les accions de millora corresponents.

És important diferenciar els *objectius* de l'organització dels *valors de referència* de l'indicador de procés (també anomenats objectius). No han de coincidir necessàriament. Els primers estan enfocats clarament a la millora dels processos i poden estar basats en els valors de referència definits pels indicadors. Els segons són els que ens permeten disposar de la informació necessària per saber si un procés està controlat i és eficaç.

L'ENFOCAMENT A PROCESSOS EN EL SIG

Amb vista a una integració de sistemes, la gestió per processos es manifesta com un possible **eix vertebrador**. La gestió per processos dota l'organització amb la suficient flexibilitat per integrar aquests sistemes i altres sistemes que puguin aparèixer.

Una empresa que és gestionada per processos tindrà menys dificultats que una altra a l'hora d'implantar un sistema de gestió de la qualitat, de gestió mediambiental o de prevenció de riscos, i molts menys a integrar aquests sistemes i gaudir dels avantatges d'aquesta integració.

Com a sistema de gestió, quan parlem de gestió per processos, aquest sistema **és únic** i, per tant, encaixa i dona suport a la filosofia de la integració de sistemes.

PER QUÈ ÉS ÚNIC?

Perquè el responsable de procés el que fa és gestionar el procés d'acord amb les guies que rep (la política i els objectius), executar-lo amb els recursos de què disposa i fer-ne un seguiment per tenir-lo sota control i millorar-lo.

D'aquesta manera, tant si l'empresa decideix implantar un sistema de gestió de la qualitat com de gestió mediambiental, risc, seguretat de la informació, etc., el que farà el responsable de procés és integrar les guies estratègiques que la direcció hagi determinat per a aquests àmbits (veure **figura 18**), les aplicarà i en farà un seguiment per tal de tenir controlada la seva aplicació en el procés i engegar les accions de millora oportunes.

És a dir, es continuarà aplicant el concepte de millora contínua associada al procés.

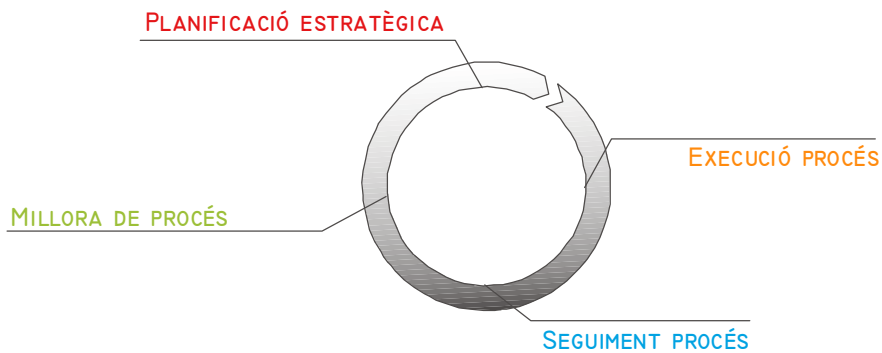
Tot això és lògic i, per tant, la gestió de la qualitat, el medi ambient i la prevenció de riscos laborals es produeix en totes i cadascuna de les activitats de l'organització.

En una gestió enfocada a processos, hi ha dos processos que destaquen especialment en una integració de sistemes (veure **figura 19**):

- El procés de planificació estratègica (procés estratègic)
- El procés de sistema de gestió o d'organització

Tota organització ha de disposar d'un procés de planificació estratègica del qual, a partir de les diferents dades d'entorn (mercat, competència, aliances, proveïdors, clients i societat en general) i internes (resultats, indicadors de procés i col·laboradors), es revisi la missió, la visió, els valors i, en general, el posicionament de l'organització i es fixin polítiques i objectius.

Aquestes polítiques i objectius han d'incloure tots els aspectes rellevants de l'organització i, per tant,



ESQUEMA D'ACTUACIÓ SOBRE ELS PROCESSOS FIG 18

entre altres aspectes ha d'incloure els de qualitat, medi ambient i prevenció de riscos. El fet que aquestes polítiques i objectius es fixin conjuntament des d'un mateix procés garanteix una coherència estratègica que es pot reflectir en un únic document de polítiques i objectius i/o un únic manual de gestió de l'organització.

Per tant, fruit d'un únic procés de planificació estratègica ha de sorgir la política de l'organització en tots els seus vessants diferents.

Pel que fa referència al procés del sistema de gestió, la pràctica habitual de les empreses que es gestionen per processos, però que no tenen els sistemes de gestió integrats, és tenir un procés de suport per a cada un dels sistemes implantats (qualitat, medi ambient, seguretat i salut laboral). En realitat, però, el procés realitzat és el mateix: en tots els casos es manté una documentació, es realitza una formació, es fa una anàlisi i un tractament d'incidències, es fan auditories, s'engeguen accions de millora, etc. El procés és únic i, per tant, es poden integrar documentalment tots tres, o més si parlem d'altres sistemes, en un de sol (integració documental).

L'organització, però, pot aprofitar la flexibilitat que genera la gestió per processos per mantenir tres subprocessos independents depenent de les seves dimensions i la seva activitat i, d'aquesta manera, pot disposar d'una única persona que assumeixi les responsabilitats o de diverses persones (integració funcional).

Entre els diferents tipus de processos es produeix també un bucle de millora contínua. La informació qualitativa i quantitativa generada pels diferents processos també retroalimenta els processos de planificació estratègica i de sistema de gestió; el primer, perquè redefineixi les estratègies, i el segon, per millorar el sistema de gestió.

Des del vessant pràctic, a l'hora de tirar endavant un projecte d'integració de sistemes en un entorn de gestió per processos ja implantat tot són avantatges.

QUÈ POT IMPLICAR DE FEINA LA INTEGRACIÓ DE SISTEMES PER A UN RESPONSABLE DE PROCÉS?

Bàsicament implica una simplificació i una millor alineació de les guies que rep. Aquesta millor coherència estratègica i de procés repercutirà en una millora de la **motivació**.

Com a aspectes més concrets que provocaran aquesta millora tenim:

- Alineació de totes les guies i els objectius que rep el responsable de procés.



FIG 19 RELACIONS SISTEMA-PLANIFICACIÓ DAVANT ELS PROCESSOS

- Reducció del volum de tasques repetitives i de documentació que cal gestionar. Per exemple, la reducció del nombre de manuals i procediments que s'ha de seguir; reducció d'informes i reculls d'indicadors; reducció de bases de dades d'incidències, etc.
- Possible reducció del nombre d'auditories que cal passar.

Així, la gestió per processos potencia els beneficis de la integració de sistemes, simplifica activitats i pot ser fins i tot un element motivador. D'altra banda, dota l'organització amb la suficient flexibilitat per integrar futurs sistemes de gestió d'altres aspectes com podria ser el de seguretat de la informació, la innovació, etc.

5.3. LES PERSONES I LA INTEGRACIÓ DE SISTEMES

Avui dia, ningú no dubta que les persones són el principal actiu de les empreses.

En una economia global on es pot comprar tot tipus de maquinària i tecnologia, la diferència entre les empreses ve donada per «intangibles» com ara l'ètica, la innovació i altres valors. Al final, les decisions per afrontar un futur incert les prenen les persones i això marca la distinció entre empreses.

COM A PERSONES QUE SOM, ENS TOCA GESTIONAR I FER SEGONS LA NOSTRA SITUACIÓ

Parlar de sistemes de gestió és parlar d'organitzar la manera en què les persones desenvolupem la nostra feina.

Com a conseqüència de tot això, els que tenim, tindrem o volem tenir responsabilitats de direcció estem estudiant temes que fins ara es podien considerar aliens a l'empresa. Autors com ara Daniel Goleman o Richard Boyatzis ens han fet incorporar al nostre llenguatge de «directius» paraules que únicament fèiem servir a casa... i no sempre: les emocions, els sentiments, etc.

Si a la nostra empresa tenim un departament de qualitat, un de medi ambient i un de prevenció de riscos laborals i, de sobte, fem l'anunci que, seguint les «recomanacions d'una guia de gran prestigi», integrarem tots tres sistemes, les emocions fortes estan assegurades.

- Qui perdrà la cadira?
- Qui serà el nou cap?
- Quants sobrem?

- Etc.

La situació tampoc no serà gaire diferent si únicament disposem de dos departaments.

Si només tenim un departament també podrem sentir:

- Això a més del que ja fem...
- Sempre ens toca als mateixos...
- Tot pel mateix sou...

Amb aquestes primeres impressions podem fer-nos una idea de quines són les persones que es poden veure més afectades per la integració de sistemes.

LES POSICIONS MITJANES DE L'ORGANIGRAMA

- Per al director general, és molt clar que ell és el responsable de tot el que es faci a l'empresa que dirigeix.
- Per a la persona que treballa «a peu de màquina», és molt clar que s'ha de complir «tot el que vingui de dalt».

La separació entre funcions ha estat conseqüència directa de la necessitat d'una especialització més gran.

Ara veiem que aquesta separació no és sempre positiva.

En qualsevol cas, no hem de perdre de vista que els primers *gurus* de la qualitat (Deming i Juran, principalment) ja ens deien, fa temps, que les barreres entre departaments són una de les principals fonts de problemes a les organitzacions. Això ho hem pogut experimentar tots els que estem a dins de qualsevol tipus d'organització, però la solució no ha estat mai integrar-ho tot a tota l'organització.

Potser, la diferència que trobem en parlar de les possibles millores en la relació entre els departaments de qualitat, medi ambient i prevenció de riscos laborals és que tots tres realitzen activitats que afecten totes les persones de l'organització i es fonamenten en polítiques que vénen del nivell més alt de direcció.

No podem plantejar tres sistemes que siguin al mateix temps el «sistema més important».

El que ens resulta més evident és que, si tenim un sistema de gestió, aquest sistema ha d'incorporar els requisits dels tres sistemes que estem integrant. D'aquesta manera, sembla més fàcil poder aconseguir que el sistema de gestió sigui «l'important». De com assolir aquesta integració, n'estem parlant durant tots els capítols d'aquest document i, per tant, el que ara volem tractar és com enfocar el procés segons les persones que tinguem, o voldrem incorporar, a la nostra empresa o organització.

EL RESPONSABLE DEL SIG O «DIRECTOR D'ORQUESTRA SIG»

En moltes de les empreses que han implantat un SIG trobem la figura del director d'aquest sistema. Aquesta funció de nova creació, encara que això no vol dir en la major part dels casos més recursos o persones, ha tingut una evolució diferent en cada cas.

Molts són antics directors de qualitat «reconvertits», ja que el sistema d'assegurament de la qualitat va ser un dels primers a implantar-se.

En aquest cas, el principal repte personal ha estat la formació i l'adquisició de noves competències. Fins fa no gaire, assolir els coneixements necessaris per poder coordinar amb garanties tots tres sistemes no era objecte de cap programa formatiu. És avui dia que comencem a trobar una oferta

COMPETÈNCIES
Les competències són característiques personals que diferencien les persones amb resultats superiors en el seu lloc o rol i que són diferents en cada empresa, segons la seva estructura, estratègia i cultura. Les competències inclouen: - Coneixements: la informació que una persona té i utilitza en el desenvolupament del seu lloc. - Habilitats: la capacitat d'una persona per fer les coses bé. - Rol social: imatge que una persona projecta sobre altres. - Imatge de si mateix: percepció d'un mateix, la seva identitat i vàlua. - Valors: pautes de comportament reforçades socialment. - Trets: característiques estables de la personalitat. - Motius: motor intern que dirigeix el comportament.

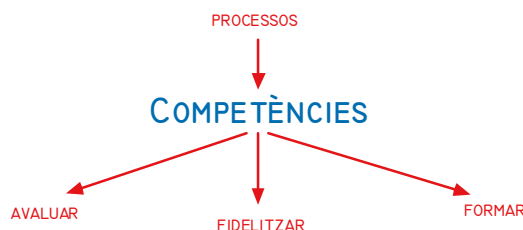


FIG 20

formativa completa que permet definir aquest itinerari professional i adquirir el nou perfil competencial (fig. 20).

Les mateixes dificultats les han patit responsables de seguretat, de medi ambient, d'organització i d'altres que han seguit camins semblants, sortint d'una posició de sistema de gestió prèviament implantat. Exemple d'això podrien ser els responsables de seguretat a la indústria química que després han estat responsables de medi ambient i, més tard, del SIG.

El sistema de gestió que es trobava més evolucionat ha anat incorporant els diferents elements que ara formen un SIG tal com l'entendem avui dia.

Amb la creació de programes formatius orientats cap a la direcció de SIG, es formen tot un seguit de persones que poden aportar els coneixements necessaris i possibilitar una promoció interna o la incorporació a una altra empresa.

En aquests casos, encara es pot fer més crític el suport que el nivell més alt de direcció doni a aquesta figura.

Si aquesta funció directiva forma part del nivell més alt i té el suport del director general, el SIG no únicament integrarà els tres sistemes Q, S i MA, sinó que també estarà veritablement integrat a l'empresa i formarà part del sistema de gestió «real».

Aquesta funció, que pot ser una de les més atractives de l'organigrama, per la seva participació en totes les activitats de l'empresa i visió global de l'organització, també pot ser una de les més problemàtiques si és mal interpretada i no té prou suport.

Si es veu el SIG com el «calaix de sastre» en el qual podem posar tots aquests «nous i embolicats» requisits legislatius i normatius, el conflicte està garantit.

La gestió del SIG no és quelcom que es pugui subcontractar o externalitzar, sinó que ha de formar part de la veritable gestió de l'empresa, ja que en cas contrari no es podran assolir els objectius mínims dels tres sistemes per separat i, encara menys, els avantatges de la integració.

En qualsevol cas, el director o coordinador del SIG no és l'única opció.

El que volem aconseguir és la integració entre les activitats que cal desenvolupar per evitar conflictes. Això és fàcil quan tot té un únic responsable, però no és l'única solució ni tampoc no és garantia d'èxit.

Si la direcció està unificada però la resta de la gent treballa com a subdepartaments aïllats no haurem aconseguit res.

Si tenim més d'un director però les activitats que desenvolupen i les polítiques es troben ben coordinades, per a «l'usuari final» del sistema el resultat serà positiu.

L'USUARI FINAL DEL SIG

Aquest concepte habitualment relacionat amb la informàtica o altres activitats de serveis ens pot ajudar a centrar conceptes.

- Qui és l'usuari final del SIG?
- El sistema d'assegurament de la qualitat està orientat cap a la satisfacció dels clients. Aquesta definició sembla clara i també podem veure que, si el client està satisfet, comprarà, i tots ens en beneficiarem d'una manera o altra. O, com a mínim, no tenim cap dubte sobre les conseqüències de no tenir clients.
- El sistema de prevenció de riscos laborals està orientat cap a l'eliminació dels riscos de tota mena associats a la nostra feina. Això inclou les persones que treballem a l'empresa, però també els que ens fan feines esporàdiques, les visites i, en general, totes les persones que d'una manera o altra poden veure afectada la seva seguretat i salut com a conseqüència directa de la nostra activitat. El ventall d'usuaris finals s'obre molt més.
- El sistema de gestió ambiental s'orienta cap a la disminució dels impactes que la nostra activitat provoca al medi ambient. Amb aquesta definició, sí que veiem que la nostra activitat pot afectar moltes més persones del que en un principi podríem pensar.

Stakeholder (grup d'interès), com ja s'ha comentat, és la paraula anglesa que fem servir per denominar totes les persones que resulten com a part implicada a la gestió de la nostra empresa. Normalment diem que són els treballadors, els clients, els propietaris, els veïns, les administracions públiques, els proveïdors, les ONG o OSC, etc. Moltes vegades parlem en genèric, però molt poques empreses disposen d'un llistat de totes les parts amb interessos o implicades, ni com a mínim les més directes. Normalment sabem qui són els propietaris, els treballadors, els proveïdors principals i els clients principals. La resta no es troben classificats tan clarament.

El nostre sistema ha d'estar orientat cap a totes les parts implicades i amb això també veiem que el concepte d'usuari final és molt diferent per a cada una de les organitzacions.

En qualsevol cas, els qui primer veuran els resultats del SIG són les persones que treballin en l'organització SIG i, després, la resta.

RESISTÈNCIA AL CANVI

Hem començat aquest apartat amb la resistència cap a la integració que poden presentar els responsables dels departaments implicats en el procés.

No podem acabar aquest apartat sense parlar de la resistència que poden presentar la resta de persones que treballen amb nosaltres.

La implantació de sistemes d'assegurament de la qualitat va comportar tot un seguit d'opinions en contra i tothom tenia a punt una «història» per exemplificar que això servia per poc més que per omplir de papers l'empresa. En alguns entorns, semblava «simpàtic» estar en contra d'aquest sistema de gestió i n'hi havia molts menys que entenien els avantatges reals de la implantació i la utilització del sistema.

Amb la prevenció de riscos laborals, l'enemic principal és la rutina, «sempre s'ha fet així i mai no ha passat res», o també «és molt incòmode la utilització de l'EPI». Fins i tot voler demostrar que «no es té por» pot donar lloc a situacions d'alt risc i accidents. Això es resumeix en una manca de cultura preventiva, tot i que els últims anys s'han produït avanços substancials i moltes empreses desenvolupen bones pràctiques de gestió en aquest camp.

Tot i aquesta possible actitud, si l'empresa decideix implantar un sistema seriós de gestió per a aquest tema —cosa que malauradament no succeeix sempre—, les resistències al canvi són a totes bandes, els comandaments intermedis ho veuen com una tasca addicional i els treballadors ho veuen com no sempre necessària. Treballar bé, que vol dir treballar evitant assumir riscos innecessaris, no es veu sempre com un factor essencial de professionalitat, que és el que hauria de ser.

En el cas del medi ambient, la situació personal acostuma a ser diferent. Molt poca gent se situa obertament en contra d'intentar protegir el medi ambient. Si podia resultar graciós criticar la qualitat, no ho resulta criticar el sistema ambiental, a ningú no li agrada ser considerat brut.

Amb la combinació de tots tres sistemes, podem tenir una combinació d'efectes positius o negatius depenent de com enfoquem la implantació i el desenvolupament posterior del sistema. En qualsevol cas, sembla que, amb l'oportuna combinació d'arguments, el balanç pot resultar favorable per al SIG.

Si més no, aconseguirem evitar tot un seguit d'implantacions successives que, sota títols diferents, repeteixin el mateix discurs: «Això ens afecta a tots, ha de tenir el suport de la direcció general i és clau per al futur de l'empresa.»

Si aconseguim que els objectius del SIG estiguin «en sintonia» amb les aspiracions i els valors de les persones que treballen amb nosaltres, la resistència al canvi disminueix.

EL POSSIBLE FUTUR DEL SISTEMA INTEGRAT DE GESTIÓ (SIG)

La ISO 14001, l'EMAS, l'OSHAS 18001 i la regulació de les auditories de prevenció establertes a la Llei 31/1995 i 54/2003, per posar uns quants exemples, han estat desenvolupats a partir del model de la ISO 9000. Com que això funciona, sembla que altres conceptes s'aniran incorporant de manera semblant a la gestió de les empreses.

Veiem que la responsabilitat social corporativa i el desenvolupament sostenible estan tenint una gran repercussió a tots els àmbits de la nostra societat.

En considerar el concepte de parts implicades veiem que nosaltres mateixos i les persones que treballen amb nosaltres poden ser a la vegada propietaris i treballadors, treballadors i veïns, veïns i Administració pública o qualsevol altra combinació. La «barreja» és tan gran que, si ens limitem a prioritzar una de les parts implicades per sobre de les altres, podem tenir efectes no desitjats. Sembla que hem d'intentar satisfer a tots per igual.

El que no hem de perdre de vista és que intentem satisfer les necessitats de les persones que són parts implicades (grups d'interès) partint de l'evolució de sistemes desenvolupats per a la satisfacció dels clients (ISO 9000). Tots sabem com n'és, de difícil, satisfer les necessitats d'un client. Per tant, ens podem fer una idea del que ens resultarà intentar satisfer totes les parts implicades, que moltes vegades no coneixem i, encara menys, no sabem res de les seves necessitats.

El repte amb la integració és consolidar els sistemes existents per poder incorporar els nous requeriments que, ben segur, aniran apareixent, i sense oblidar mai que són eines al servei de moltes persones diferents.

Com més a prop es trobin les nostres necessitats com a persones i els objectius del sistema de gestió, més gran serà la nostra satisfacció com a part implicada.

Si les nostres necessitats van canviant amb el temps, l'únic que tenim assegurat és que un sistema que intenti satisfer-les també ha d'anar evolucionant.

5.4. ELS REQUISITS LEGALS I REGLAMENTARIS

IDENTIFICACIÓ, REGISTRE DE LA LEGISLACIÓ I ALTRES REQUISITS LEGALS

La implantació d'un sistema integrat de gestió (SIG) requereix, entre altres coses, la identificació de tota la legislació i altres requisits que s'apliquin a l'organització en matèria de qualitat, medi ambient i de prevenció de riscos laborals.

Tant la UNE-EN ISO 14001:1996 com la norma experimental UNE 81900:1996 Ex o OSHAS 18001 especifiquen que l'organització ha d'establir un document on es descrigui la metodologia per recopilar tota la legislació, la normativa i altres requisits aplicables i per identificar i registrar allò que específicament s'aplicarà a la nostra activitat. Així mateix, la norma ISO 9001:2000 també determina la necessitat d'identificar i registrar els requisits relacionats amb el producte i amb el procés.

Amb això no s'està dient que l'organització només hagi de fer una recopilació dels aspectes legals, reglamentaris i d'altres, sinó que ha de comprovar que s'estan aplicant a les seves activitats, productes o serveis mitjançant una avaluació periòdica.

PROCEDIMENT DE RECOMPILACIÓ, IDENTIFICACIÓ I REGISTRE

El procediment hauria de contenir com a mínim els apartats següents:

- Responsabilitats
- Fonts
- Identificació de requisits
- Registre de requisits
- Seguiment del compliment
- Arxiu

RESPONSABILITATS

Per tal de procedir a la recopilació i la identificació dels requisits, l'organització haurà de definir la persona, el grup de persones o el departament que realitzarà aquesta tasca i que s'haurà d'especificar en el procediment esmentat. Normalment, la part mediambiental recau sobre el coordinador mediambiental; la part de prevenció de riscos, a l'estructura preventiva adoptada, al coordinador de seguretat, i la part de qualitat, al cap de qualitat, com a representant de la direcció.

Depenent del volum d'activitat que l'organització desenvolupi caldrà nomenar aquestes figures per separat o potser fer recaure responsabilitats compartides en una única persona o departament. Per exemple, en la part de qualitat, les responsabilitats poden ser definides per al departament de producció, el departament tècnic, el d'enginyeria, etc. També pot haver-hi la participació del departament d'assessoria jurídica, si l'organització en disposa.

FONTS

Seguidament s'han d'identificar les fonts d'informació que ens ajudaran a fer aquesta recopilació i que, a més, serviran per mantenir l'organització al corrent del desenvolupament de la normativa legal i d'altres requisits.

Pel que fa a la part legal i reglamentària, les més habituals són el Diari Oficial de les Comunitats Europees (DOCE), el Butlletí Oficial de l'Estat (BOE), els diaris oficials de les comunitats autònomes, que, pel

cas de Catalunya és el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC), i els butlletins oficials de la província, per a tota la normativa d'àmbit local. I altres com ara les diferents normes UNE o les normes CE de compliment obligatori atenent sectors i productes.

L'accés a la font esmentada és mitjançant subscripció, pagant la quota anual corresponent o també per Internet; en aquest cas, només podrem trobar gratuïtament els darrers quinze números publicats o els del darrer mes, etc.

Altres fonts d'informació són les pàgines web d'organismes oficials de l'Administració tant estatal com autonòmica, com, per exemple, en l'àmbit estatal, la web del Ministeri de Medi Ambient i de l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball i, en l'àmbit autonòmic, les webs del Departament de Medi Ambient, l'Agència de Residus de Catalunya (ARC), l'Agència Catalana de l'Aigua, etc., la majoria de les quals disposen d'un icona d'accés gratuït a les bases de dades de legislació (veure Capítol 9). També, dins d'aquest àmbit d'organismes oficials, destaquen les bases de dades sobre normes internacionals del treball de l'OIT, com ara ILOLEX, a la qual es pot accedir per Internet, i la normativa i les recomanacions emeses per organismes internacionalment reconeguts com ara ISO (International Standard Organization), EPA (Environmental Protection Agency), NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health), etc., a la major part dels quals es pot accedir a través d'Internet.

Una altra opció per a l'obtenció de legislació i reglamentació és la subscripció a serveis d'actualització especialitzats en temes de prevenció o medi ambient, o gremis, en el cas de requisits relatius a productes.

També la subscripció gratuïta a butlletins electrònics d'informació periòdica d'organismes oficials és una bona font per mantenir-nos al dia de tot allò que hi surti, com, per exemple, el butlletí electrònic del Departament de Medi Ambient, web de l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el treball (INSHT), o la web del Departament de Treball i Indústria, del CIDEM, etc. En el capítol 9 de bibliografia i d'enllaços d'interès s'hi poden trobar algunes d'aquestes adreces electròniques i punts d'informació.

En la part de requisits de qualitat també s'han d'incloure els especificats en contractes, comandes amb clients, especificacions tècniques de productes i de processos, catàlegs, normatives d'homologació d'equips, etc.

Però no hem d'oblidar una part important de requisits que són aplicables a la nostra activitat:

- Els que emergeixen de l'aplicació a la nostra activitat de la Llei 3/1998, d'intervenció integral de l'Administració ambiental de la Generalitat de Catalunya, on s'estableixen límits d'emissions atmosfèriques, límits d'abocaments, codi de productor de residus, etc., tant si s'està en règim d'autorització, llicència o comunicació ambiental.
- Els que s'estableix a la declaració d'impacte ambiental, si existeix.
- Els que s'estableixen a les corresponents resolucions estatals i autonòmiques procedents d'indústria o d'altres ministeris i/o conselleries.

Finalment, com a font d'informació, també cal destacar aquella que anomenariem d'«àmbit personal», com ara mantenir unes bones relacions amb l'Administració, pertànyer a associacions empresarials, assistir a jornades, seminaris i cursos i participar en algun fòrum d'Internet.

IDENTIFICACIÓ DE REQUISITS

Definició de requisit: requeriment concret que ha de complir la nostra organització. Per exemple, disposició de determinats EPI en un lloc de treball, contingut determinat en la identificació de residus perillosos, límits d'emissió i immissió de contaminants.

Els requisits que podem identificar dins de les fonts esmentades en l'apartat anterior es poden classificar en:

- **Requisits aplicables:** aquells que s'identifiquen dels textos legals i d'altres fonts descrites, que són directament aplicables a la nostra activitat o producte/servei.
- **Requisits d'interès:** aquells que, no essent aplicables a la nostra activitat, potser ho seran en el futur (per exemple, les directives europees).
- **Requisits de caràcter informatiu:** són aquells que, no tenint aplicació directa en la central, es poden tenir en compte per aconseguir objectius de millora contínua (per exemple, aplicació d'alguna tecnologia de reducció d'emissions a l'atmosfera). Algun d'aquests requisits es pot tenir en compte fins i tot per a l'establiment del «Programa anual de millora del SIG».

Per tal d'assegurar que s'identifiquen els requisits aplicables, s'haurà de definir en el procediment una periodicitat per dur a terme aquesta tasca.

Una vegada identificats els requisits, el responsable els haurà de traslladar al registre que s'haurà d'haver definit i que es presenta en l'apartat següent.

REGISTRE

Els requisits identificats s'especifiquen en un registre documentat (en format paper o informàtic) que podria contenir els camps següents:

- Codi d'identificació
- Matèria (cal especificar si pertany a l'àmbit d'atmosfera, vessaments de líquids, aigua, residus, prevenció de riscos laborals, seguretat industrial, higiene, etc.)
- Títol de la norma, document, text legal, etc.
- Organisme emissor
- Tipus de normativa (cal indicar si és local, autonòmica, nacional, europea, particular interna, compromís voluntari, informatiu, d'interès o altres)
- Àrea o departament relacionat (si afecta directament el departament de producció, manteniment, medi ambient, servei de prevenció, etc.)
- Descripció del requisit (breu resum o contingut textual)

Dins del mateix procediment s'hauria de definir el format de registre que s'utilitzarà.

ARXIU

El registre haurà d'estar arxivat en un lloc adequat i el contingut s'haurà de donar a conèixer al responsable i les persones pertanyents a l'àrea o departament directament afectada.

SEGUIMENT DEL COMPLIMENT

Com s'ha dit abans, la identificació de requisits no solament tracta de fer una simple recopilació, sinó que, a més, la seva funció principal és l'aplicació a la nostra activitat i la verificació periòdica que s'estan complint.

Aquesta tasca s'hauria de fer com a mínim una vegada a l'any, verificant tots i cada un dels requisits aplicables. No serviria una auditoria del SIG (les auditories per definició són mostrals) si no és que fos una auditoria de compliment legal que realment pogués donar evidència de la verificació de tots els requisits. Es pot fer coincidir amb l'auditoria del SIG, la revisió per la direcció del sistema integrat, però sempre amb el condicionant abans esmentat. Els resultats de l'avaluació s'haurien de registrar indicant

si es compleix o no el requisit i, si és necessari, la millora en el sistema per tal d'assegurar el compliment de la normativa aplicable.

5.5. L'ANÀLISI COST-BENEFICI EN EL SIG

INTRODUCCIÓ

L'avaluació dels costos i dels beneficis de les actuacions per al desenvolupament de sistemes integrats no és una tasca fàcil, sobretot per la limitació dels models clàssics d'estimació de la rendibilitat d'inversions, en una matèria on el valor essencial rau en els intangibles i en el capital intel·lectual que genera, veritable actiu de qualsevol organització. Tanmateix, malgrat la seva dificultat, és necessari disposar d'un sistema de mesura per avaluar en termes socioeconòmics l'eficàcia del pla de treball que duem a terme i poder-ne fer un seguiment, sense perdre de vista que l'empresa és un sistema complex on tot està profundament interrelacionat i qualsevol intervenció per al desenvolupament d'un sistema integrat i, per tant, d'una cultura de feina ben feta està condicionada a una diversitat de variables de valor estratègic, que si bé en totes no s'hi podrà intervenir, si més no, s'han de conèixer.

El cost de la no-qualitat, com s'anomena el conjunt de deficiències dels processos des de la seva concepció i organització fins a l'última etapa de generació de productes i serveis, es considera elevat, tot i que en moltes organitzacions no sigui encara conegut amb molt de rigor.

Està demostrat que la major part de les deficiències estan en l'origen de la mateixa concepció dels processos i en les mancances de planificació, i com més es trigui a detectar-les també més car resultarà resoldre-les. Aquestes deficiències en la qualitat del treball acostumen a ser molt diverses i es materialitzen, entre altres, de les maneres següents: defectes de productes i serveis, devolucions i queixes de clients, avaries incontrolades, penalitzacions per incompliments, trencaments d'instal·lacions, equips i materials, sancions per infraccions reglamentàries, accidents de treball, tensions i conflictes, desmotivació, etc.

Comptabilitzar en termes econòmics els danys derivats d'aquestes deficiències és en alguns casos relativament fàcil, pel fet que hi ha una traducció directa en pèrdues econòmiques, però en altres és molt més difícil, tant perquè no es té experiència en la seva estimació econòmica com per la seva complexitat, en generar costos amagats difícils d'estimar. Són els costos de la no-qualitat, o de les negligències evitables.

Els costos directes derivats dels defectes de qualitat dels productes i dels processos productius per incompliments d'estàndards i les seves repercussions negatives en la producció acostumen a ser comptabilitzats més fàcilment que els derivats dels potencials danys al medi ambient, dels accidents de treball o d'unes condicions ambientals deficitàries. Els costos de la sinistralitat per accidents de treball són generadors de costos especialment rellevants. Es poden convertir, per la seva transcendència pública, en les fallades de cost més alt. L'índex mitjà d'incidència de sinistralitat laboral és d'aproximadament 70 accidents per cada 1.000 treballadors, i el seu cost supera els 12.000 milions d'euros (més del 3% del producte interior brut). La principal partida de costos dels accidents i els incidents són els temps perduts de tots els afectats per aquests fets indesitjats, però hi ha, a més a més, tot un conjunt de problemes derivats, com ara la pèrdua de qualitat en el treball, entre altres.

Els costos s'accentuen quan estem davant d'accidents greus que poden afectar no sols treballadors, sinó també ciutadans, el medi ambient o béns públics d'especial valor. Les sancions econòmiques derivades de les responsabilitats administratives i civils poden ser elevades, independentment de les possibles responsabilitats penals. També cal referenciar els costos que poden ser irreparables per una pèrdua d'imatge de l'empresa i la pèrdua de mercat per un accident greu o negligència important, enfront de valors ètics.

Precisament aquest capítol de costos relacionats amb la possible pèrdua d'imatge de l'empresa per una atenció deficitària a les condicions de treball del seu personal i altres danys al medi natural o social

té una importància creixent, en integrar-se plenament en el que s'anomena «responsabilitat social corporativa (RSC)».

L'aprovació l'any 2001 per la Comissió Europea del Llibre verd sobre RSC situa la prevenció de riscos laborals com un dels temes proritaris d'aquesta responsabilitat. D'això es desprèn que les empreses han de donar resposta a les necessitats i les exigències de la mateixa societat, com a resposta als problemes de la humanitat en aquest món globalitzat.

REPTES EN L'ANÀLISI DELS COSTOS DE LA NO-QUALITAT

Les principals dificultats en l'anàlisi dels costos de la no-qualitat es troben en les mateixes limitacions dels models convencionals d'anàlisi de la rendibilitat, no específicament concebuts per integrar els valors intangibles que estan en l'essència d'una cultura de feina ben feta basada en la innovació i la millora contínua de sistemes i en la formació contínua. El veritable repte rau a ser capaços de mesurar els intangibles i el seu grau d'incidència, mitjançant l'eficàcia aconseguida pels sistemes integrats i les diferents accions dutes a terme.

D'altra banda, també és cert que alguns aspectes no poden ser garantits adequadament amb mecanismes estrictes d'una economia de mercat. El compliment de les exigències reglamentàries no ha de ser vist des de l'òptica restringida d'una rendibilitat de tipus convencional, si bé és cert que els costos de no complir la legislació en termes de fiscalització són fàcilment identificables.

Qualsevol mancança en el treball analitzada on es detecta o es materialitza en dany hauria de ser aprofitada com una oportunitat de millora, tant per aprendre de com resoldre-la com per contribuir a desenvolupar una cultura d'empresa participativa i d'aprenentatge permanent.

D'altra banda, la rendibilitat de l'acció preventiva no és sempre immediata i va associada a mesures de valor estratègic que han de ser aplicades d'una manera adequada.

INGRESSOS I DESPESES DE LES MESURES PREVENTIVES

Hem de partir ineludiblement de l'anàlisi de les dues partides bàsiques que determinen la rendibilitat de tota inversió: els ingressos que aporta i les despeses que genera. Aquestes dues partides s'haurien de configurar en els termes següents:

Components fonamentals dels INGRESSOS

TANGIBLES

- L'estalvi de costos per reducció de fallades
- Les millores de productivitat

INTANGIBLES

- La millora del capital intel·lectual de l'empresa i de la competitivitat

Components fonamentals de les DESPESES

- La identificació i l'avaluació de mancances i potencials fallades i de les mesures adequades per controlar-les.
- La implantació i el manteniment de les mesures preventives (materials, humanes i organitzatives) i del mateix sistema integrat. Addicionalment, cal tenir en compte les primes d'assegurament enfront dels diferents tipus de riscos.

Els ingressos representen l'estalvi de costos per la reducció de fallades derivades com a efecte directe de les mesures preventives aplicades, però també haurien de representar millores de la productivitat,

com a resposta a un programa eficient de desenvolupament del sistema integrat. Addicionalment, s'haurien de considerar els potencials ingressos intangibles derivats d'una política correcta en la matèria. Aquests intangibles, d'acord amb el model «Skandia Navigator» del suec Leif Edvinson, es poden classificar en tres grups, els corresponents al capital humà, al capital estructural i al capital relacional, que en el seu conjunt s'hauria d'anomenar capital intel·lectual de l'empresa.

D'altra banda, les mesures preventives tampoc no són gratuïtes. El seu cost hauria de preveure tant els aspectes materials com els aspectes de gestió que han d'anar implícits als primers. La formació dels treballadors, la participació directa d'aquests treballadors en tot programa de millores, els sistemes àgils de comunicació, etc., són igualment elements clau per aconseguir una implementació encertada de les mesures materials. També hem d'integrar la despesa de manteniment i conservació de totes les mesures materials, tant en el que fa referència a les accions específiques sobre instal·lacions, equips i llocs de treball com sobre les persones, per assegurar comportaments fiables. Finalment, en aquest apartat hem d'integrar les despeses per primes d'assegurances enfront de la part de riscos coberta.

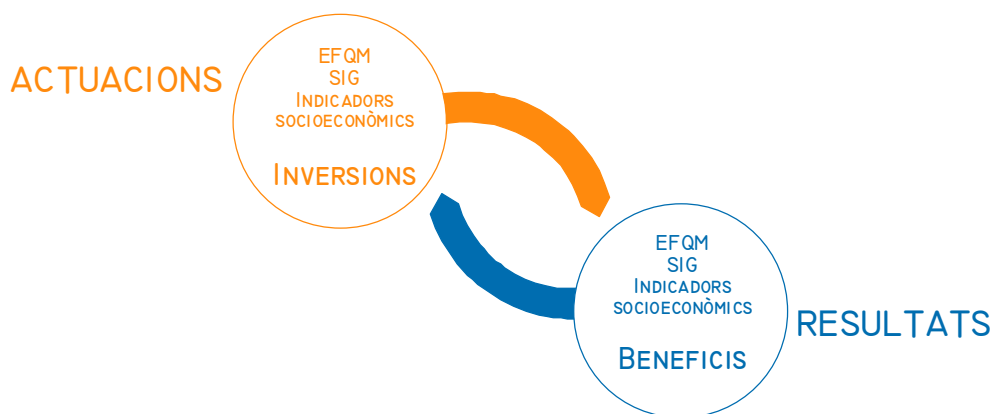
Les despeses d'avaluació representen el conjunt d'accions de gestió en el qual es troben totes les tasques d'anàlisi de riscos potencials i d'estudi d'aplicació de mesures preventives i, per descomptat, el seguiment i el control de les actuacions mitjançant les auditories internes i externes. També hem de tenir en compte que el tradicional model d'avaluació basat en la supervisió ha de ser contraposat per la tendència actual basada en l'autoavaluació i l'autocontrol, de costos molt més baixos.

BASES D'ANÀLISI. INDICADORS SOCIOECONÒMICS PER MESURAR LA RENDIBILITAT DEL SISTEMA

L'anàlisi cost-benefici es pot portar a terme considerant el que hem apuntat, però necessitem un conjunt d'indicadors, fonamentalment d'efectes, que permetin determinar els diferents tipus de costos que es van generant. D'altra banda, ens cal conèixer el nivell d'eficiència aconseguit en correlació amb l'avaluació socioeconòmica temporal del mateix desenvolupament de l'organització.

El sistema d'anàlisi que es proposa tot seguit és perfectament obert i es fonamenta en un seguit d'eixos que a continuació se sintetitzen:

- L'empresa funciona com un sistema complex i, com tot sistema complex, només pot ser mesurable des de la interrelació de variables que permetin la diagnosi. Partim del principi que no es pot avaluar per parts sense tenir en compte les profundes interaccions existents entre aquestes parts, tant internament com en la seva relació amb l'exterior.
- Les variables que cal analitzar, amb els seus corresponents indicadors, han de tenir una representativitat reconeguda i han de ser relativament fàcils d'obtenir. Per un principi essencial en qualitat, el temps i els esforços per estimar els costos de les deficiències ja materialitzades han de ser mínims i els veritables esforços han d'anar associats a la prevenció de l'aparició de les deficiències.
- Per a l'estimació dels costos no directament obtinguts dels processos i dels sistemes hauríem de fer servir mètodes de càlcul validats i simplificats, a fi que la tasca d'anàlisi cost-benefici no esdevingui massa elevada en temps i recursos.
- L'eficàcia del sistema integrat hauria de considerar tant els resultats aconseguits com la qualitat de les activitats dutes a terme per obtenir-los, com també el nivell assolit i el desenvolupament dels mateixos sistemes. El grau d'èxit dels resultats està en correlació amb la qualitat de les activitats realitzades, però també poden influir altres factors, que almenys hem de tenir identificats. Per exemple, implantar un SIG en moments d'incertesa per una crisi del tipus que sigui pot generar una certa inestabilitat, o fins i tot, per una desatenció a aspectes de valor estratègic, com ara una manca d'innovació i d'un posicionament correcte en el mercat, ben segur que no generarà els resultats esperats per la feina realitzada.



ANÀLISI DEL COST-BENEFICI PEL SIG FIG 21

- Els valors tangibles i intangibles estan directament relacionats. Per això, considerem necessari basar-nos en la utilització d'indicadors que ens facilitin una avaluació socioeconòmica que enriqueixi l'anàlisi convencional limitada a aspectes monetaris.
- Els intangibles s'haurien de reflectir sempre en termes relatius mitjançant indicadors comparatius en l'àmbit intern d'empresa i en l'àmbit sectorial, que, malgrat que no tingui una traducció econòmica directa, ens permeti controlar sobretot els increments de «valors» dels sistemes. En aquest sentit, és fonamental l'anàlisi evolutiva en períodes significatius, com, per exemple, un seguiment per anualitats.
- Els indicadors de resultats dels SIG, uns parcials i directes dels mateixos sistemes, i altres, indirectes i globals d'empresa, amb els algorismes adequats, haurien de permetre assumir la contribució real d'una bona gestió en la capitalització econòmica i intel·lectual de l'empresa.
- La utilització d'indicadors de mesura de les variables clau seleccionades facilitarà l'establiment de sistemes àgils i senzills de control de la seva evolució i, també, d'anàlisi de les hipotètiques correlacions que cal verificar.
- Quan es tracti d'aspectes merament qualitatius, com ara la qualitat d'una determinada activitat o d'un element del SIG, s'haurà de recórrer com a alternativa a l'establiment de nivells per classificar situacions i, d'aquesta manera, junt amb els altres indicadors, poder mesurar i comparar.
- La informació que hauria d'oferir aquesta nova comptabilitat per ser profitosa ha de servir a tots els nivells de l'organització empresarial i apropar totes les funcions a la consecució dels objectius estratègics i específics establerts en el SIG.

SISTEMA OBERT D'AVUACIÓ I SEGUIMENT. LES ACTUACIONS I ELS RESULTATS

L'exemple de sistema que es planteja, basat en les directrius citades, considera tot un conjunt d'indicadors d'actuacions i de resultats que cal avaluar. S'apunten alguns indicadors d'utilització recomanada, però se'n podrien afegir altres (**fig. 21**).

Les **actuacions** derivades del SIG podrien ser avaluades mitjançant dos àmbits diferenciats. El primer és el relatiu a la qualitat de les actuacions realitzades tant del sistema integrat com dels altres aspectes sistèmics que el formen. En aquest sentit, les auditories corresponents ens resultarien d'una gran

ajuda (vegeu el capítol 7 del Manual). Hauríem de tenir en compte també la valuosa aportació que ens podria fer l'aplicació del model de l'excel·lència empresarial de l'EFQM, pel que fa a agents facilitadors. D'aquestes auditories en sorgirien els diferents índexs de classificació.

El segon àmbit és el que ens aportaran els indicadors socioeconòmics i d'inversions. Per exemple — en citem alguns —, els primers ens aporten una informació bàsica de partida sobre el context empresarial, i els altres, sobre les inversions realitzades:

- Percentatge de desviació salarial entre els diferents nivells de l'estructura i entre els nivells inferiors i el salari base interprofessional
- Percentatge de personal amb comandament respecte a la plantilla
- Percentatge de personal qualificat amb formació tècnica especialitzada i universitària
- Inversions en R+D (percentatge respecte a la facturació)
- Inversions en instal·lacions i tecnologia (percentatge respecte a la facturació)
- Percentatge de beneficis reinvertits
- Percentatge d'inversions en accions de responsabilitat social internes i externes
- Inversions en formació (percentatge de treballadors afectats, percentatge sobre massa salarial i hores mitjanes per treballador i any)
- Inversions en formació específica en els aspectes del SIG
- Percentatge de massa salarial de persones dedicades a la gestió del SIG
- Cost de serveis externs contractats
- Primes d'assegurances enfront de riscos dels aspectes considerats al SIG
- Percentatge d'inversions en aplicació de mesures materials i organitzatives derivades del SIG

Els resultats derivats del SIG ens han d'aportar les millores tangibles en termes de reducció de costos de fallades (ingressos) i de millora de la productivitat, com també les millores intangibles en termes d'avenços en aspectes relacionats amb el capital intel·lectual i la competitivitat. Pot ser especialment profitosa l'aportació derivada de l'aplicació del model de l'excel·lència (EFQM) pel que fa a resultats clau, tant de la mateixa organització com dels tres grups d'interès: satisfacció de clients, satisfacció de persones de l'organització i satisfacció de la mateixa societat. S'apunten a continuació exemples d'alguns indicadors:

- Facturació (percentatge de variació anual)
- Productivitat (valor produït per hora treballada)
- Beneficis (percentatge de variació anual)
- Variacions en el mercat (percentatge de fidelització de clients, percentatge de nous clients, percentatge de variació de l'exportació i nous mercats)
- Percentatge de renovació de productes
- Grau d'implicació i satisfacció de treballadors
- Suggeriments de treballadors aplicats (suggeriment per treballador i any)
- Reclamacions de clients (percentatge i costos)
- Reclamacions de ciutadans (percentatge i costos)
- Avaries incontrolades (percentatge i costos)
- Defectes de qualitat de productes (percentatge i costos)
- Absentisme (percentatge i costos)

- Sinistralitat (índexs i costos)
- Sancions per incompliments reglamentaris i penalitzacions per altres incompliments

CONCLUSIONS

1. Les dificultats en l'avaluació dels costos que generen les deficiències en la qualitat del treball realitzat i les limitacions del model convencional d'anàlisi cost-benefici representen un repte d'innovació a fi que el nou sistema pugui demostrar la rendibilitat d'un sistema integrat de gestió SIG, amb totes les particularitats i les aportacions de cadascun dels subsistemes considerats. Només si som capaços de mesurar en termes socioeconòmics l'eficàcia del SIG, la gestió empresarial en aquests àmbits adquirirà la dimensió i el valor que li correspon.

2. Una gestió integrada adequada de la qualitat, la prevenció de riscos laborals i el medi ambient, dins d'un pla estratègic associat a altres temes clau com ara la innovació i la formació contínua, ha de facilitar la millora de la competitivitat, com també la necessària aportació al desenvolupament de l'empresa, partint de la concepció que el seu capital intel·lectual té un valor transcendental, i, per aconseguir-ho, la contribució dels treballadors i l'atenció a les seves condicions de treball són vitals.

3. Els costos de la no-qualitat del SIG són elevats i molts d'aquests costos estan ocults i són difícils de comptabilitzar. No obstant això, hem de recórrer a mètodes d'avaluació simplificats que almenys ens permetin disposar de valors orientatius però suficientment representatius dels danys que estem sofrint, i que estem reduint amb una política encertada. Els costos dels accidents laborals són especialment rellevants pels temps perduts i, com succeeix amb els danys ambientals, per les seves repercussions socials. Quan reverteixen una certa importància poden ser especialment greus en costos econòmics i d'imatge.

4. El sistema d'anàlisi cost-benefici d'un sistema integrat SIG i del conjunt d'accions preventives dutes a terme hauria de considerar com a components fonamentals dels ingressos els tangibles, per l'estalvi de costos a causa de la reducció de fallades i les possibles millores de productivitat, i els intangibles, per la millora de determinats components del capital intel·lectual de l'empresa i de la competitivitat. A la vegada, els components fonamentals de les despeses haurien de ser les accions d'avaluació i control, com també la implementació i el manteniment de les mesures preventives. Mitjançant la conjunció i la interrelació d'indicadors d'aquests components basats alguns d'ells en ràtios, i la seva concreció en valors econòmics, quan sigui possible, s'estarà en condicions d'avaluar la rendibilitat de les accions dutes a terme.

5. La reducció contínua de costos del sistema productiu, exigida en una economia de mercat sense fronteres, requereix l'«excel·lència» en el treball. Com a conseqüència d'això, el punt òptim d'intervenció, des de la perspectiva econòmica, ha de permetre, en una línia de millora contínua, nivells de qualitat-prevenció en els àmbits del SIG cada vegada més alts a un cost més baix. Això, basant-se en un model d'actuació estratègica que al seu torn es basi en la implicació de les persones qualificades i en l'autocontrol de la seva feina. Al cap i a la fi, en una política d'empresa que es fonamenti en el compromís de tots i en les seves capacitats.

Per fer front al repte d'avaluar en termes globals la rendibilitat socioeconòmica del SIG, en coherència amb el creixement i el desenvolupament de l'empresa, es planteja recórrer a un conjunt dispar d'indicadors tangibles i intangibles d'efectes globals d'empresa, i concrets, si s'escau, de cadascun dels subsistemes per poder mesurar, mitjançant la seva interrelació i juntament amb altres indicadors, les correlacions i les sinergies existents i prendre decisions en termes de rendibilitat i d'eficàcia.

Hem de poder avaluar la contribució real i efectiva del SIG als interessos empresarials o, si més no, detectar, quan els èxits no siguin els esperats, les raons que ho acompanyen, que possiblement són estratègies no prou encertades i una cultura d'empresa no prou adequada als temps que ens ha tocat viure. Corregir a temps els errors, anticipant-se al futur, no és només clau d'èxit, sinó també de supervivència.

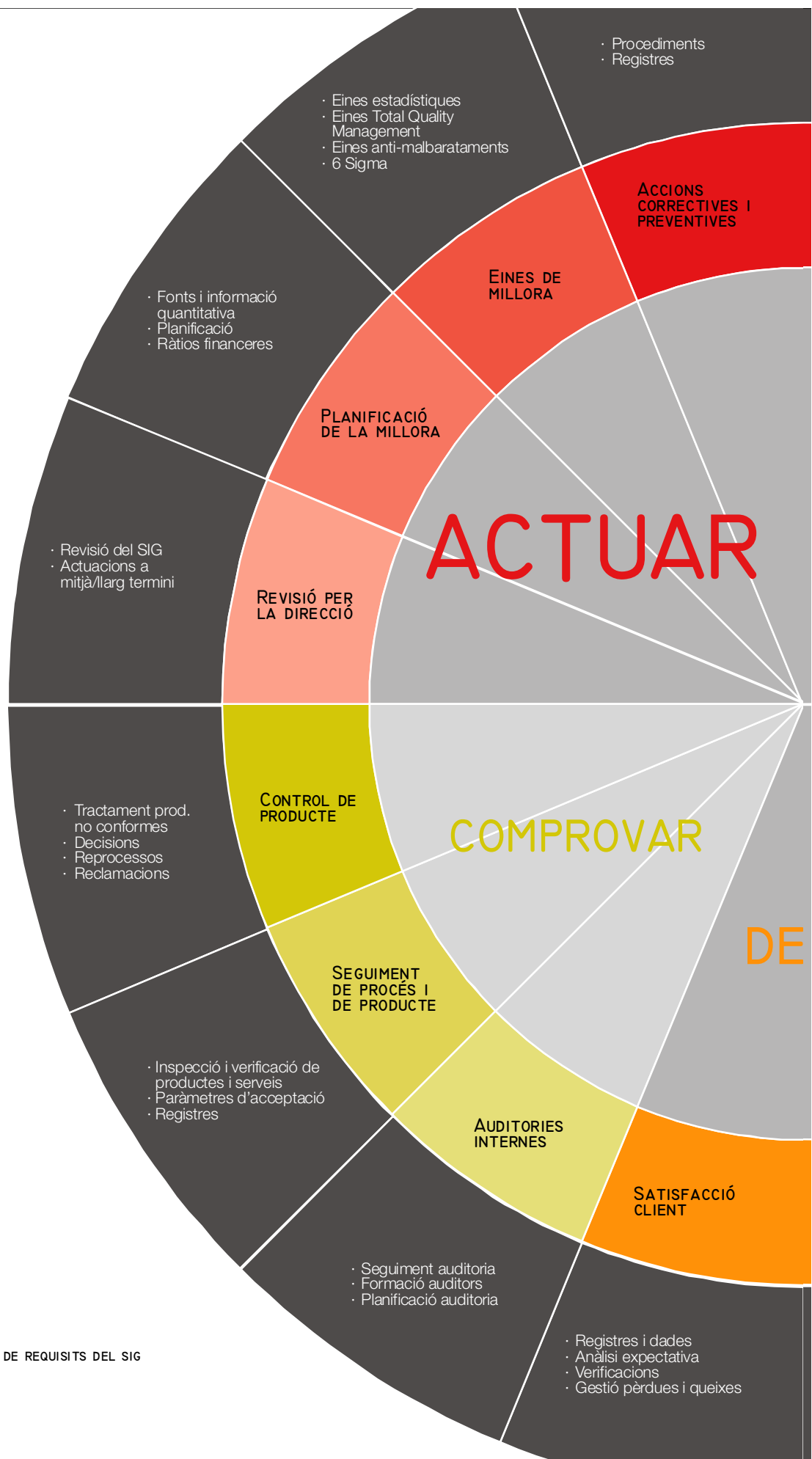
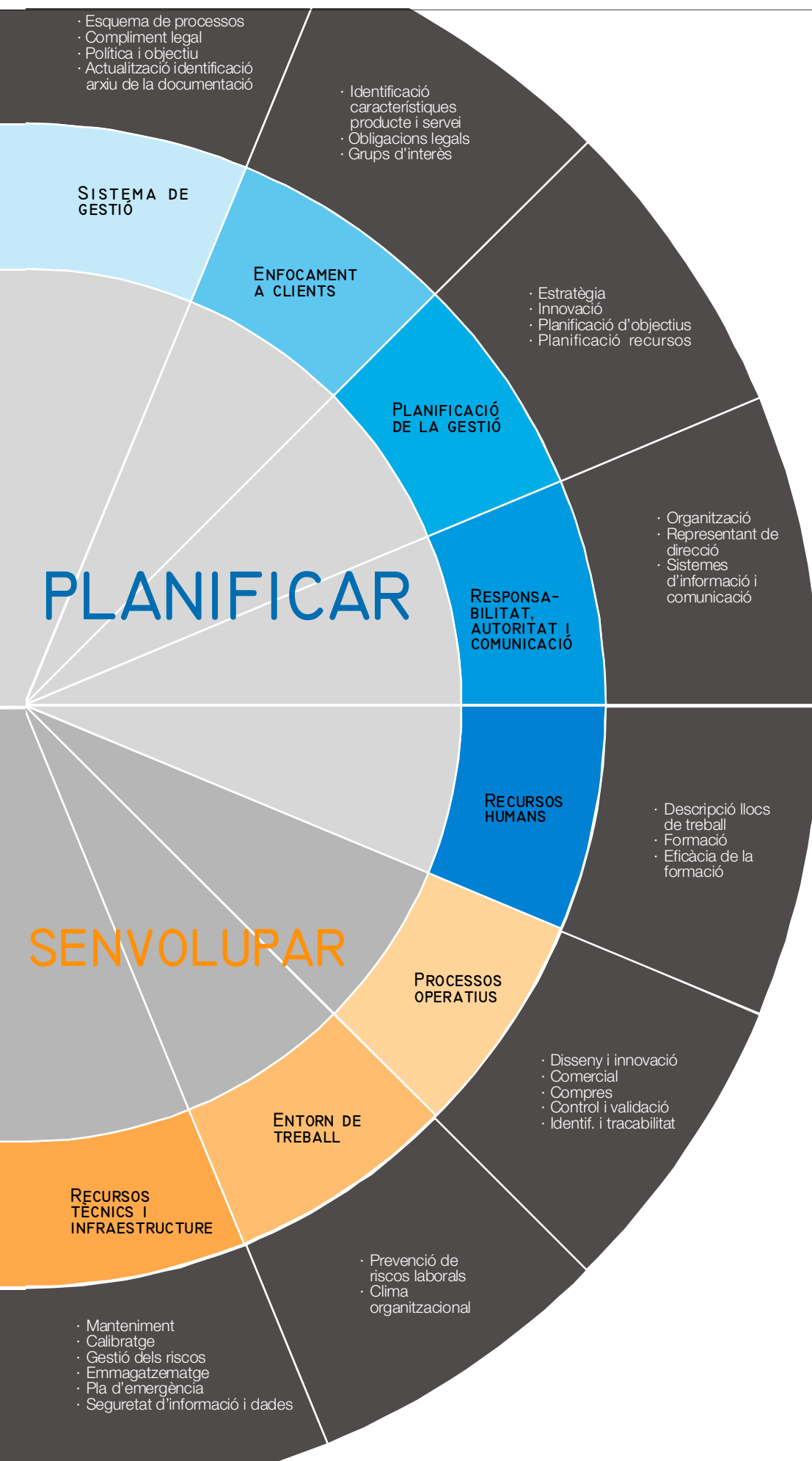


FIG ESQUEMA DE REQUISITS DEL SIG



6 DESENVOLUPAMENT DELS REQUISITS DEL SISTEMA INTEGRAT DE GESTIÓ (SIG)

6. DESENVOLUPAMENT DELS REQUISITS DEL SISTEMA INTEGRAT DE GESTIÓ (SIG)

SUMARI

- L'anàlisi preliminar

6.1. PLANIFICAR

6.1.1 - RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ

6.1.2 - POLÍTICA

6.1.3 - OBJECTIUS I PLANIFICACIÓ

6.1.4 - SISTEMA DE GESTIÓ I ORGANITZACIÓ

6.1.5 - DOCUMENTACIÓ DEL SISTEMA

Manual, procediments, instruccions, registres i altres documents

6.1.6 - ENFOCAMENT AL CLIENT

6.1.7 - INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ

6.2. DESENVOLUPAR

6.2.1 - GENERALITATS DE LA GESTIÓ DELS RECURSOS

6.2.2 - RECURSOS HUMANS

Formació, informació i sensibilització / Qualificació i competència

6.2.3- AMBIENT DE TREBALL

6.2.4 - GESTIÓ DELS RISCOS I PLA D'EMERGÈNCIA

6.2.5 - PLANIFICACIÓ DE LA REALITZACIÓ DEL PRODUCTE I EL SERVEI

6.2.6 - DISSENY I DESENVOLUPAMENT

6.2.7 - COMPRES I APROVISIONAMENTS

6.2.8 - CONTROL DE LA PRODUCCIÓ I DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

6.2.9 - PRESERVACIÓ DELS PRODUCTES I ELS SERVEIS

6.2.10 - IDENTIFICACIÓ I TRAÇABILITAT

6.2.11 - CONTROLS DELS DISPOSITIUS DE SEGUIMENT I MESURA

6.3. COMPROVAR

6.3.1 - SEGUIMENT I MESURA DEL SIG

6.3.2 - AUDITORIA

6.3.3 - SEGUIMENT DE LA SATISFACCIÓ I LA PERCEPCIÓ DELS CLIENTS

6.3.4 - CONTROL DE PRODUCTES I SERVEIS NO CONFORMES

6.3.5 - REVISIÓ PER LA DIRECCIÓ (COMPROVACIÓ)

6.4. ACTUAR

6.4.1 - LA MILLORA CONTÍNUA

6.4.2 - ACCIONS CORRECTIVES I PREVENTIVES

6.4.3 - REVISIÓ PER LA DIRECCIÓ (DECISIÓ)

ANÀLISI PRELIMINAR

Fer una anàlisi prèvia és considerat de gran utilitat tant per a les organitzacions que encara no tenen implementat un sistema de gestió com per a aquelles que en tenen algun però que es volen iniciar en el procés d'implantar un SIG.

Té com a objectiu determinar la realitat de l'organització, com a punt de partida, identificant els punts forts i febles, les amenaces i les oportunitats de l'organització, de manera que es puguin planificar els recursos i els terminis per implementar amb la màxima eficiència un sistema de gestió integrat.

En particular interessa:

- **Qualitat:** per a les organitzacions que encara es troben en possessió del certificat amb la norma ISO 9000 del 1994 i han de fer la transició a la norma del 2000, i la seva integració als altres sistemes.
- **Medi ambient:** per a les organitzacions que es volen certificar amb la ISO 14001 o que volen fer l'avenç cap al sistema EMAS d'ecogestió i ecoauditoria.
- **Seguretat:** per a les organitzacions que, a banda de complir la Llei de prevenció de riscos, es volen certificar amb l'OHSAS 18001 o amb la UNE 81900EX.

I per a les organitzacions que han identificat la gestió de la innovació, la gestió de la seguretat de la informació i la gestió del coneixement com a factors indispensables en la gestió moderna de les empreses.

Aspectes que cal considerar:

L'anàlisi dels requisits legals i reglamentaris aplicats a la qualitat, el medi ambient i la seguretat, i en particular:

- **Qualitat:** requisits de producte, responsabilitats, marca CE, etc
- **Medi ambient:** legislació ambiental aplicable —europea, estatal, autonòmica i local
- **Seguretat i salut laboral:** legislació i altres requisits relacionats amb la seguretat i la salut laboral, l'avaluació de riscos laborals, la planificació i organització preventiva

Aspectes relatius a l'eficàcia i l'eficiència dels recursos de l'organització (vegeu l'apartat de gestió dels recursos en el capítol «Desenvolupar») relatius als diferents mecanismes d'actuació de l'organització.

L'existència de mètodes operatius, encara que no formalitzats i sistematitzats, relatius als requisits o els continguts de les normes tècniques aplicables.

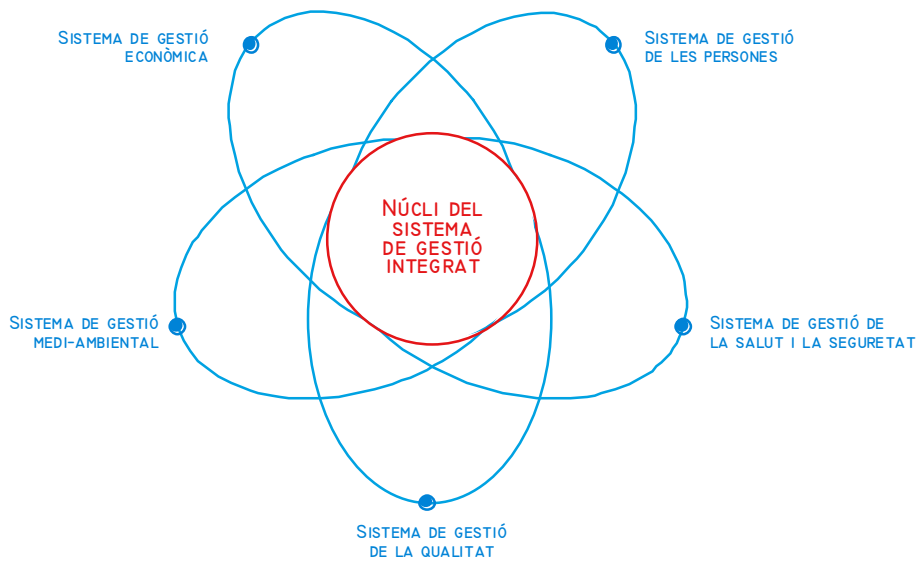
L'anàlisi de l'**activitat / producte / servei** de l'organització i la seva connexió amb la qualitat, el medi ambient i la seguretat.

En particular, per al medi ambient i per a la seguretat això vol dir:

- L'anàlisi dels aspectes ambientals de l'organització
- L'anàlisi del risc

L'organització de les dades o la informació relativa a les prestacions dels tres sistemes:

- **Medi ambient:** per al medi ambient es tracta d'una part essencial de l'estudi preliminar —nivells de contaminants, quantitats de residus, etc.
- **Qualitat:** com a punt d'inici es pot considerar, si existeix, l'anàlisi del mercat, l'estudi de la satisfacció dels clients, l'anàlisi sobre costos de no-qualitat de l'organització, els estudis sectorials, etc.



"L'ÀTOM" DEL SIG FIG 22

- **Seguretat i salut laboral:** informació sobre històric d'accidents i malalties professionals a l'empresa i les mesures correctives emprades —dades sectorials sobre accidents laborals, etc.

La relació amb els *stakeholders* o els grups d'interès:

- **Qualitat:** clients, consumidors finals, accionistes, suggeriments dels treballadors, proveïdors
- **Medi ambient:** medi ambient natural, autoritats i representants públics, clients, accionistes
- **Seguretat:** treballadors, sindicats, accionistes, autoritats i representants públics i socials

Com mostra la **figura 22**, el nucli del SIG o tot allò que comparteix amb la resta de «subsistemes» és la part més important. Haurem de considerar aspectes concrets de cadascun dels subsistemes.

Finalment, cal observar que l'objectiu únic de la gestió integrada de la qualitat, de la seguretat i la salut laboral, del medi ambient, de la innovació, de la informació, del coneixement, etc., no és altre que **l'eficiència de l'organització i l'obtenció de millors resultats empresarials**.

Per aquesta raó, a l'hora de fer el plantejament d'integració haurem de **tenir en compte i decidir** quin grau o nivell d'integració cerquem, si únicament busquem una integració per polítiques i un únic manual de gestió SIG o una integració basada en l'enfocament a processos, on l'organització deixa de ser un seguit de departaments o àrees de treball separades entre si per passar a ser un conjunt de processos amb les seves corresponents activitats i responsables relacionats entre si, les quals s'han de gestionar. En aquest darrer cas, la integració de sistemes és una conseqüència d'aquest mètode d'implantació, perquè en la identificació dels processos de l'organització es tindran en compte totes les variables possibles dels diferents sistemes considerats.

6.1. PLANIFICAR

6.1.1 RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ

El compromís de la direcció vers el desenvolupament i la implantació del sistema integrat de gestió s'ha d'evidenciar mitjançant l'establiment de polítiques i objectius generals de l'organització. Així mateix, és la seva funció assegurar els recursos necessaris per executar tots els plans d'acció previstos en el marc del sistema integrat de la seguretat i la salut laboral, la qualitat i el medi ambient.

En aquest sentit, té molta importància establir una bona comunicació amb els empleats, transmetre la missió i la visió que la direcció té de l'organització i remarcar la importància de complir els requisits legals i els marcats pels clients i, alhora, impulsar la millora contínua de totes les activitats i els processos.

La responsabilitat global del sistema recau en la direcció, però aquesta direcció ha de saber fer recaure en cadascun dels empleats de l'organització la seva part d'autoresponsabilitat d'acord amb el sistema i l'organigrama del SIG.

6.1.2 POLÍTICA DEL SIG

Si observem els sistemes de gestió de la qualitat, el medi ambient i la seguretat i la salut, tots tres necessiten la definició d'una política per part de la direcció. Naturalment, els requisits relatius a cadascun dels tres sistemes semblen diferents, però si ens fixem són bàsicament els mateixos objectius.

Per a la redacció de la política hem de tenir en compte evitar les contradiccions i procurar una certa harmonia de la política amb la gestió de l'organització.

Contingut aproximat de la política integrada:

- Impuls per a la millora contínua del sistema de gestió integrat i per a la recerca de l'eficiència en la gestió.

- Impuls i respecte dels requisits:

Qualitat, medi ambient i seguretat i salut laboral: requisits de la norma de referència

Medi ambient, seguretat i salut laboral: requisits legals i reglamentaris, com també altres disposats per l'organització

Medi ambient, seguretat i salut laboral: per al respecte a l'entorn mediambiental i per a la salut dels treballadors i la població, incorporant la cultura de la prevenció

- Ha de ser apropiada per a l'organització:

Qualitat: a les necessitats de l'organització i dels clients

Medi ambient: a la naturalesa i la dimensió de l'organització i als tipus d'impactes ambientals que aquesta organització produeix

Seguretat: a la naturalesa i l'entitat dels riscos per als treballadors

- Medi ambient, seguretat i salut laboral: ha d'estar disponible per a les parts interessades

Altres aspectes de la política que cal tenir en compte són:

- Ha de representar un punt d'inici per a la definició dels objectius de l'organització.
- Ha de ser comunicada, entesa i posada en pràctica a tots nivells de l'organització i, si és possible, comunicada als proveïdors i els subcontractistes.

- Ha de ser revisada periòdicament per garantir la seva adaptació contínua a l'organització
- Ha de ser documentada

Considerant diferents punts de partida, podem arribar a la integració total augmentant el nivell d'integració:

- Tres polítiques separades, amb tres documents diferents que s'aproven i es revisen de manera independent
- Una integració de polítiques de dos sistemes (qualitat i medi ambient, seguretat i qualitat, seguretat i medi ambient)
- Un únic document amb una breu descripció de la política per als tres sistemes
- Política totalment integrada

EXEMPLE DE POLÍTICA SIG

L'objectiu de Plasticband, SA, és aconseguir beneficis, per a:

Els nostres clients: subministrant productes i serveis per a l'embalatge que assegurin que les seves trameses arriben a les diferents zones del món tal com van sortir i garantint la protecció de les seves mercaderies durant el transport i l'emmagatzematge.

Els nostres treballadors i col·laboradors: oferint-los l'oportunitat de participar en el projecte amb estabilitat, seguretat, formació i la garantia que a Plasticband, SA, professionalment, sempre estaran al dia.

Els nostres accionistes: perquè la seva inversió a Plasticband sigui rendible i continuïn confiant en la nostra empresa.

La nostra societat: desenvolupant productes que aportin seguretat al transport de mercaderies, ajudant a reduir la sinistralitat en la logística i fabricant productes mediambientalment responsables en tot el seu cicle de vida.

Per aconseguir el nostre objectiu, hem decidit adequar el nostre actual SIG, que engloba qualitat, medi ambient i seguretat en el treball, gestionant segons el model ISO-9001:00 i concentrant-nos a dissenyar i fabricar productes diferenciats i a la mida de les necessitats de cada client, esperant a canvi la seva fidelitat i continuïtat amb Plasticband.

6.1.3 OBJECTIUS, PLANIFICACIÓ I ESTRATÈGIA SIG

La planificació i els programes que anem establint podran permetre la realització de la política de l'organització i, alhora, ens permetran intentar complir els objectius marcats.

Els objectius haurien de ser:

- Documentats, és a dir, posats per escrit
- Que siguin quantificats (per exemple, reducció del 5 % en els costos per transport de material de rebuig en sis mesos)
- Clarament comunicats a les persones directament implicades en la consecució de l'objectiu

Per assolir els objectius, la direcció ha d'identificar i planificar les activitats i els recursos necessaris. Aquesta planificació pot ser conduïda per un o més plans o programes operatius. Els plans han de ser:

- Documentats
- Periodificats d'acord amb l'abast de l'objectiu

Una planificació completa mitjançant el sistema integrat de gestió ha de contenir a grans trets les indicacions següents:

- Objectius
- Indicadors
- Accions que cal adoptar per aconseguir el compliment de l'objectiu
- Responsables
- Periodificació
- Recursos necessaris associats
- Beneficis del compliment de l'objectiu, i la seva relació amb el pla d'empresa

ELS OBJECTIUS I L'ESTRATÈGIA

Un cop hem definit la política, cada organització hauria de definir la seva estratègia. Naturalment, l'estratègia d'una empresa es pot definir tan complexa o tan simplificada com es vulgui. Del que es tracta és de definir en QUINS aspectes de l'empresa ens hem de concentrar per tal de consolidar i millorar la posició competitiva en el sector o el mercat en el qual es mou.

D'aquesta manera, el plantejament estratègic és la formulació integrada i coherent de les polítiques i les accions definides per l'organització per tractar d'assolir els objectius.

L'empresa, per desenvolupar el plantejament estratègic, ha de:

- Identificar els valors, la missió i la visió de l'empresa.
- Fer una anàlisi interna de l'empresa per identificar i maximitzar les fortaleces internes de l'empresa.
- Realitzar una anàlisi externa de l'empresa respecte al seu entorn extern per identificar les oportunitats que ens ofereix.
- Fer coincidir i utilitzar aquests tres paràmetres millor que la competència per formular una estratègia i adquirir un avantatge competitiu.

L'equip directiu ha de definir el plantejament estratègic i, en la implantació d'aquest plantejament, ha d'involucrar tots els empleats de l'empresa.

Per ajudar a definir el plantejament, es disposa, entre altres aspectes, del perfil estratègic, de la matriu de posició estratègica, de la matriu de maduresa/posició competitiva, de la matriu de cartera o matriu de creixement/quota de mercat o d'una clàssica anàlisi DAFO.

La **tècnica DAFO** consisteix a fer una anàlisi dels àmbits intern i extern per tal d'identificar els punts febles i les amenaces associades i els punts forts i les oportunitats corresponents:

Àmbit intern

Punts febles

Punts forts

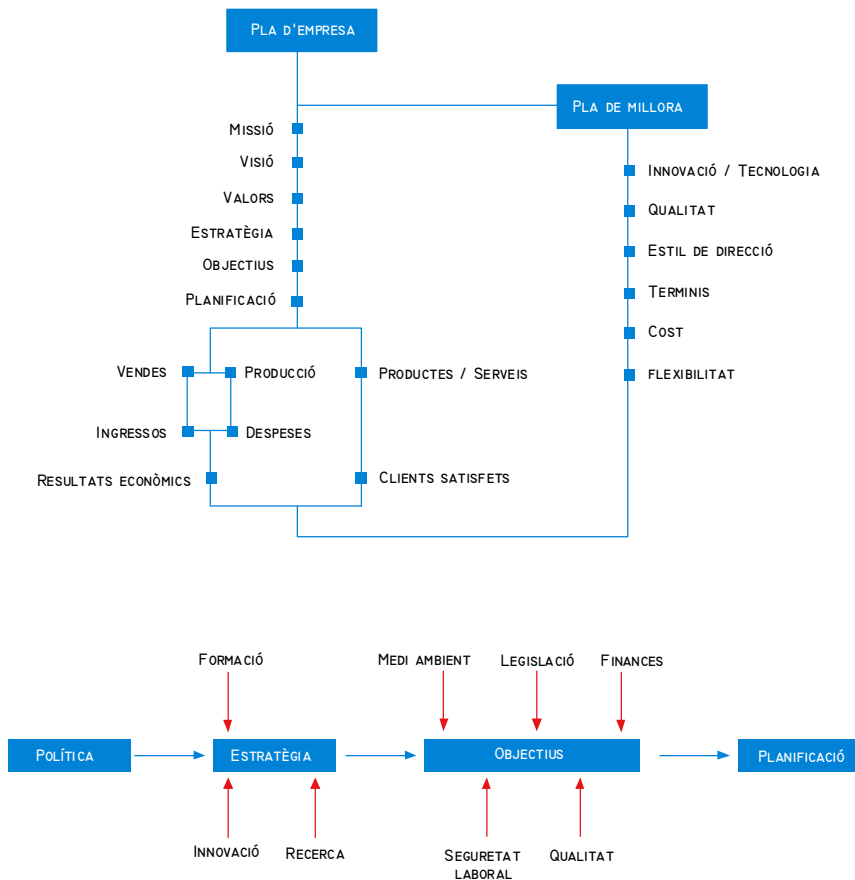
Àmbit extern

Amenaces

Oportunitats

Orientativament, podem dir que s'ha d'actuar de la manera següent:

1. Anàlisi de la missió del teu negoci



PLA GENERAL DE L'EMPRESA FIG 23

2. Anàlisi de l'entorn extern

3. Anàlisi de l'entorn intern

Una vegada hem identificat tots els aspectes que influeixen en el desenvolupament de la pime, definirem l'estratègia que pot comportar decisions del tipus:

- Potenciar un determinat sector o mercat
- Mesures de fidelització de clients
- Millora de la imatge corporativa
- Augmentar el valor afegit del servei ofert i percebut pels clients
- Minimitzar l'impacte ambiental de totes les activitats
- Potenciar el desenvolupament de nous productes i serveis per a la innovació
- Reducció dels costos indirectes per incidències de seguretat
- Etc.

Malgrat que, en la lectura de les intencions anteriors, totes les empreses les voldrien poder fer totes

	FACTORS CLAU					
PROCESSOS	POLÍTICA COMERCIAL	FIABILITAT	MARGE	INNOVACIÓ	ATENCIÓ CLIENTS	T
VENDES NACIONAL	3	3	3	3	3	15
VENDES INTERN.	3	3	3	3	3	15
R + D	2	3	2	3	1	11
COMPRA ESPECÍF.	2	2	2	2	1	9
FABRICACIÓ	2	3	2	2	1	10
MAGATZEM ESTOC	1	1	1	1	1	5
LLIURAMENT	2	2	1	1	1	6
FACTURACIÓ	2	1	2	1	2	8
SAT	2	1	2	1	3	9
	19	19	18	17	16	

PROCESSOS CLAU

FIG 24. EXEMPLE DE L'ENCREUAMENT DELS FACTORS CLAU D'ÈXIT

ahora, generalment és una pràctica impossible de realitzar de manera immediata, i sempre és aconsellable la selecció i la prioritització d'aquelles que siguin, d'una banda, més factibles i, de l'altra, més rendibles (Fig. 23).

6.1.4 SISTEMA DE GESTIÓ I ORGANITZACIÓ

L'organització bàsica del sistema SIG estarà definida per la identificació dels processos necessaris per gestionar la qualitat, el medi ambient, la seguretat i la salut laboral, i qualsevol altra activitat que requereixi ser gestionada per l'organització.

La identificació dels **processos** de l'organització, la determinació de la seva seqüència i la seva interacció, com també la determinació dels mètodes i els sistemes per controlar l'eficàcia d'aquests processos, serà un exercici cabdal amb vista a l'assoliment de l'èxit en la implantació del sistema integrat de gestió.

MAPA DE PROCESSOS

Un cop efectuada la identificació i la classificació dels processos, ens cal reflectir aquesta estructura de manera que sigui fàcil la interpretació i la clarificació de les interrelacions entre els processos. El **mapa de processos** d'una organització esdevé la representació gràfica, ordenada i seqüencial de totes les activitats que es realitzen dins de l'organització (Fig. 27).

El mapa de processos ha de servir fonamentalment per tenir una visió clara de totes les tasques que es duen a terme a les empreses per facilitar, d'aquesta manera, la millora contínua (millora contínua orientada als processos).

EXEMPLE DE CONSTRUCCIÓ DEL MAPA DE PROCESSOS

- Formar equips multidisciplinaris (dels diferents departaments i àrees de l'empresa), amb la presència de persones coneixedores dels processos de l'organització.

- Identificar un per un tots els processos empresarials de l'organització (**inventari de processos**) definint per a cada un:

Finalitat del PROCÉS (objectiu)

Entrades i sortides del PROCÉS (informació)

Indicadors/objectius de seguiment i mesura i valors de referència previstos

Documentació de desenvolupament i/o registres associats al PROCÉS

Altres processos associats

- Determinar els factors clau d'èxit (**FCE**) de l'empresa, entenent per FCE «aquel·les activitats clau que han d'executar-se perfectament perquè l'organització arribi a tenir èxit» (Roland, 1961).

- Encreuar els **FCE** amb els processos prèviament **inventariats**, per tal de determinar la importància de cada un dels processos i trobar quins són els processos clau de l'organització (**Fig. 24**).

- Dibuixar el diagrama del mapa de processos. Un cop feta la construcció del mapa se'n pot iniciar un procés de millora, fent primer el desplegament i, després, el seguiment dels indicadors de procés corresponents.

La utilització dels diagrames cada cop més desenvolupats (desplegament) ens ajuda a entendre cada vegada més detalladament les característiques i les funcions que es realitzen en cada procés o subprocés. La mesura del diagrama i el nivell de detall serà una decisió pròpia de cada organització i, òbviament, dependrà del nivell, de la mida de l'organització i de la complexitat de les seves activitats.

De tota manera i a l'hora de descriure el sistema de processos en el sistema SIG, hem de tenir en compte l'ús excessiu del detall, atès que aquest fet pot donar peu a males interpretacions i excés de documentació (**Fig. 25**).

EL DIAGRAMA DE PROCESSOS

La descripció en el detall dels processos identificats i seleccionats inclosos en el mapa de processos pot requerir un diagrama de procés, per tal d'aclarir gràficament les activitats i les operacions concretes incloses en el mateix procés o en les dels subprocessos.

Per tal que tot el personal afectat pel procés conegui les activitats i el seu desenvolupament s'acostumen a utilitzar les eines gràfiques més comunes en el mercat: són aquelles que, en el cas que les desconeguin, els membres de l'organització amb poca formació les puguin assimilar ràpidament (**Fig. 26**).

RESPONSABILITATS

D'aquesta manera, per assegurar el respecte i el desplegament de la política integrada i dels objectius del SIG, l'alta direcció ha de definir i comunicar les responsabilitats a tots nivells de l'organització i que afecten el sistema SIG, com també les seves interrelacions dins de l'organització.

Normalment, això pot comportar:

- La definició —o redefinició en cas que ja n'hi hagi un— d'un organigrama, en el qual quedin clares les funcions, les responsabilitats i les interrelacions.
- La definició de rols i responsabilitats dels procediments i les instruccions operatives tenint en compte que la integració de sistemes implica la fusió de procediments i, per tant, de responsabilitats.

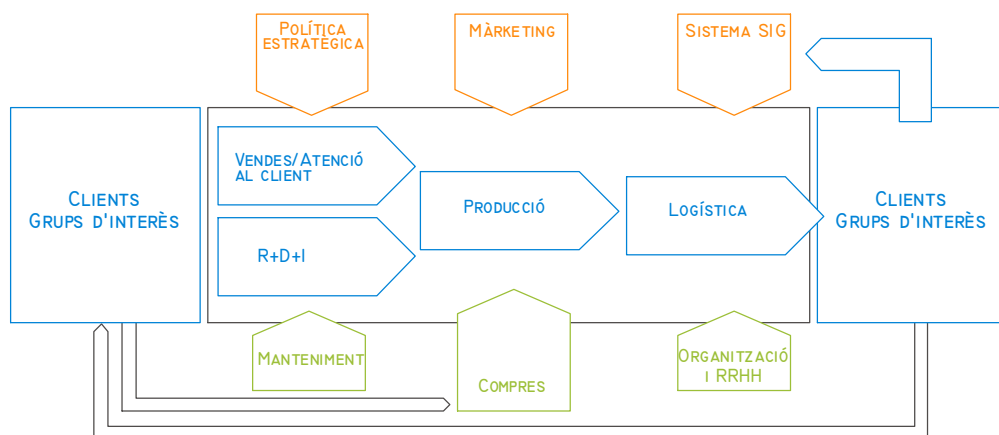


FIG 25 EXEMPLE DE MAPA DE PROCESSOS (NIVELL II)

- La comunicació oficial de les noves responsabilitats per part de la direcció als diferents nivells de l'organització. És important que aquesta comunicació estigui documentada.

Amb relació a la comunicació entre els diferents membres de l'organització, per tal de fer el seguiment del sistema SIG i dels processos desenvolupats, aquesta comunicació es pot fer també verbalment, encara que en el cas de reunions de seguiment d'objectius és oportú fer-ne una acta documentada.

Dins del sistema integrat és oportú la designació d'un representant intern i extern de la direcció, amb l'autoritat suficient per coordinar totes les activitats del sistema integrat.

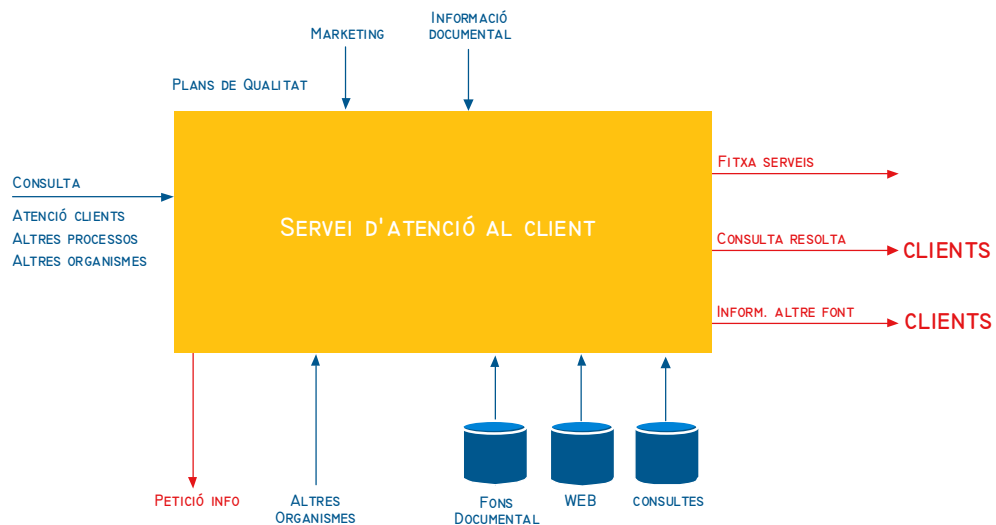
El representant s'assegurarà que els processos identificats en el sistema SIG estiguin implantats i es mantinguin al dia, informará l'alta direcció sobre el funcionament del SIG i proposarà activitats de millora contínua.

És clar que la constitució d'un SIG comporta la definició d'una estructura més petita que la derivada de diferents sistemes independents, alhora que es potencia l'autoresponsabilitat i l'ampliació de competències del personal per a l'execució d'activitats noves. Per tal d'aconseguir una assimilació perfecta de les noves tasques, cal que el personal s'impliqui mitjançant la formació i la sensibilització necessàries.

En el cas del representant de la direcció, normalment, en una organització pime amb un sistema de qualitat implantat, serà aquest qui assumirà (un cop disposi de la formació necessària) les noves competències en medi ambient, seguretat i salut laboral. De tota manera, en organitzacions mitjanes i grans no és estrany trobar responsables de les àrees de qualitat, medi ambient, seguretat i salut o fins i tot d'innovació. En aquest cas, el més important és establir uns canals de comunicació molt fluids i coherents amb el sistema SIG i que garanteixin una coordinació eficaç.

6.1.5 DOCUMENTACIÓ DEL SISTEMA SIG

Com possiblement ja se sap, la **documentació d'un sistema de gestió** sol estructurar-se al voltant de **quatre nivells diferents**: superior, general, específic i registres. El nivell superior inclou la documentació



EXEMPLE DE MAPA DE PROCESSOS (NIVEL III) FIG 26

que expressa la política, els objectius i les directrius de l'empresa, generalment recollits en un manual de gestió. El nivell general, format pels procediments generals, desenvolupa l'aplicació dels requisits de la normativa de referència a les particularitats de l'empresa, mentre que el nivell específic o restringit recull el conjunt d'instruccions i procediments necessaris per gestionar cada procés o activitat concreta, per exemple: procediments operatius o de treball, instruccions d'inspecció, etc. Finalment, els registres constitueixen la documentació que aporta les evidències de les activitats realitzades (**Fig. 28**).

Estructures equivalents a la descrita, amb lleugeres variants semàntiques, podem trobar-les en la majoria de guies per a la implantació, tant de sistemes de gestió de la qualitat (CIDEM - Centre Català de la Qualitat, 2001) com de medi ambient (Masoliver, 2000) o de riscos laborals (INSH, 2000-2003). Aquesta equivalència d'estructures documentals facilita en gran manera la integració de la documentació, atès que permet unificar tant els manuals de qualitat i de procediments generals com molts dels procediments operatius i els registres.

Tanmateix, les possibilitats d'integració de les normatives referides a la qualitat (ISO 9001:2000), la gestió mediambiental (ISO 14001) i la gestió de riscos laborals (UNE 81900 o OSHAS 18001) es troben no tant en la similitud més o menys casual d'algun dels seus requisits, sinó en el fet que tots tres models estan basats en el cicle **PDSA** (PLAN, DO, STUDY, ACT). Aquesta mateixa concepció de l'estructura documental facilita, en gran manera, la integració de la documentació dels diferents sistemes.

La documentació que cal considerar dins del sistema SIG l'obtidrem genèricament de dues fonts i, com es pot observar, serà força variada. No hem d'oblidar que una organització «mou» una gran quantitat d'informació i dades:

- Les d'origen intern, com, per exemple, els registres de formació, els informes d'accidents de treball i malalties professionals, el procediment de tractament de residus no especials, el document que recull l'operativa de tractament de les bases de dades, l'organigrama, el reglament de règim intern, etc.
- Les d'origen extern, com, per exemple, els catàlegs dels proveïdors, els plànols propietat dels clients, informes de laboratori externs contractats per l'organització sobre l'estat dels aparells d'aire condicionat, textos legislatius, manuals de programari, etc.

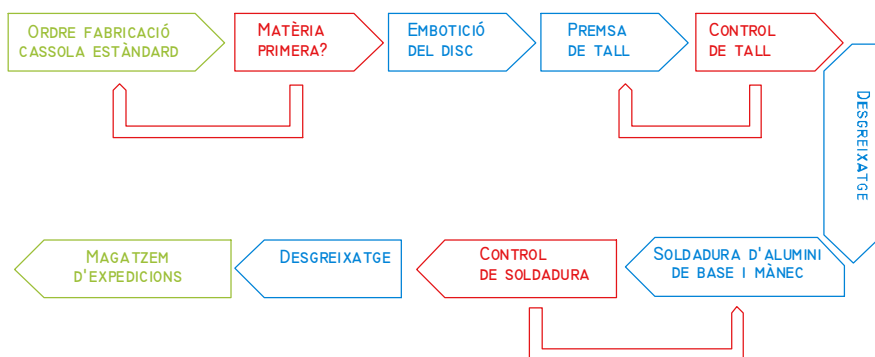


FIG 27 EXEMPLE D'ACTIVITATS QUE INCLOU EL PROCÉS D'EMBOTICIÓ D'UNA CASSOLA

A continuació descriurem els diferents aspectes que cal tenir en compte en integrar la documentació que constitueix cadascun dels nivells descrits. L'anàlisi s'ha fet prenent com a base els requisits de la norma ISO 9001:2000, atès que és la més estesa i, d'altra banda, el sistema de qualitat acostuma a ser el més consolidat en les empreses.

Els manuals de qualitat, medi ambient, seguretat i salut laboral, com a documents que expressen la política i les directrius generals en matèria de qualitat, medi ambient o seguretat, poden ser fàcilment integrats en un únic document. Tenint en compte, entre altres aspectes, que la política de l'empresa només és una, fins i tot sembla poc lògic disposar de tres manuals. D'altra banda, les diferents declaracions de principis i objectius prenen més força i són més creïbles i aplicables si es fan de manera conjunta (vegeu els punts anteriors, sobre política SIG).

A tall informatiu cal assenyalar que l'anterior norma ISO 9001:94 no feia cap referència a la possibilitat d'integrar sistemes, encara que no ho impedia, mentre que l'actual ISO 9001:00 incorpora aquesta possibilitat en els seus principis bàsics, alhora que promou el dinamisme en els continguts de manual de qualitat. D'altra banda, en la norma ISO 14001:96 també hi ha referències en els seus apèndixs que fan que es pugui integrar la norma a altres sistemes de l'organització. Per contra, ni en les normes UNE 81900 ni en les OSHAS 18001 no hi ha cap referència a temes d'integració. Alhora, des de l'organització ISO s'estan publicant normes tècniques, com ara ISO 15161, que preveu la guia per integrar ISO 9001 amb APPCC, o la ISO 19011, d'auditories conjuntes de medi ambient i qualitat.

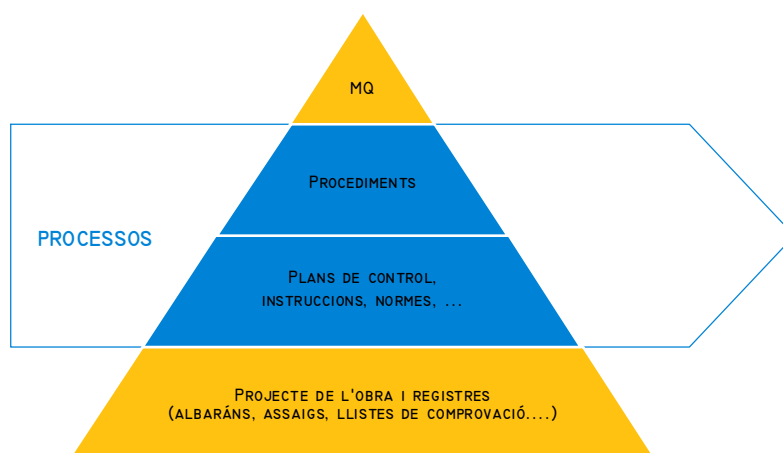
Realitzar l'exercici d'integrar els manuals no és senzill, ni immediat, sinó que requereix un esforç de síntesi, que realment val la pena fer.

Pel que fa als procediments generals, si bé existeixen aspectes específics de cada disciplina, en molts apartats trobem grans coincidències entre els requisits de les tres matèries o, com a mínim, entre dues d'aquestes matèries simultàniament i, segons la possibilitat d'integració que ofereixen el conjunt de requisits d'aquestes normatives, es donen les combinacions següents:

SISTEMA DOCUMENTAL DE BASE DEL SIG

Els procediments dins d'aquest grup (aproximadament, el 40 % d'un sistema integrat) són els que fan referència a:

- Control de la documentació i dels registres



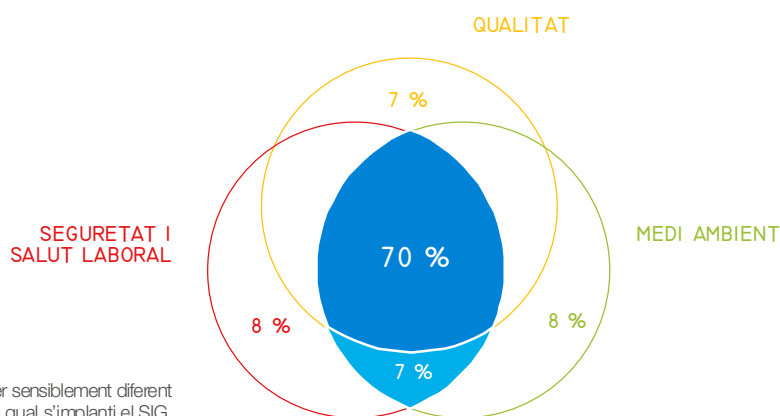
EXEMPLE PIRÀMIDE DOCUMENTAL FIG 28

- Programa anual i revisió del sistema
- Detecció d'aspectes legals i reglamentaris
- Comunicació interna
- Recursos humans. Formació
- Control dels equips de mesura
- Auditories
- Accions correctives
- Accions preventives
- Gestió de les no-conformitats i les desviacions
- Anàlisi de dades
- Gestió de la millora contínua

SISTEMA DOCUMENTAL INTEGRABLE EN EL SIG

Aquesta és la part més complexa de tota la integració. És la fase en la qual és més convenient harmonitzar tots els interessos i les operacions. Cal començar per la simplificació de tasques no eficients en la cadena de valor de l'organització, alhora que hem de tenir clarament identificats els documents necessaris per garantir l'eficàcia del sistema sense caure en la burocràcia. D'aquestes consideracions en dependrà en gran manera l'èxit (rendibilitat) a mitjà i llarg termini de la implantació del SIG.

Entrant en les consideracions del sistema documental integrable, es pot observar que els requisits són complementaris, per la qual cosa és relativament senzill incloure en únic procediment, o dins del procediment de qualitat en cas que existeixi, els aspectes de seguretat i prevenció de riscos laborals o de gestió del medi ambient, aprofitant la major part dels formats de documentació amb alguna petita modificació (**Fig. 29**).



Nota: el percentatge pot ser sensiblement diferent segons l'organització en la qual s'implanti el SIG.

FIG 29 APROXIMACIÓ A LA INTEGRACIÓ DOCUMENTAL

Els procediments dins d'aquest grup (aproximadament, el 30 % del total) són els que fan referència a:

- Planificació de la realització del producte (inclòs normalment dins dels procediments de gestió del disseny i de gestió dels processos de producció o prestació del servei).
- Gestió del disseny: incorporant els aspectes d'anàlisi del cicle de vida del producte, dels processos d'innovació, de revisió i validació del disseny de productes i processos des de la perspectiva del medi ambient i la seguretat i la salut laboral.
- Gestió de les compres: incloent, al sistema d'avaluació de proveïdors, criteris de medi ambient i de prevenció de riscos laborals, segons el producte o servei que subministren (embalatges, condicions de transport i lliuraments, etc.).
- Gestió dels processos de producció o prestació del servei: la planificació i la documentació dels processos ha de preveure, segons cada procés, els aspectes de control operacional referits al medi ambient i de prevenció de riscos laborals que tinguin una incidència en l'entorn o en la seguretat dels treballadors.
- Seguiment i mesura de productes i processos: incorporant, depenent de cada procés, les inspeccions i les mesures necessàries dels aspectes mediambientals o de riscos laborals.

REQUISITS COMUNS ENTRE MEDI AMBIENT I LA GESTIÓ DE LA SEURETAT I SALUT LABORAL

Els procediments dins d'aquest grup (aproximadament, el 7 %) són els que fan referència a:

- Comunicació externa
S'han de definir els responsables i la manera com es recull la informació dels grups d'interès i com es tracta segons la importància que tinguin per a l'organització, i, també, definir la manera com es dóna la resposta a aquesta informació.
- Plans d'emergència
Definir les diferents responsabilitats operatives i d'actuació (EPI, ESI, equips d'alarma i evacuació, etc.), el mètode i el procediment d'actuació en cas d'emergència (per exemple, identificar i comunicar el «punt trobada»), com també una guia general de contingència davant de qualsevol emergència laboral o ambiental.

REQUISITS ESPECÍFICS DEL SISTEMA DE GESTIÓ DE LA QUALITAT

Si es disposa prèviament d'un sistema de gestió de la qualitat implantat, pràcticament no cal fer modificacions als procediments documentats següents.

En aquest grup (aproximadament, el 7 % dels procediments totals), hi podem incloure:

- Gestió dels processos relacionats amb els clients
Identificar i revisar els requisits relacionats amb el lliurament i el servei postvenda, els legals i reglamentaris, els propis de l'organització, etc., per assegurar-se que es compleixen o, en cas que hi hagi diferències, resoldre-les abans de fer el lliurament.
- Mesura de la satisfacció o la percepció del client
La realització d'enquestes o l'anàlisi de les dades del sistema SIG ens ajuden a disposar de les mesures de determinació de la satisfacció dels clients.

REQUISITS ESPECÍFICS DEL SISTEMA DE GESTIÓ DEL MEDI AMBIENT

En aquest grup, hi podem incloure els procediments (aproximadament, el 8 % del total) que fan referència a:

- Avaluacions ambientals i planificació ambiental.
- Altres procediments de control operacional que puguin ser necessaris d'acord amb l'activitat de l'empresa (gestió de recursos naturals, de residus, d'emissions a l'atmosfera, d'aigües residuals, etc.).

REQUISITS ESPECÍFICS DEL SISTEMA DE GESTIÓ DE LA SEGURETAT I LA SALUT LABORAL

En aquest grup, hi podem incloure els procediments (aproximadament, el 8 % del total) que fan referència a:

- Avaluació de riscos laborals i planificació de l'acció preventiva.
- Altres procediments i registres de gestió i control que puguin ser necessaris d'acord amb la situació i l'organització de l'empresa (funcionament del comitè de seguretat i salut, vigilància de la salut, etc.).

Pel que fa als **documents del nivell específic** (procediments operatius, instruccions, etc.) i als **registres**, poden variar molt depenent de cada empresa i, per tant, queda totalment fora de l'objectiu d'aquest text entrar en la descripció de la casuística possible. En general, les instruccions de treball són les que es poden integrar amb més facilitat.

En conjunt, podem dir que es dona una situació equivalent a la que es produeix en els procediments generals, i aproximadament es mantenen les mateixes proporcions de documents comuns. D'altra banda, hem de tenir en compte que és en aquest nivell on s'aprecien amb més facilitat els beneficis de la integració, donada la palesa simplificació administrativa que es produeix quan s'unifiquen registres o documents operatius. Per aquest motiu, en molts casos, és recomanable iniciar la integració de la gestió de la qualitat, el medi ambient i la seguretat en aquest nivell de documents.

D'altra banda, arribats a aquest punt, és oportú fixar-nos en els diferents estàndards nacionals i internacionals que hi ha, alguns de caire sectorial, altres, totalment horitzontals a totes les empreses i sectors, i altres, únicament documents de consulta, atès que com a tal són unes EINES molt útils que podem utilitzar en el nostre objectiu d'implantar una gestió integrada de la manera més fàcil possible.

Per observar la relació que hi ha entre els diferents estàndards considerats en el present manual, en l'annex IV, segons la consideració en els apartats «Planificar», «Desenvolupar», «Comprovar» i «Actuar», s'identifiquen els estàndards següents:

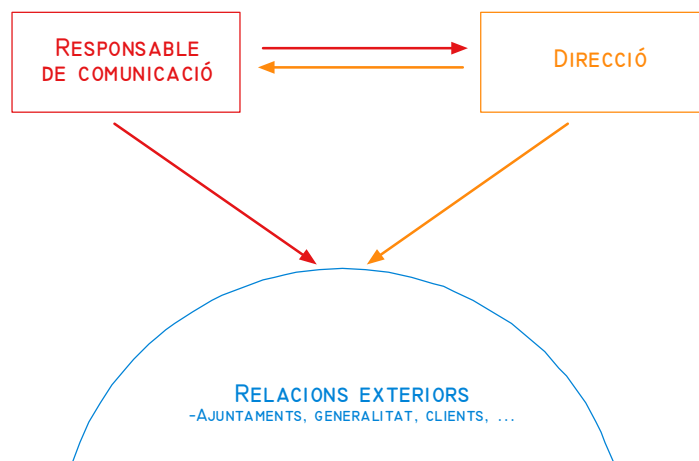


FIG 30 INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ

- UNE-EN-ISO 14001:96
- UNE-EN-ISO 9001:00
- UNE 9100:03
- OSHAS 18000:99
- UNE 81900:96 EX
- UNE 166002:02
- UNE-ISO-TS 16949:02
- APPCC
- AQAP-160
- UNE-EN-ISO 17799:01
- UNE-EN-ISO 17025:00

Trobareu algunes d'aquestes normes referenciades a les taules del capítol 8.4

EL CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL SIG

Generalment, el control de la documentació generada pel sistema integrat de gestió es porta a terme mitjançant l'elaboració d'un procediment per a aquesta finalitat. El procediment ha de preveure com s'identifiquen, es redacten, es revisen i s'aproven els diferents documents del sistema SIG.

De fet, es pot dir que el control de la documentació en una organització amb un SIG és l'exemple més clar de la integració dels diferents sistemes de gestió.

Sense entrar a detallar com s'hauria de portar aquest control, que es descriu en la nombrosa bibliografia sobre la implantació de sistemes de gestió, és clar que s'han d'establir els mecanismes i els canals per tal de fer que la documentació del sistema sigui on ha de ser, per a les persones que l'han de fer servir i amb la versió vigent en cada moment. Això s'aplicaria tant a la documentació interna com externa a l'organització.

CLIENTS I PROVEÏDORS	DEFINICIÓ DE REQUISITS	Requisits de seguretat material i màquines Requisits de medi ambient i compra de matèries primeres Requisits d'embalatge en producte Terminis de lliurament Modificacions de comandes Atenció a clients i queixes Informació comercial
PERSONAL	EXIGÈNCIES MOTIVACIÓ RESPONSABILITATS RECONeixEMENTS	Instruccions i procediments Resultats grups de millora Revista d'empresa Iniciatives de millora en el lloc de treball
SOCIETAT	RELACIONS INSTITUCIONALS	Memòria ambiental del SIG
ADMINISTRACIÓ		Comunicació d'accidents de treball i malalties professionals Presentacions institucionals Sol·licituds de llicències

GRUPS D'INTERÉS I LES NECESSITATS D'INFORMACIÓ FIG 31

És en aquest apartat de la documentació on la integració de sistemes s'acostuma a centrar més, i és en aquest sentit on els sistemes d'organització i gestió de la informació tenen el seu paper protagonista. Un sistema perfectament integrat acostuma a ser un sistema informatitzat. El suport de les tecnologies de la informació i la comunicació amb vista a portar la gestió de la documentació del sistema SIG és un factor de vegades decisiu per obtenir un rendiment més alt del sistema.

Per la seva importància, sobretot per mostrar les evidències del funcionament del sistema, és igualment important identificar, definir i procedimentar el sistema de generació i arxiu dels registres del sistema SIG, sense oblidar tenir en compte els aspectes legals (custòdia de documents i arxius durant un període determinat per llei, per exemple).

6.1.6 ENFOCAMENT A CLIENT

Aquest apartat és característic de la norma de gestió de la qualitat, encara que no cal perdre de vista aspectes cada cop millor valorats pels clients i els consumidors dels nostres productes i serveis, per un augment de la consciència ambiental i de protecció de la seguretat laboral.

És necessari, dins del SIG, establir un mètode sistemàtic d'anàlisi i identificació dels nostres clients, determinant el perfil i les seves necessitats actuals i potencials per tal que l'organització les pugui convertir en requisits.

La realització d'un estudi de mercat, una anàlisi DAFO de clients o les dades internes disponibles del sistema SIG ens ajudaran a concretar d'una manera correcta aquests aspectes d'enfocament.

Els aspectes d'enfocament a client es veuran reflectits en el present capítol, en l'ítem de percepció del client de l'apartat «Comprovar».

6.1.7 LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ

Amb relació als aspectes d'informació i comunicació, al sistema integrat li cal un exercici més extens,

per raó del seu ampli abast.

Tots els estàndards considerats en el SIG expliciten que l'organització ha de disposar d'un sistema de gestió de la informació, ja sigui aquesta informació interna, fruit de la sortida dels processos i els subprocessos de l'organització, o externa. Per tant, hem de considerar la gestió de la informació com un TOT en els subsistemes del SIG, hem de caracteritzar i establir protocols comuns de tractament de tota aquesta informació i assegurar que estigui disponible.

D'aquesta manera, informacions referides a producte, a clients, a disseny, a accidents, a incidències ambientals, etc., poden ser utilitzades en el tractament i la gestió dels processos, en la comunicació, en l'assegurament i la gestió del coneixement, etc. En resum, la informació ha de ser clara, i només la que sigui necessària ha d'arribar a la persona o les persones que la facin servir en la forma, l'aspecte i el contingut decidits d'aquesta manera i perfectament diferenciables de qualsevol altre.

Així mateix, és preceptiu assegurar que tota la informació requerida en el lloc de treball sigui a l'abast i a tots nivells. Per a aspectes generals, són útils els panells d'informació d'empresa, però és clar que el disseny i el desenvolupament d'un sistema informàtic de gestió de la informació i de la documentació de l'organització dóna suport a l'esperit del SIG, alhora que el fa més eficaç i eficient en el seu funcionament.

Cal assenyalar també que, per a la implantació efectiva d'un SIG, no és indispensable el fet de disposar dels sistemes de gestió de la informació més moderns i actuals, encara que els beneficis d'aquest sistema queden potenciats amb la incorporació de les TIC. I només cal recordar que la informació es pot crear o es pot rebre en multitud de mitjans possibles (document de paper, dada informàtica, imatge, so, informació oral entre persones o fins i tot en vídeo).

Si ens cenyim a les normes de referència, es pot veure que hi ha poc sincronisme en aquest apartat de la comunicació, i podem trobar de manera dispersa la comunicació amb els clients, amb els proveïdors, amb els treballadors, amb la societat i amb l'Administració. D'aquesta manera, en aquest apartat, el SIG haurà de demanar que cada organització identifiqui i defineixi els canals que utilitzarà per a les seves comunicacions i s'assegurarà de la seva eficàcia.

Un punt que cal tenir en compte en aquest apartat, per la importància que té quant a la futura relació amb l'«exterior» de l'organització amb SIG, és la definició i les funcions del responsable de comunicació de l'organització (**fig. 30**). Normalment, aquestes funcions seran realitzades per l'alta direcció amb el suport del representant o el responsable del SIG. A tall d'exemple, imaginem la gerència d'una pime explicitar davant dels representants de l'Administració local les mesures i el seguiment realitzats per l'empresa pel que fa al control estricte d'emissions de COV (compostos organovolàtils).

Els aspectes de comunicació en el SIG tenen una importància especial si ens concentrem en la comunicació interna. Una bona comunicació interna és un element essencial per garantir l'eficàcia del SIG, i és evident que ha de ser dissenyada i executada en una perfecta coordinació amb la gestió de la informació.

És obvi que tot el que inclou la comunicació interna es pot executar mitjançant activitats, ja de fet molt comunes en les organitzacions actuals: la formació, els comunicats d'empresa en els taulells d'anuncis o en els documents de nòmines, els moderns sistemes d'intranet o el comunicat per correu electrònic.

D'altra banda, la comunicació externa d'una organització amb SIG requereix una coordinació més gran de les diferents fonts d'informació disponibles. S'han d'establir procediments i instruccions per tal de satisfer les necessitats d'informació a totes les parts interessades en l'entorn de l'organització amb un SIG (clients i proveïdors en les relacions amb els processos clau; les associacions empresarials, els organismes públics i les entitats socials per a temes relacionats amb el medi ambient i la salut del personal).

Quant als canals de comunicació externa, cal assenyalar que cada dia s'incorporen nous sistemes, que es fan més populars i accessibles. A tall d'exemple, tenim les webs corporatives de les empreses, la publicitat per tots els canals de difusió, les comunicacions de l'estat de les borses directament als

mòbils (missatges i veu), o els comunicats periòdics per correu electrònic.

A tall d'exemple, esmentem en la **figura 31** alguns tipus de relacions amb activitats de comunicació del SIG

6.2. DESENVOLUPAR

6.2.1 GENERALITATS DE LA GESTIÓ DELS RECURSOS

La gestió dels recursos des d'una òptica de gestió integrada és evident, atès que són les **mateixes persones i instal·lacions** les que influeixen de manera simultània en la qualitat, el medi ambient o la seguretat. És més, en molts casos una mateixa problemàtica podrà afectar alhora més d'una d'aquestes matèries. Per exemple, les emanacions o els sorolls poden afectar tant el medi ambient com la seguretat i la salut laboral, o un excessiu rebuig intern pot ser tant un problema de qualitat com de medi ambient, pel fet que representa un major consum de matèries primeres.

D'altra banda, existeixen **sinergies** clares que es deriven de gestionar conjuntament les tres activitats, per exemple: l'atenció a la seguretat i la salut laboral dels mateixos treballadors s'ha d'aprofitar com una eina per desenvolupar una actitud de responsabilitat, atès que és evident que una actitud responsable comença pel respecte per la seguretat pròpia.

D'aquesta manera, els recursos en un sistema de gestió integrat estan constituïts per tot el personal de l'organització, per la infraestructura (tangibles, com ara els equipaments, l'espai físic per a l'execució dels processos, i intangibles, com, per exemple, el programari), la informació, l'ambient de treball i els recursos financers. Aquest fet és manifest en totes les normes de referència en la gestió, ja sigui de medi ambient, de qualitat o de seguretat i salut laboral.

És evident que l'assignació de recursos és un exemple de la integració del sistema de gestió, primer perquè evidència la coherència i la conseqüència amb la política i, segon, perquè és una condició necessària i imprescindible perquè es puguin assolir els objectius planificats i comunicats, la satisfacció dels clients i la millora contínua.

Dins d'aquest apartat previ al desenvolupament, caldria remarcar alguns aspectes que cal tenir en compte amb relació a la infraestructura, que també inclou els canals de revisió i manteniments oportuns i, per tant, s'han d'establir: el material EPI (equips de protecció individual) en cas que s'hagi identificat com a necessari, els equips d'assaig, el maquinari i el programari utilitzat tant en la gestió administrativa com en els controls operatius i la instrumentació necessària per a la realització de les activitats dins del pla de manteniment.

La gestió correcta de les infraestructures implica l'execució d'un pla de manteniment que hauria d'incloure:

- Inventari dels recursos
- Tipus: correctiu, preventiu, predictiu
- Activitats que cal dur a terme en cada cas: responsable, periodicitat, registre de realització, termini, etc.

Finalment, en cas que desenvolupi activitats de recerca i innovació, l'organització hauria de considerar els recursos i el manteniment continu per a la seva realització, incloent els serveis de suport propis (laboratori R+D) i els externs (convenis amb universitats i centres de referència en assaigs, etc.).

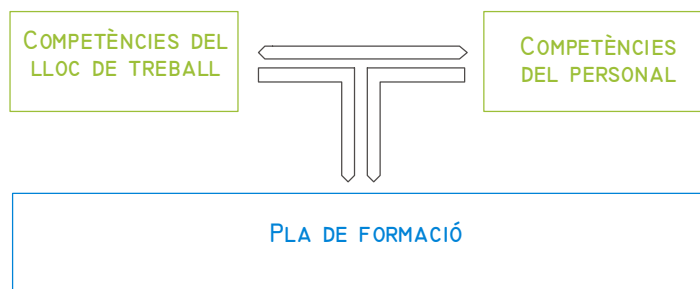


FIG 32 "GAP" ENTRE COMPETÈNCIES

6.2.2 RECURSOS HUMANS

Caldria començar aquest apartat recordant que no únicament les tres normes de referència bàsica (ISO 9001, ISO 14001 i UNE 81900), sinó també totes les altres normes complementàries a les quals s'ha fet referència (UNE 166001, OSHAS, normes APPCC i ISO 17799), consideren fonamental la identificació i la determinació de les competències necessàries del personal per dur a terme les activitats i assolir els objectius.

Disposar de personal preparat i capaç, involucrat en els objectius empresarials, amb la flexibilitat, el compromís i les iniciatives requerides, és imprescindible per assumir una cultura empresarial com la que s'ha descrit. Per aquest motiu, l'àrea de recursos humans haurà de posar una atenció especial en els processos de **selecció i enquadrament** del personal, de manera que les característiques d'aptitud de la persona s'ajustin al màxim possible a les necessitats del lloc de treball. Veure la **figura 32**.

La **formació i l'entrenament** del personal és una altra de les eines que té la direcció per aconseguir no tan sols l'aprenentatge de les tècniques i les eines necessàries per a la tasca diària, sinó també per facilitar el desenvolupament d'una sèrie d'habilitats (de relacions interpersonals, de treball en equip, etc.) necessàries per adaptar-se a l'entorn, actuar amb responsabilitat, prestar atenció a les millores, etc.

El sistema d'avaluació dels treballadors i d'assignació d'incentius haurà de ser coherent amb els objectius i la política de l'empresa, com també amb els canvis culturals que pretenem dur a terme. En aquesta línia, també caldrà considerar adequadament el **desenvolupament del personal** i del seu pla de carrera.

En conseqüència, s'haurà de tenir cura de la *qualitat* del treball per si mateixa, la qualitat dels treballadors i la qualitat amb la qual es gestionen les persones dins de l'organització, si volem propiciar el **canvi cultural** que reclamàvem en el punt anterior.

Per aquesta raó, l'organització SIG hauria d'establir i mantenir una descripció de les competències de cada lloc de treball que poden influir en l'eficàcia dels processos del SIG, sistematitzar els mecanismes de selecció del personal atenent les competències descrites i establir els procediments d'identificació de necessitats formatives per tal d'assolir les noves competències detectades com a necessàries.

És responsabilitat dels directius i els responsables dels processos de l'organització la funció de detecció de les necessitats de competències del personal i, consegüentment, establir un **pla de formació** de l'organització. D'aquest pla de formació, s'ha de fer-ne el seguiment i avaluar-ne l'eficàcia.

I per l'impacte global que significa la implantació del SIG, no es pot oblidar el fet de mantenir l'esperit

de millora i d'implicació de tothom amb objectius de l'organització. Per aquesta raó, un desplegament de les activitats de sensibilització correcte i progressiu pot ajudar a mantenir aquest esperit de corresponsabilitat amb els objectius generals i particulars de tot el personal.

6.2.3 AMBIENT DE TREBALL

L'aspecte de l'ambient de treball en el SIG pot incorporar diferents concepcions segons el subsistema del SIG que considerem. Podem afirmar que la direcció de l'organització del SIG ha de definir, mantenir i garantir les condicions físiques i humanes de l'ambient de treball que ens garanteixi la conformitat del producte o el servei.

Exemple A

Les condicions de treball en la línia de muntatge B i per als llocs de treball en aquesta línia, per garantir un producte d'acord amb els requisits:

- Temperatura ambient: intervals $a < t < b$ graus Celsius
- Il·luminació: $x < \text{lux} < y$
- Humitat relativa: $z < \% < w$
- Cadires: seients ergonòmics amb 5 potes d'aranya
- Soroll: límit de Db
- Partícules pols en ambient: $y \text{ ppm}$

Exemple B

La recepció d'una empresa dedicada al disseny de noves màquines no té en compte cap requisit especial per a la realització de les activitats pròpies. I, per tant, no aplicaria cap condició de treball específica.

Exemple C

En una empresa de serveis hauríem de considerar també les condicions humanes i les interrelacions entre si. La mesura d'aquest ambient de treball es podria dur a terme mitjançant la realització d'enquestes de satisfacció del personal.

Finalment, pel sentit comú i la millora de l'eficiència de l'organització i per tal d'acostar l'organització a la integració completa dels seus sistemes de gestió, és competent assenyalar la importància que té la inclusió, en els procediments i les instruccions operatives de treball, d'instruccions, de normes de detall o d'esquemes que puguin facilitar l'eliminació o la reducció del risc en les operacions.

D'aquesta manera, per exemple, la descripció en les instruccions o els procediments del SIG de la utilització dels EPI (equips de protecció individual) o d'altres mecanismes i sistemes de prevenció de riscos laborals o ambientals ajuda i referma, d'una banda, la cultura preventiva i, de l'altra, l'evidència de la **integració**.

6.2.4 GESTIÓ DELS RISCOS I PLA D'EMERGÈNCIA

Dins de la implantació correcta del SIG, l'organització haurà de tenir identificats, avaluats i controlats tots els perills potencials. Per això, caldrà que cada organització estableixi una metodologia i una sistemàtica que li permeti realitzar aquestes funcions.

Cal recordar que la gestió dels riscos en el SIG ha d'incloure tots aquells aplicables a persones, materials i l'entorn mediambiental que l'organització pugui afectar.

6.2.5 PLANIFICACIÓ DE LA REALITZACIÓ DEL PRODUCTE I EL SERVEI

Aquest aspecte del sistema integrat de gestió és el que porta l'organització a preveure en els seus detalls més petits les necessitats de recursos, l'estructura dels processos i la informació, per tal de complir els requisits del producte i el servei que l'organització fa, que inclou òbviament els legals i reglamentaris.

Complementàriament, s'han d'haver establert per part de l'organització els criteris d'acceptació del producte i el servei (verificar, inspeccionar, proves, etc.), als quals hi ha d'haver els registres corresponents, després d'haver-los fet.

Dins de la planificació, l'organització SIG s'hauria d'assegurar que té la capacitat i els recursos per satisfer els requisits de qualitat, medi ambient, seguretat i salut laboral del client i de l'organització, que aquests requisits són coneguts i acceptats pel client i que, en cas que es produeixi algun canvi o modificació dels requisits, tornin a ser coneguts i acceptats pel client i per tots els responsables implicats de l'organització integrada.

6.2.6 DISSENY I DESENVOLUPAMENT

No és objecte d'aquest Manual el tractament amb detall de les activitats i les etapes que intervenen en el disseny i el desenvolupament, encara que s'ha d'insistir que qualsevol organització que faci activitats de disseny, desenvolupament i innovació ha d'intentar realitzar aquesta activitat d'una manera ordenada, sistemàtica i cada vegada més eficient.

Aplicar la prevenció des de la generació d'idees.

El principal element comú a tots els elements del SIG és la prevenció. Això vol dir que hem d'intentar pensar sempre en què pot anar malament i corregir-ho abans que passi. Portant aquest concepte a l'extrem, veiem que la veritable prevenció es fa en el disseny i el desenvolupament, quan tot just estem amb la primera idea.

Sota el punt de vista de SIG, el que sabem és que:

- Gran part dels defectes de qualitat surten a les primeres proves de fabricació o producció del servei o com a conseqüència de canvis que no havien estat validats pel client.
- Quan estem modificant un procés o una instal·lació, el risc de dany laboral pot augmentar, pel fet de tractar-se d'una operació que no s'havia fet mai amb anterioritat, atès que les nostres mesures de prevenció es van fonamentar únicament en l'avaluació inicial.
- Millores en el producte poden variar el seu cicle de vida i potser no sempre en la mateixa direcció. Per exemple, un material que tingui una durada major serà millor durant la vida útil però pot ser un malson a l'hora de reciclar o reutilitzar-lo. Amb això s'evidencia la necessitat de disposar d'un sistema per assegurar la gestió correcta d'aquest procés tan important per a les organitzacions.

D'altra banda, els punts positius del disseny i el desenvolupament són encara més coneguts:

- Sense aquesta activitat de planificació i realització del disseny i el desenvolupament no hi ha manera d'assegurar la competitivitat dels productes i els serveis.
- Si una instal·lació o un producte són dissenyats i desenvolupats segons els requisits de seguretat, tant per a les persones com per al medi ambient, els problemes associats al seu ús seran molts menys que si intentem corregir aquests defectes un cop finalitzats.
- Exemples del fet que tenir present aquests criteris des del principi ens dona resultats excel·lents els podem trobar en els sistemes Poka Yoke o en el concepte d'ecoeficiència.

La integració dels sistemes de gestió en el disseny i el desenvolupament ens ha de permetre seguir l'evolució des del control fins a la gestió. Moltes vegades, disseny i desenvolupament funcionen sota l'esquema clàssic del control de qualitat. Es dissenya «lliurement» i, després, el producte dissenyat passa pel control de qualitat per veure'n la idoneïtat per a l'ús, passa per seguretat per avaluar-ne els riscos associats i passa per medi ambient per analitzar-ne el cicle de vida.

Sota els criteris de gestió, el que volem és evitar tots aquests controls una vegada tenim el disseny i el desenvolupament fet. Portat a l'extrem, el més interessant seria que des del primer moment, des de la primera idea generada, es vetllés perquè els requisits de tots tres sistemes es respectessin. Massa sovint veiem que, en productes destinats al consum, s'ha prioritzat el vessant estètic per damunt de la seva seguretat, o el cost per damunt dels criteris ecològics i ambientals.

El veritable repte és que, durant el primer procés de generació d'idees, ja s'estigui pensant en tots els elements que comporta el SIG. Si bé és cert que això no és fàcil, més difícil encara resulta el procés de corregir defectes «de base» una vegada avançant el procés de fabricació i fins i tot de comercialització.

Un cop tenim la idea generada i continuem avançant en les diferents etapes del procés, el més convenient és establir un seguit de controls SIG, sempre al més aviat possible. No hem de perdre de vista que, a mesura que avança el procés de disseny i desenvolupament, més recursos i diners hem invertit i més consolidats es troben alguns conceptes. Com més tard detectem una mancança en el disseny, més alt serà el cost.

Una vegada gestionat el nostre procés intern, ens caldrà validar-ho amb les parts implicades. Aquí també veiem que com abans es faci aquesta validació, millor.

A la indústria de l'automoció, veiem que el control de canvis i la seva acceptació per part del client és un dels processos clau. Amb l'antiga QS 9000, això ja va representar una petita revolució. El repte amb el SIG és que no únicament tenim el client, sinó que aquí tenim totes les parts implicades o els grups d'interès. Aquí també veiem tècniques com ara el disseny concurrent, que el que pretenen és evitar que el control pel client es faci quan ja s'ha invertit molt en el nou disseny. Estadísticament està acceptada la dada que, en la fase de disseny, estem comprometem el 75 % del cost total del producte o el servei que després produïrem. Amb tot això, també estem disminuint el *time to market* o temps que triguem des de la generació de la idea fins a la comercialització del nou producte o servei.

La metodologia PDCA que s'està seguint al llarg d'aquest manual és igualment aplicable al disseny i el desenvolupament. El que hem d'aconseguir és definir els principals requisits del SIG en cada una de les etapes en què descompondrem el nostre procés de disseny i desenvolupament. Si a les eines tradicionalment orientades al client hi afegim les necessitats de la resta de les parts implicades, no ens caldrà desenvolupar noves eines pel SIG. En el disseny i el desenvolupament, com en la resta dels processos clau, no es tracta sempre de canviar radicalment la manera de treballar.

El principal objectiu és integrar els criteris de les parts implicades amb les bones pràctiques que ja tenim implantades a l'organització. Si el nostre disseny i desenvolupament ja eren bons, amb el SIG els millorarem. Si el nostre disseny i desenvolupament no estaven formalment estructurats, el SIG ens dóna l'oportunitat de fer-ho amb una visió molt més àmplia, incloent-hi totes les parts implicades i amb una estructura semblant a la resta dels nostres processos estratègics.

Entrant en l'operativa de treball, per a les activitats de disseny i desenvolupament s'ha d'elaborar una planificació temporal per a l'evolució dels treballs que tingui en compte les diferents etapes del disseny i el desenvolupament. En aquesta planificació s'han d'indicar els diferents grups participants i s'ha d'anar actualitzant a mesura que progressa el disseny i el desenvolupament.

S'ha de determinar la informació de partida i les especificacions del producte o el servei final, i recordar que l'organització SIG inclou la integració completa de les especificacions tècniques, comercials, ambientals i de seguretat. És en aquest moment on té una gran importància la informació legal i reglamentària i les capacitats i els recursos de l'organització (**fig. 33**).

I, complementàriament, durant el procés de disseny i desenvolupament s'han de realitzar consecutivament les activitats descrites, com ara revisió, verificació i validació del disseny i

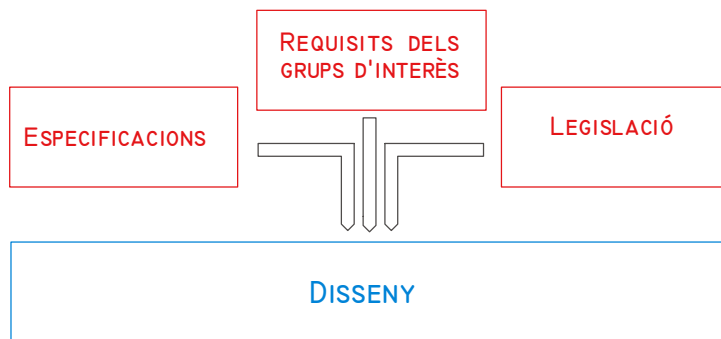


FIG 33 DADES D'ENTRADA DE DISSENY

desenvolupament, per assegurar que el resultat satisfaci les necessitats i les expectatives dels clients i la resta de grups d'interès de l'organització SIG.

Actualment, moltes organitzacions tenen ja en consideració la implantació de processos d'innovació com una activitat quotidiana més. La cerca de la millora i de nous productes i serveis fa d'aquest procés sistemàtic i eficient un valor de futur de l'organització (vegeu el capítol 8, annex IV, norma UNE-166.002).

Amb la integració de sistemes aplicada al disseny i el desenvolupament tenim l'oportunitat d'aconseguir un procés més curt i amb un resultat que doni satisfacció a les necessitats de totes les parts implicades.

6.2.7 COMPRES I APROVISIONAMENTS

Si considerem els tres estàndards de referència, qualitat, medi ambient i seguretat i salut, veiem que tots tres consideren que l'organització ha de definir, controlar, mantenir i millorar un sistema de control i gestió documentada de les compres i els aprovisionaments.

Potser aquest apartat del SIG és el que és més clar d'implantar en una organització, des d'un punt de vista operatiu. Resulta evident que l'organització SIG incorpori en els seus requisits de compra tots aquells que, un cop aprovats per la direcció, siguin d'impacte i efecte sobre la qualitat, el medi ambient i la seguretat i la salut laboral.

L'organització hauria de proporcionar la informació necessària perquè els responsables de compres puguin prendre les decisions adequades atenent els requisits demanats.

Fases del procés de compra

- Quines funcions volem tenir en el producte o el servei comprat
- Alternatives de compra i de proveïdors
- Valoració de les alternatives

Atributs de qualitat (especificacions tècniques i quantitatives), de medi ambient, seguretat i salut laboral

Cost i fórmules de pagament

Terminis de lliurament

- Decisió de compra i emissió i control de la comanda

Exemple

L'àrea de producció d'una empresa industrial demana al seu departament de compres 300 kg d'un producte adhesiu que ha de complir unes determinades especificacions físiques (resistència a la tracció, emmagatzematge, durabilitat, usabilitat, etc.). El departament de compres, basant-se en aquesta petició, cerca dins de la llista de proveïdors homologats per l'empresa la col·lecció d'adhesius que compleixen els requisits demanats.

Un cop valorades les alternatives, i d'acord amb producció, es decideix adquirir un adhesiu en base aigua (no orgànic, per evitar emissions gasoses per evaporació i per complir els requisits mediambientals del client), en pots metàl·lics de 5 kg, atès que les quantitats d'adhesiu utilitzades a l'empresa per lot fabricat són també de 5 kg i amb un termini de lliurament acceptable per a la planificació de necessitats.

S'acorda en la comanda amb el proveïdor que cada dos mesos recollirà els pots buits per a la seva reutilització posterior.

No hauríem d'oblidar, per raons no únicament tècniques, sinó també legals i reglamentàries, que l'organització SIG ha de comprovar que els productes i els serveis adquirits compleixen les especificacions demanades. Per això, és útil la descripció dels respectius protocols d'inspecció atenent el tipus de producte comprat (a la recepció, a les mateixes instal·lacions del proveïdor o d'altres).

L'avaluació de proveïdors

Els proveïdors han de ser seleccionats segons la modalitat definida i documentada per l'organització. Aquests requisits han de satisfer les necessitats tècniques:

- De qualitat: propietats físiques, lots, condicions de manteniment, terminis, etc.
- D'aspectes mediambientals: efectes, reutilització o revaloració, etc.
- De seguretat i salut laboral: transport i emmagatzematge, manipulació i ús, manteniment, etc.

I les necessitats comercials (econòmiques i financeres).

D'aquesta manera, hem d'establir criteris objectius per a la selecció dels proveïdors, ser conseqüents amb aquests criteris i avaluar-los periòdicament (dades històriques de no-conformitats de material comprat, compliment de terminis, etc.) segons els criteris objectius establerts.

Aquest procediment de qualificació dels proveïdors de l'organització SIG s'ha d'entendre segons els diversos aspectes que cal tenir en compte i, sobretot, segons la criticitat del producte i el servei comprat per l'organització. No és el mateix un producte comprat que s'incorpora directament a la cadena de valor de l'organització que un altre que no, o tampoc no té el mateix tractament ni consideració l'adquisició de substàncies perilloses com ara dissolvents o combustibles que productes que no siguin perillosos.

Dins de les tècniques que moltes organitzacions apliquen a l'hora de planificar els productes i els serveis per comprar, i que s'han descrit en l'apartat de «Disseny i desenvolupament», hi ha l'anàlisi de cicle de vida (ACV), que fa referència a l'efecte futur dels productes i els serveis produïts per l'organització.

6.2.8 CONTROL DE LA PRODUCCIÓ I DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

L'organització SIG ha de controlar les activitats crítiques relacionades amb la qualitat, el medi ambient i la seguretat i la salut laboral, coherent i conforme amb la seva política i els seus objectius.

Per assegurar el control, s'han de definir la modalitat clara i concreta d'aquests controls i les activitats, atès que solament amb el control adequat es pot garantir el respecte per la política i la consecució dels objectius.

La disposició d'instruccions de treball, fulls de ruta, PNT o de protocols sustenta i fa operatiu el control de la producció; a més, d'aquesta manera es pot fer el corresponent seguiment documentat de les activitats de producció.

La planificació correcta de les activitats de manteniment ajuda a assegurar una capacitat continuada dels processos, una eficiència productiva constant i un funcionament correcte dels dispositius de seguretat implantats. A més, la implantació de la comunicació de procediments o instruccions operatives per al seguiment i el control, ja sigui dins de l'organització i fins i tot en les instal·lacions dels proveïdors, capacitarà l'organització per a eventuais situacions de risc o casos d'emergència.

En el cas que l'organització realitzi productes o serveis un sol cop, serien susceptibles de ser validats, identificant els processos el resultat dels quals no es pot verificar i tenint en compte aspectes com ara la qualificació del personal i els equips.

6.2.9 PRESERVACIÓ DELS PRODUCTES I ELS SERVEIS

L'organització SIG hauria de mantenir en tot moment el bon estat el producte, d'acord amb els requisits del client, fins al seu lliurament final. Aquest aspecte de bon estat hauria d'incloure la identificació, l'embalatge, la disposició i el control de l'emmagatzematge dels productes en totes les fases de producció.

Té una importància especial que l'organització observi totes les mesures de seguretat que garanteixin la preservació correcta i d'acord amb les especificacions dels productes, incloent els que siguin propietat del client.

Des del punt de vista operatiu, la integració de sistemes ens ajuda a coordinar i fer coherents les mesures que cal aplicar amb vista a la preservació correcta dels productes. D'aquesta manera, per exemple, l'elecció d'un embalatge determinat es defineix i es condiona per la resistència de l'embalatge a la degradació per efecte de les altres temperatures i el seu impacte sobre el producte embalat, com també de l'impacte de l'embalatge en el medi o el nivell de seguretat pels manipuladors que proporciona aquest determinat embalatge.

Per la importància que com més va més té la informació (programari, dades de clients, etc.), en cas que el proveïdor o el client dipositi en l'organització informació rellevant, aquesta informació serà tractada d'acord amb els procediments establerts (per a més detall, vegeu la ISO 17799) per aquesta finalitat. Qualsevol incidència en l'estat dels productes propietat de tercers a l'organització serà comunicada immediatament al seu propietari.

6.2.10 IDENTIFICACIÓ I TRAÇABILITAT

Aquest apartat dins de l'estructura del sistema de gestió integrat sempre ha significat una part d'altres apartats, encara que per la seva funcionalitat adquireix personalitat pròpia. L'organització SIG ha de definir en quins casos, quan i a quins productes, subproductes, productes de procés o serveis se'ls han d'aplicar els sistemes d'identificació i traçabilitat.

La identificació permet establir mètodes per a la distinció dels productes i els serveis de l'organització, evita la confusió i, complementàriament amb els sistemes de traçabilitat, per exemple, podem aconseguir l'associació entre un producte i un registre concret, cosa que pot tenir una gran utilitat, per exemple, per a la localització d'una incidència per tal d'aplicar directament la solució a aquesta incidència.

Els mecanismes que podem utilitzar per aconseguir i fer-ne el seguiment d'aquest apartat poden ser:

- Les etiquetes identificatives
- Els codis de barres amb lectors òptics
- Els fulls de ruta

- Els sistemes de seguiment per ubicació física de productes
- La incorporació de xips
- Les ordres de treball o de fabricació

Aquests mecanismes acostumen a estar acompanyats o complementats amb sistemes informàtics que permeten un accés àgil a les dades.

6.2.II CONTROLS DELS DISPOSITIUS DE SEGUIMENT I MESURA

El control dels dispositius de seguiment i mesura és un requisit dels diferents sistemes de gestió. Per a qualsevol organització, té una gran importància tenir dispositius o equips preparats per satisfer els requisits de control i seguiment de les activitats operatives.

En essència, aquests dispositius proporcionaran a l'organització integrada les dades necessàries per assegurar la conformitat dels productes i els serveis i, per tant, la satisfacció dels clients i de la resta de grups d'interès.

L'organització integrada ha d'identificar les mesures que cal verificar; un cop conegudes, s'haurien d'identificar els dispositius o els equips de mesura, les condicions en les quals s'han de realitzar les mesures, els criteris d'acceptació i el seguiment i el control que cal donar a cadascun dels equips.

La realització d'activitats de calibratge i l'ajust dels equips, la determinació dels intervals de confiança, la utilització de patrons reconeguts i la validació del programari utilitzat complementen aquest important apartat del sistema integrat.

La disposició d'un llistat dels dispositius de mesura que l'organització té i una fitxa complementada amb el pla de manteniment o revisió del dispositiu assegurarà un control eficaç de les mesures que cal verificar.

En cas que els dispositius no siguin a l'organització, les mesures les hauran de realitzar entitats o laboratoris especialitzats que aportin els certificats adequats de validació de les mesures i els equips emprats. Per exemple, podrien tenir les mesures d'emissions de gasos potencialment perillosos, de sorolls, de granulometria i partícules, d'aparells d'alarma i emergència, etc.

Exemple

En una empresa de mecanitzats, es fa una inspecció de les peces mitjançant un peu de rei, entre altres proves.

Al responsable de la inspecció li cau a terra el peu de rei, i no observa visualment que s'hagi malmès; per tant, es continuen comprovant les mesures crítiques de les peces sense més ni més.

Al cap d'uns quants dies, el client els presenta una reclamació per no-conformitats en les mesures establertes. En analitzar les causes, es porta a terme la verificació de les eines d'inspecció i es detecta un desajust en el peu de rei.

6.3. COMPROVAR

6.3.I SEGUIMENT I MESURA DEL SIG

A l'organització SIG li cal disposar i mantenir un sistema que inclogui els recursos tècnics i humans per mesurar i seguir els processos, els productes, els serveis, el compliment legislatiu i la satisfacció de tots els grups d'interès.

Per tal que l'organització SIG faci una planificació del seguiment de les seves activitats i projectes, és necessari que s'identifiqui i es determini el sistema de recollida i anàlisi de les dades del sistema SIG.

Per les raons ja comentades en els apartats anteriors i sobretot amb referència a l'obtenció d'un sistema d'indicadors de gestió, és d'una importància vital l'establiment del sistema de recollida de dades. Hem de tenir en compte tots aquelles fonts i aspectes ja comentats i recordar tot allò referent a la informació que l'organització rep de l'exterior, més totes aquelles dades que s'utilitzaran per a la consecució de les millores potencials del SIG.

La utilització de mètodes i tècniques d'anàlisi d'aquestes dades ens ajudaran a tenir una visió molt més clara del desenvolupament dels processos, de les activitats i, d'una manera global, de tota l'organització SIG.

No cal oblidar l'extensa bibliografia que hi ha sobre totes aquestes tècniques d'anàlisi que s'utilitzen a la cerca de millores de la gestió de la qualitat, del medi ambient, de la seguretat i la salut laboral, però en marcarem algunes que no per ser àmpliament conegudes deixen de ser del tot vigents:

- Pluges d'idees
- Diagrames de Pareto i histogrames per atributs o variables
- 6 Sigma (amb tot el context estadístic que porta com a base)
- Diagrama de causes i efectes
- Tècniques de prevenció de risc com ara AMFE i Poka Yoke
- Gestió del valor

A tall d'exemple:

Les dades recollides en una enquesta de satisfacció de clients ens mostren les possibles línies de prioritització a l'hora d'encetar un projecte de millora:

Nivell de satisfacció: 5, molt satisfet; 4, satisfet; 3, NIS/NS; 2, insatisfet; 1, molt insatisfet

Importància: 5, imprescindible; 4, molt important; 3, important; 2, poc important; 1, irrellevant

Aspectes: A, termini de lliurament de producte; D, fiabilitat del producte; B, fiabilitat dels límits de tolerància indicats; E, receptivitat de les consultes; C, informació sobre canvis i novetats; F, assessorament dels experts de l'empresa

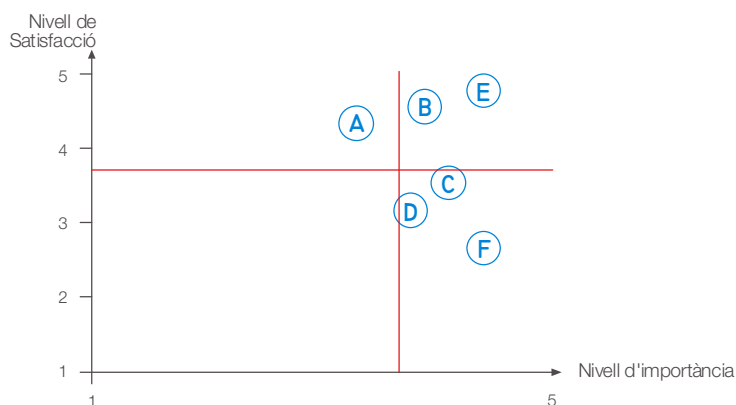
S'observa a la **figura 34** que l'aspecte F és valorat com a molt important pels clients i, alhora, té el nivell més baix de satisfacció.

EL SEGUIMENT DELS PROCESSOS

Cal que l'organització faci el seguiment de tots els processos, no únicament els operatius o estratègics, sinó també els de suport. Per això és imprescindible que s'estableixi un sistema d'indicadors de mesura, els quals ens donaran la visió que ens cal per complir els requisits.

L'aplicació de mètodes per a la mesura dels processos i la seva parametrització corresponent dependrà òbviament de la tipologia del procés, la seva importància, el seu impacte, la possibilitat de fer una mesura en continu, etc.

En organitzacions SIG molt desenvolupades s'acostuma a realitzar, dins de la planificació d'activitats de seguiment i mesura, una auditoria de procés. Aquest tipus d'auditoria recull tots els detalls que ens informaran tant de les no-conformitats realitzades i no detectades com de les oportunitats de millora en el procés.



GRÀFIC DE RESULTATS FIG 34

EL SEGUIMENT DEL PRODUCTE I EL SERVEI

Igual que en el seguiment dels processos, l'organització SIG haurà de planificar tot un seguit d'activitats per portar el control dels seus productes i serveis. D'aquesta manera, la definició de criteris d'acceptació i rebuig dels productes i el seu registre corresponent comportarà una valuosa informació per aconseguir una anàlisi prèvia de futures accions de millora.

Atesa la importància que té per al mateix tarannà de l'organització i el negoci, cal recordar que per a la realització d'aquest seguiment s'haurà de disposar dels recursos i els mitjans necessaris per garantir els requisits. És a dir, la verificació del producte o el servei s'ha de fer abans que sigui rebut pel client.

Per exemple, analitzadors en continu en cas de servir amb 100 % de fiabilitat, balances de buit per a mesures en micrograms, enquestes validades per al seguiment de la percepció del servei per part dels clients, etc.

Exemples de diversos indicadors de seguiment

- Nre. d'accidents/any en el taller de reparació
- Concentració de pols en sala d'injecció de plàstic (mg/m³)
- Nre. de peces defectuoses/lot estàndard
- Percentatge de personal participant en grups de millora
- Percentatge de persones de l'àrea administrativa amb formació comptable
- Percentatge d'ordres de compra retornades per defectes en especificacions
- Nre. de verificacions amb mesura correctiva associada fetes en el torn de nit

EL SISTEMA D'INDICADORS

Hi ha una bibliografia nombrosa i extensa referent a l'establiment de sistemes d'indicadors, encara que no és un dels objectius d'aquest manual facilitar tots els requisits i tota la informació per a aquesta finalitat. En tot cas, a continuació es descriu la informació bàsica per tal d'iniciar-se en aquest camí.

Una mesura efectiva ha de ser una part integral del procés de gestió. Els indicadors de gestió complementen els ja tradicionals indicadors financers, com ara la rendibilitat de la inversió i el benefici brut, amb mesures de rendiment relatives als clients, als grups d'interès, als processos interns i a les activitats d'innovació i millora.

Els indicadors són necessaris pel fet que ens permetran prendre decisions i recordar que el que mesurem és realment el que tenim, atès que si no som conscients del que tenim no podrem actuar en conseqüència.

Per definir un indicador s'han de tenir en compte els aspectes següents:

- Nom de l'indicador
- Propòsit de l'indicador
- Fórmula de càlcul de l'indicador
- Freqüència de mesura
- Responsable de realitzar la mesura
- Objectiu cercat per l'indicador

Per exemple:

- Termini de resolució d'una queixa
- Conèixer la capacitat de resposta del SAC (Servei d'Atenció al Client)
- Dia de recepció de la queixa menys dia de sortida del comunicat d'empresa al client amb la resolució
- Mitjana anual
- Responsable del SAC
- Termini mitjà anual de resolució de queixes < 7 dies

Tampoc no es pot oblidar que els indicadors per si sols únicament són un símptoma d'alguna causa concreta que està passant dins del nostre SIG. D'aquesta manera, el desplegament adequat i complet d'un sistema d'indicadors per a la comprovació i la revisió posteriors per part la direcció donarà l'ús pel qual s'ha creat: la informació per a la gestió integrada fonamentada en evidències i fets. A més, ens ajudaran a aclarir i actualitzar les estratègies a llarg termini i a comunicar els resultats i ens obligarà a coordinar els objectius estratègics amb els pressupostos.

Metodologia tipus per al disseny d'un sistema d'indicadors d'empresa:

1. Establir la visió i la missió de l'organització.
2. Realitzar l'anàlisi empresarial externa i interna.
3. Definir els factors clau d'èxit i establir els objectius estratègics.
4. Definir el processos i vincular-los amb els factors clau d'èxit de l'empresa.
5. Desplegar els indicadors operatius relacionats amb els processos atenent totes les perspectives de la gestió:
 - Perspectiva financera
 - Perspectiva dels grups d'interès: clients, proveïdors, administració, personal, etc.
 - Perspectiva dels processos operatius interns
 - Perspectiva d'aprenentatge, millora i innovació

Finalment, només cal destacar que alguns d'aquests indicadors poden representar una informació rellevant per als diferents grups d'interès i, per tant, són susceptibles de ser comunicats a l'exterior; els accionistes o la societat civil poden valorar-nos més atenent aquests indicadors de gestió SIG.

6.3.2 AUDITORIA

En primer lloc, es defineix auditoria com un «procés sistemàtic, independent i documentat per obtenir evidències (registres, declaració de fets o qualsevol altra informació que sigui verificable) i avaluar-les de manera objectiva amb la finalitat de determinar l'extensió en què es compleixen els criteris expressats en les polítiques, els procediments o els requisits utilitzats com a referència» (vegeu el glossari).

Amb això es vol dir que és una eina fonamental per al seguiment i la millora del SIG, amb la qual es contribueix al progrés continu de l'organització i a la seva adaptació a les necessitats dels clients.

L'auditoria SIG és una eina que pot ajudar a:

- Verificar que es compleixen els requisits especificats en el Manual del SIG, en els procediments, en les instruccions operatives i, en general, en la documentació establerta en el SIG, avaluant la implantació i l'eficàcia dins de l'organització.
- Avaluar si s'està complint la normativa i la legislació de qualitat, medi ambient i seguretat i salut laboral (en aquest cas, ens referim a l'auditoria interna).
- Identificar les àrees de l'organització que poden millorar vers la qualitat, el medi ambient i/o la seguretat i la salut laboral.
- Investigar i decidir possibles solucions per solucionar les desviacions detectades.

Atesa la seva importància, aquest apartat se centrarà en les auditories internes, justificant-les com a eina de comprovació i que poden ajudar a aconseguir l'objectiu de la millora contínua. És important assenyalar que el director o responsable ha de tenir clar que una auditoria és un instrument de millora, atès que COMPROVA que TOT va com hauria d'anar.

Les auditories internes es poden planificar de dues maneres: avaluació de tots els requisits del sistema SIG o avaluació d'un procés, un departament, una activitat o un producte determinats.

Normalment, les auditories internes són realitzades per personal propi de l'empresa que tingui formació acreditada en auditories. A vegades, si es tracta d'organitzacions molt petites sense personal qualificat, normalment se subcontracta a entitats acreditades; tot i això, és convenient que s'impliqui personal de la mateixa empresa.

La qualificació dels auditors i la metodologia que es fa servir s'han de descriure en un procediment. De totes maneres, es pot dir que un auditor intern SIG ha de tenir fonamentalment:

- Coneixement del sistema SIG
- Coneixements específics sobre el procés, el departament, l'activitat o el producte que s'ha d'auditar, però sense que hi tingui responsabilitats directes
- Experiència i/o formació en la pràctica d'auditoria

De totes maneres, és millor que la mateixa organització defineixi el perfil adequat.

Un aspecte important d'aquest apartat és la planificació de les auditories internes al llarg d'un any, de tal manera que sigui consensuat entre la direcció, els responsables dels departaments, les àrees implicades i els components de l'equip auditor. També és important que la direcció transmeti a la resta de responsables la necessitat que tot el personal col·labori en el bon desenvolupament de l'auditoria. També és important esmentar qualsevol canvi que pugui afectar el bon desenvolupament de l'auditoria, per exemple, que coincideixi amb la revisió general de manteniment d'una part de la maquinària del

procés i que es comuniqui per tal de planificar-la en un altre moment més adequat.

Pel que fa a les eines utilitzades per fer l'auditoria se'n poden distingir bàsicament quatre:

- Ús de qüestionaris, per exemple *check-list*, aprovats per la direcció, per fer la recollida de referències (evidències)
- Entrevistes amb els responsables de les àrees, els departaments, etc.
- Entrevistes amb els treballadors sobre, per exemple, la utilització d'EPI, etc.
- Observacions del treball

És recomanable que les evidències obtingudes en les entrevistes i les observacions del treball puguin ser justificables, demostrables o mesurables i que no estiguin basades en suposicions.

Amb totes les dades i les evidències recollides, l'equip auditor es reuneix amb la finalitat de fer un informe d'auditoria. Amb aquest informe es valora la implantació i l'efectivitat del sistema SIG, la valoració del procés, el departament i/o el producte des del punt de vista de la qualitat, el medi ambient i la seguretat i la salut laboral. És necessari que, a més de mostrar els aspectes «negatius» detectats, se'n valorin els aspectes «positius», ja que pot ser una eina molt efectiva de motivació (és necessari que els responsables transmetin aquestes valoracions positives al seu personal).

Els aspectes «negatius» es poden classificar en no-conformitats majors, no-conformitats menors i observacions. Les no-conformitats majors són les considerades de resolució urgent, com, per exemple, haver detectat que els extintors no han passat les revisions reglamentàries. Les conformitats-menors són les que no requereixen una resolució urgent, però s'ha de planificar la seva correcció, per exemple, no haver complert el procediment de «comunicació interna i externa» del sistema SIG en el tractament d'una comunicació d'un client del grup d'interès. Les observacions són aquelles que per pròpia experiència i judici de l'auditor no es poden catalogar com a no-conformitats. Són les que potser amb el temps poden donar una no-conformitat i que, per tant, l'organització s'hauria de plantejar la possibilitat de tractar-les com a no-conformitats.

Un cop que l'equip auditor presenta els resultats de l'auditoria al director, el pas següent és establir en un document, que pot tenir el format, per exemple, d'una fitxa, les accions correctives o preventives. És convenient que sigui el responsable de l'àrea auditada o departament qui proposi l'acció correctiva o preventiva. De totes maneres, s'han de complir els requisits especificats en el procediment del SIG corresponent.

L'establiment d'accions correctives es basa en:

- La definició d'un responsable de la seva implantació
- Un termini de realització
- L'avaluació *a posteriori* de la seva eficàcia

Una manera d'analitzar els punts forts i febles del procés i del procediment d'auditoria implantat a l'organització és mitjançant l'emplenament del qüestionari d'autoavaluació proposat en aquest manual.

Amb tot el que s'ha descrit en aquest apartat, més els avantatges descrits en el capítol 7 d'aquest Manual, es pot afirmar que l'auditoria és una excel·lent eina de millora.

6.3.3 SEGUIMENT DE LA SATISFACCIÓ I LA PERCEPCIÓ DELS CLIENTS

Com ens veuen els clients? En què volem destacar? Podem continuar creixent en valor? Què opinen els diferents grups d'interès, especialment els accionistes?

Els interessos dels clients tendeixen a estar compresos en les categories de temps, qualitat i servei.

Els terminis de lliurament mesuren el temps requerit per l'organització per satisfer les necessitats dels seus clients. Per a productes o serveis ja en catàleg, seria el temps que passa entre que rebem la comanda i el client rep el producte o el servei demanat en les condicions pactades.

Tanmateix, la qualitat mesura el nivell de defectes (no-conformitats) de les nostres activitats i processos, i el servei, amb el rendiment d'aquest mateix servei, mesura com l'organització tradueix l'activitat en valor per al client.

D'aquesta manera, més enllà dels requisits que ens poden venir donats per la normes de referència, el seguiment de la percepció dels clients en el sistema SIG s'ha de considerar com un seguiment de l'opinió dels diferents grups d'interès respecte a les nostres activitats.

L'organització SIG ha de definir el sistema, els criteris i els instruments que utilitzarà per a la realització de les activitats de seguiment de la satisfacció i la percepció dels «clients»: clients, treballadors, proveïdors, Administració pública, societat en general i accionistes.

És responsabilitat de la direcció l'estudi de les dades recollides mitjançant els mecanismes definits. Aquesta informació ha de ser contrastada amb els requisits especificats per l'organització i per cada «client»; d'aquesta manera, la direcció podrà prendre les mesures adequades per tal de millorar, si s'escau, els indicadors relacionats.

Per mesurar la satisfacció dels clients podem utilitzar diferents mètodes, entre els quals podem esmentar la realització d'enquestes o qüestionaris, els estudis d'opinió, les línies de telèfon directes, les visites de seguiment per part dels comercials, l'anàlisi de queixes per part dels clients, l'índex de repetició de comandes, etc.

En tot cas, el procés de mesura de la satisfacció dels clients el podríem establir en un seguit de fases:

- Identificació de les expectatives
- Atribució de criteris d'importància relativa
- Validació del mètode (enquesta verbal, qüestionari, estudi, etc.)
- Mesura seguida del mètode
- Anàlisi i estudi dels resultats
- Presa de decisions estratègiques i/o operatives
- Revisió del mètode i, si s'escau, actualització del mètode

Així mateix, la informació de suport que es pot utilitzar per a la realització de l'estudi de satisfacció pot ser:

- Les bases de dades de clients
- Anàlisi de tendències financeres
- La tendència de la cotització del valor de les accions
- Estudis de mercat
- Reclamacions i queixes
- Clima laboral
- Memòria ambiental
- Informes de requeriments administratius
- Reconeixements i premis

Donada la importància de la satisfacció del client, cal crear models de resposta immediata davant de possibles insatisfaccions. El contacte ràpid amb el client, la prompta o àgil rectificació d'un error o la modificació d'un producte o un servei per tal d'augmentar el seu valor afegit poden aturar la insatisfacció de client i decantar-lo una altra vegada cap a la nostra organització.

Apareix el concepte **fidelitat del client**, el qual pretén aconseguir, a través d'un **grau de satisfacció** elevat, la **continuitat dels clients**. És per això que assolir un nivell de satisfacció elevat ha de ser un objectiu prioritari per a l'organització i, evidentment, per a cadascun dels seus components. Això permet a l'organització obtenir un avantatge competitiu respecte a la competència.

En definitiva, l'estudi de les dades obtingudes en la mesura de la satisfacció dels clients ha de permetre avançar amb força pel camí de la **millora contínua** i la recerca de l'excel·lència.

6.3.4 CONTROL DE PRODUCTES I SERVEIS NO CONFORMES

Les no-conformitats en el sistema de gestió integrat es poden assimilar a l'incompliment dels requisits especificats relatius als diferents aspectes del SIG:

- Incompliment legislatiu
- Necessitat marcada com a requisit de client no satisfeta
- Requisit intern no satisfet
- Especificacions fora del marge admès
- Incompliment d'un requisit dels estàndards

Aquells productes i serveis no conformes s'han de poder identificar mitjançant els controls adequats, s'han de registrar i arxivar indicant les causes que han provocat la no-conformitat i s'han de preveure mesures per tal d'evitar que el producte o el servei arribi al client. (Fig. 35)

Davant d'una no-conformitat, l'organització ha de respondre de manera ràpida amb el «tractament» corresponent de la no-conformitat, de manera que sigui solucionat el problema almenys temporalment, en el cas que no sigui possible fer-ho de manera definitiva.

El principal problema que es planteja a l'hora d'integrar el sistema de tractament de les no-conformitats en el SIG és la definició dels responsables de la seva gestió. Un cop s'hagin definit aquestes responsabilitats i, naturalment, s'hagi adoptat un únic procediment d'actuació, aquest aspecte del SIG quedarà perfectament implantat.

Per les especials característiques del sistema integrat de gestió i independentment de quina sigui «la part interessada» que detecti la no-conformitat (recordem que un client extern pot detectar una no-conformitat), les no-conformitats es podrien separar en dos tipus, atenent l'impacte final que tenen:

- Aquelles l'efecte de les quals recau sobre els mecanismes del mateix sistema de gestió integrat.
- Aquelles en les quals els efectes poden provocar accidents, impactes ambientals greus, productes fora dels límits legals, etc.

És clar que, en el cas de les segones, el tractament de la no-conformitat haurà de ser immediat i s'hauran de posar en marxa els mecanismes corresponents per tal d'evitar el risc futur que torni a succeir.

Finalment, si ens situem en el marc de la certificació del sistema de gestió, les no-conformitats es classifiquen en greus, lleus i observacions, atenent també el seu impacte i influència en la gestió del SIG.

IDENTIFICACIÓ:	CODI:	DATA: XX/YY/AA
OBERTA PER:		
DESCRIPCIÓ DEL PRODUCTE NO CONFORME:		
RESPONSABLE:		
ACCIÓ PROPOSADA PER RESOLDRE-LA:		
APROVAT:		
SEGUIMENT:		
DATA DE TANCAMENT: XX/YY/AA		

FITXA DE REGISTRE D'UNA NO-CONFORMITAT DE PRODUCTE FIG 35

6.3.5 REVISIÓ PER LA DIRECCIÓ (COMPROVACIÓ)

En aquest apartat i pel fet que està a cavall entre els capítols de «Comprovació» i «Actuació», únicament considerarem la part que s'aplica a la programació d'activitats que són competència exclusiva de la direcció.

La revisió del sistema SIG per part de la direcció serveix per assegurar l'evolució correcta i contínua del sistema.

La revisió del sistema es pot realitzar mitjançant les reunions de direcció, en les quals s'analitzarà l'adequació i l'eficàcia del sistema integrat amb l'objectiu permanent de millora.

Entre els avantatges (una altra vegada, òbvies) de la revisió integrada del sistema per part de la direcció trobem les següents:

- Es disposa de tota la informació (dades, gràfics, controls, etc.).
- Es té una visió de conjunt de l'organització.
- La presa posterior de decisions es fa d'acord amb tots els aspectes considerats.
- Es pot fer el seguiment de tots els processos de l'organització.

La informació que la direcció ha d'aportar en la revisió:

- Informació sobre aspectes legals, condicions socials i ambientals
- Resultats de les auditories
- Informació facilitada pels clients (queixes, reclamacions, enquestes de satisfacció)
- Informació sobre canvis, planificats o no, en l'estructura o el funcionament d'alguna àrea o procés clau de l'organització
- Estat dels grups de millora
- Situació de les accions preventives i correctives en marxa
- Seguiment de les decisions preses en revisions anteriors

- Planificació d'activitats de seguiment i millora

És obvi pensar que el tractament de tota la informació per part de la direcció donarà peu a la presa de decisions executives d'actuació, que tractarem en l'apartat «Actuar» del present capítol.

6.4 ACTUAR

6.4.1 LA MILLORA CONTÍNUA

EL CONCEPTE DE MILLORA CONTÍNUA

La millora contínua (vegeu figures **36 i 37**) es podria entendre com un procés estructurat en el qual participen totes les persones de l'empresa amb l'objectiu de l'increment progressiu de la qualitat, la competitivitat i la productivitat, en un entorn canviant. En aquest procés, s'augmenta el valor per al client, es redueix el cost dels recursos utilitzats i es manté el respecte i la cura del medi ambient que l'envolta, com també dels màxims estàndards de seguretat i salut laboral.

Únicament cal recordar que tant els requisits dels estàndards ISO, en els seus corresponents apartats de mesura, anàlisi i millora, com la mateixa Llei de prevenció de riscos laborals (article 14.2, d'accions de perfeccionament dels nivells de protecció i seguretat) fan èmfasi en aquest aspecte tan particular de la gestió de l'empresa i, molt concretament, del SIG.

L'aplicació continuada de l'estratègia de millora produeix tot un seguit de beneficis, entre els quals podem destacar:

- La millora de la imatge externa de l'organització
- El compliment legislatiu a tots els àmbits
- Increment de l'avantatge competitiu per mitjà de la millora de les capacitats organitzatives
- Flexibilitat per reaccionar ràpidament a les oportunitats
- Definició d'objectius i fites realistes i desafiants
- Augment de la facilitat en incorporar altres sistemes i referencials

Aquest beneficis poden afectar:

- **L'entorn:** clients i societat; es tradueixen en un nivell de resposta més gran als seus requisits.
- **L'empresa:** es tradueixen en augments de la seva sensibilitat per detectar oportunitats, augmentant el rendiment dels recursos utilitzats.
- **Els treballadors:** es tradueixen en un augment de la capacitat i motivació del personal i més satisfacció de les tasques realitzades.

IDENTIFICACIÓ DE LES ÀREES DE MILLORA

Les fonts de detecció i identificació d'àrees de millora poden ser entre altres:

- Anàlisi dels registres de la qualitat, la gestió mediambiental i la gestió per a la seguretat i la salut laboral
- Resultats de les auditories del sistema integrat de gestió
- Anàlisi de les reclamacions o les queixes de clients, treballadors i altres parts interessades



CICLE DE MILLORA APDC EN EL SISTEMA INTEGRAT FIG 36

- Incompliments de normatives
- No-conformitats del sistema de gestió integrat (part comuna o específica)
- Revisions del sistema i dels objectius del sistema
- Propostes de millora internes derivades de la consulta i la participació dels treballadors
- Derivades de l'avaluació de riscos o de la vigilància de la salut

SELECCIÓ DE LES ÀREES DE MILLORA

La selecció de les àrees per millorar es pot fer basant-se en diversos criteris. Davant de la gran diversitat i la tipologia d'empreses, podem dir que no hi ha una metodologia més apropiada que una altra; cada organització s'ha de plantejar, d'acord amb els recursos, la disponibilitat, la gravetat, la facilitat o les repercussions, entre altres, quins són els aspectes que cal tractar en un primer moment. El mètode 20/80 o Pareto sol ser el més estès entre la major part d'empreses. Consisteix en l'anàlisi d'aquell 20 % de causes que provoquen el 80 % dels efectes o els problemes. Altres empreses intenten millorar aquells punts que causen efectes de més gravetat; i altres empreses, aquells punts més fàcils d'abordar o solucionar en un termini més imminent.

Com ja hem comentat, no hi ha una solució única, sinó que els criteris més adequats són aquells que siguin més coherents amb la política i la cultura d'empresa.

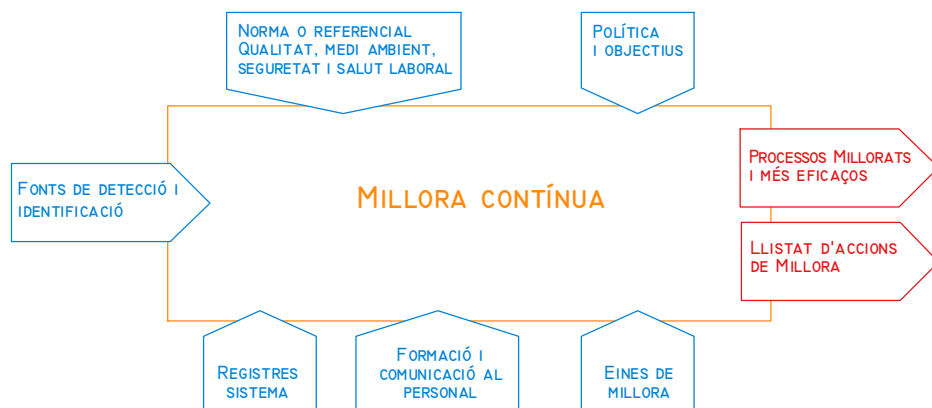


FIG 37 PROCÉS DE MILLORA CONTÍNUA

PLANIFICACIÓ DE LES ACTUACIONS DE MILLORA

Una vegada seleccionats els aspectes o les àrees per millorar, hem de passar a la planificació de com es portarà a terme aquesta millora. Ha de quedar clar l'objectiu quantificat de millora que es vol aconseguir, en quines fases —si és necessari— es durà a terme, el temps necessari per cada una de les fases, els recursos tant de personal com econòmics destinats a poder aconseguir l'objectiu i qui serà el responsable de fer el seguiment del procés de millora. La finalitat és aconseguir definir un sistema d'indicadors que ens permetin evidenciar les millores plantejades. Vegeu l'exemple de la **figura 38**.

IMPLANTACIÓ DE LES MILLORES

Seguint la planificació aprovada, cal posar en pràctica les accions acordades per tal d'arribar a l'objectiu de millora desitjat.

SEGUIMENT I TANCAMENT DE LES ÀREES DE MILLORA

Cal establir una sistemàtica de seguiment (vegeu **figura 39**) que permeti avaluar el desenvolupament de la consecució de l'objectiu, com també una rectificació o aplicacions de noves accions en cas que es detecti una desviació de la planificació aprovada.

EINES DE SUPORT A LA MILLORA CONTÍNUA

- Pluges d'idees
- Diagrames de flux
- Diagrames de Pareto
- Diagrames causa-efecte

OBJECTIUS	FITES	RESPONSABLES	TERMINI	RECURSOS
Millora de la gestió de l'aigua de refrigeració (envelliments), fent una disminució en el seu consum del 50 %	Millorar l'eficiència de la utilització dels recursos, concretament de l'aigua	Responsable de manteniment	1r trimestre 2003	7.800 €

PLANIFICACIÓ DE LA MILLORA FIG 38

- Cartes de control per variables
- Bombolles de millora
- Anàlisi de costos
- 6 Sigma

En general, eines de procedència estadística, de Total Quality Management, de prevenció dels malbarataments i d'altres.

6.4.2 ACCIONS CORRECTIVES I PREVENTIVES

Les accions correctives i preventives són eines que ens permeten introduir possibles canvis al si del sistema integrat amb la finalitat d'evitar o disminuir les problemàtiques o els riscos derivats de l'activitat empresarial.

PRINCIPIS DE L'ACCIÓ PREVENTIVA O CORRECTIVA

L'empresa aplica les mesures preventives o correctives, d'acord amb els principis generals següents entre altres:

- Evitar o reparar les no-conformitats o els riscos sobre el sistema, el producte, el servei o el personal.
- Combatre les no-conformitats o els possibles riscos en llur origen.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Adoptar mesures que evitin o disminueixin les problemàtiques o els riscos derivats de l'activitat empresarial.

OBERTURA D'ACCIONS CORRECTIVES I PREVENTIVES

L'anàlisi de les dades permetrà identificar les àrees de millora de l'organització. Per a cada àrea detectada, el departament afectat obre una acció correctiva o preventiva.

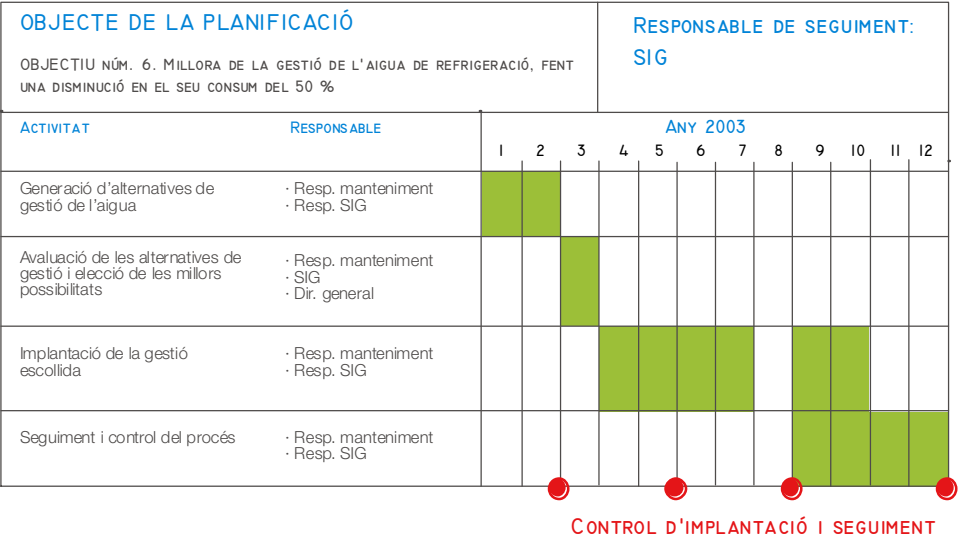


FIG 39 PLANIFICACIÓ DEL SEGUIMENT

IMPLANTACIÓ DE LES ACCIONS

Les persones designades per portar a terme les activitats són responsables d'implantar les accions.

Per això, desenvoluparan les activitats de manera que, en el termini previst, es pugui verificar l'eliminació de les causes reals o potencials de les anomalies.

SEGUIMENT, VALORACIÓ DE L'EFICÀCIA I TANCAMENT

S'ha de determinar la responsabilitat de fer el seguiment de la implantació de les accions per verificar que aquestes accions han estat efectives i que els resultats són satisfactoris.

A tal efecte es procedirà a efectuar revisions periòdiques de l'estat de les accions pendents, com també de l'efectivitat de les que s'hagin portat a terme. Un cop comprovada l'efectivitat, el responsable designat procedirà al tancament de l'acció (vegeu Fig. 40). Les accions correctives i preventives emplenades s'arxivaran de la manera i al lloc preestablert per aquest efecte.

6.4.3 REVISIÓ PER LA DIRECCIÓ (DECISIÓ)

La revisió d'un sistema de gestió integrat respecte a sistemes individuals implica avantatges del tot alineats amb el fet de tractar el tema de les auditories, quant a millorar l'eficiència dels sistemes individuals i dotar amb coherència les activitats adreçades a complir els requisits normatius i legals, i reduir els recursos que es destinen a aquest fi.

Les decisions que pren la direcció en el moment de la revisió del sistema s'han de considerar executives.

Normalment, aquestes decisions poden representar:

- Canvis organitzatius a petit abast
- Modificacions en els processos i/o les activitats

INFORME D'ACCIÓ		☐ CORRECTIVA	DATA
		☐ PREVENTIVA	Nº
DEFINICIÓ			
ANTECEDENTS			
☐	AUDITORIA. DATA INFORME	DESVIACIÓ Nº	
☐	RECLAMACIÓ DE CLIENT Nº INFORME:		
☐	NO CONFORMITATS Nº INFORME:		
☐	REVISIÓ ANUAL/OBJECTIUS		
☐	PROPOATA DE MILLORA DEL SISTEMA		
☐	ALTRES		
DESCRIPCIÓ			
ACCIÓ PROPOSADA			
RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓ:		TERMINI PREVIST:	
SEGUIMENT			
VERIFICACIÓ DE L'ACCIÓ PROPOSADA		DATA I RESPONSABLE:	
SATISFACTORI	NO SATISFACTORI	SEGUIMENT A LA PROPERA AUDITORIA	
TANCAMENT			
OBSERVACIONS			
EFICAÇ:	SI ☐	NO ☐	(IMPLICA NOVA PROPOSTA) Nº A.C./A.P:
DATA	SIGNATURA:		

EXEMPLE DE FORMAT FIG 40

- Priorització en les tasques de resolució de les desviacions produïdes en auditories internes i externes
- Dedicació de recursos per a la presa de mesures correctives i preventives
- Revisió de la política i els objectius
- Replantejament dels objectius en cas que sigui necessari

Tots aquests aspectes es poden tractar de manera conjunta, sense reduir la importància de cap d'aquests aspectes i millorant la coherència de l'organització a l'hora de gestionar-los adequadament; en aquest cas, lògicament es tindrà una visió global per a la gestió del negoci.

La realització d'una sola revisió comporta una ocasió perquè els responsables de l'organització revisin

de manera conjunta i coherent les polítiques i els objectius, la situació legal i normativa de l'organització, l'adequació dels programes establerts per aconseguir els objectius, etc.

Una ocasió per establir una estratègia comuna i lògica de revisió de les polítiques i els objectius, l'establiment del programa i l'assignació de responsables i dates, tenint en compte les sinergies potencials que es generen en l'organització per reduir d'una manera efectiva els recursos destinats a complir la política i aconseguir els objectius, amb la qual cosa es millorarà molt significativament el resultat formal de la revisió.

Finalment, les decisions preses per la direcció pel que fa a la revisió del SIG han de ser sempre documentades i hi ha d'haver exposat clarament el que s'espera de l'organització en cada aspecte revisat.

7

7. LES AUDITORIES EN EL SIG

7. LES AUDITORIES EN EL SIG

Les auditories són un altre dels aspectes en els quals són evidents i clars els avantatges de tenir un sistema de gestió integrat, atès que constitueixen, entre altres, un requisit comú de les normes de referència del Manual, la UNE-EN-ISO-9001, la UNE-EN-ISO-14001, la UNE-81900EX i la Llei de prevenció. Així mateix, cal recordar l'existència de la norma UNE-EN-ISO 19011:02 de directrius per a la realització d'auditories conjuntes de medi ambient i qualitat.

Aquests avantatges s'obtenen tant en les auditories internes com en les externes.

AUDITORIES INTERNES

Els procediments que sistematitzen la realització d'auditories internes sota aquestes normes tenen aspectes comuns: cal definir l'objectiu i l'abast, establir un equip auditor, generar el pla i el programa de l'auditoria i les llistes de comprovació.

Evidentment, molts d'aquests aspectes són completament idèntics i l'únic esforç addicional que requereix la preparació de l'auditoria conjunta és integrar a les llistes de comprovació les qüestions que ens mostrin evidències del compliment dels diversos punts de les normes.

Aquesta tasca és molt senzilla quan l'estructura del sistema de gestió és per processos en els quals s'han tingut en compte, en la seva definició i desenvolupament, els aspectes de la normativa.

El procés d'elaborar el pla d'auditories, el seu consens i l'aprovació és molt més senzill si pensem en una auditoria interna anual per cada departament, àrea o procés —hem de pensar que un departament pot estar involucrat en més d'un procés— que no pas si ho fem planificant una auditoria per norma, coincidents o no en el temps i que revisen diverses vegades els mateixos conceptes enfocats amb els petits detalls propis de cadascuna de les auditories.

Tanmateix, on s'obtenen els millors resultats de la realització de les auditories conjuntes és en la reducció de la «distorció» que una auditoria provoca en l'organització. Tots sabem que els diferents departaments o àrees d'una companyia es preparen (poc o molt) per fer les auditories, i aquesta preparació implica deixar de fer algunes tasques, cosa que altera el funcionament normal de la unitat. També és molt important el temps que el responsable de la unitat i els col·laboradors destinen a la realització de l'auditoria, un temps que es pot multiplicar per dos o tres depenent del nombre de normes que cal auditar, quan no es realitzen auditories conjuntes.

A més d'aquests avantatges, existeix una millora en la percepció dels col·laboradors de l'organització:

els sistemes d'assegurament de la qualitat, de gestió mediambiental i de prevenció de riscos laborals no són sistemes aïllats i inconnexos, amb requisits que cal complir independentment i que s'han de conèixer. Un sistema de gestió integrat, si està estructurat per processos, representa una única via de comunicació al col·laborador, indica les seves pautes de treball on estan totalment implicats aspectes que deriven del compliment normatiu, és coherent i es revisa en conjunt.

Evidentment, el temps dedicat pels auditors interns podria ser menor quan s'audita conjuntament que quan es fa de manera individual. També, l'informe d'auditoria és més complet i resulta més manejable per tota l'organització: en un sol document es recullen totes les desviacions i les recomanacions trobades durant l'auditoria i les desviacions comunes a diferents normes s'agrupen i es tracten conjuntament i homogeniament. Les seves conseqüències i les accions correctores o preventives són, de vegades, també comunes, fet que representa una gran simplificació del procés del seguiment de les accions i de la comprovació de la seva implantació i eficàcia.

L'únic inconvenient que ens podem trobar és la disponibilitat d'auditors interns qualificats i amb prou coneixements (sobretot en temes legals i reglamentaris) i experiència per a la realització correcta de l'auditoria integrada, com ja s'ha comentat en l'apartat del capítol 5 de «Persones».

AUDITORIES EXTERNES O DE CERTIFICACIÓ

Encara que no és l'objectiu principal del Manual la certificació de les empreses en els aspectes de qualitat i de medi ambient (són els únics estàndards actualment acreditats per l'ENAC), és clar que l'exercici de certificació integrada implica en certa manera el reconeixement per part de la societat, mitjançant una auditoria feta per una entitat certificadora acreditada, de les bones pràctiques de l'organització, cosa que consegüentment, reverteix en la millora de la imatge i el prestigi de l'organització.

Com a casos cada cop més freqüents, cal recordar que també existeixen les auditories de clients o, en cas que s'apliquin, les auditories de grup al qual pertanyi l'organització, on la visió integrada de la gestió és cada cop més demandada.

Fins no fa gaire, les entitats certificadores no estaven preparades per fer auditories conjuntes, ja que els seus auditors estaven molt especialitzats en una de les normes. Les demandes de les empreses han fet que es formin auditors polivalents per poder auditar més d'una norma de referència (normalment, assegurement de la qualitat i gestió mediambiental).

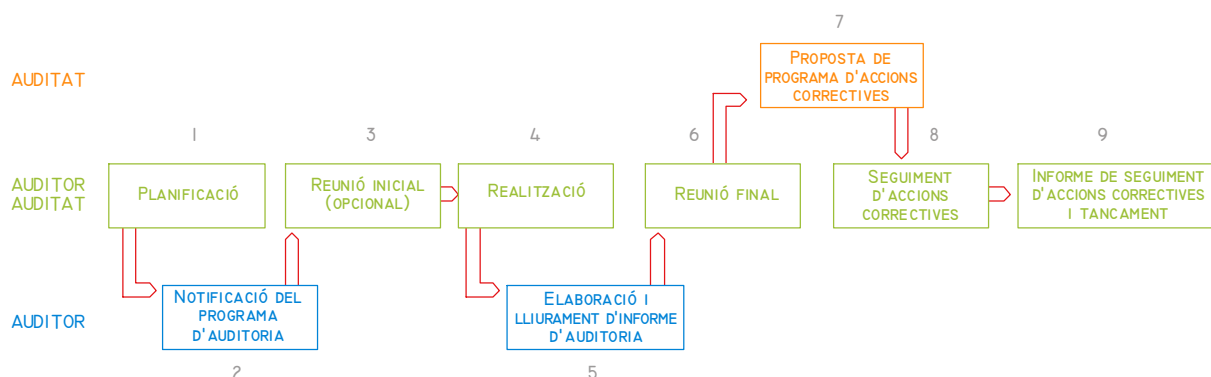
Actualment, algunes entitats ja disposen de suficients auditors capaços de realitzar auditories de certificació conjuntes i les realitzen habitualment. A més, els auditors conjunts tenen un grau més alt de coneixement de l'organització, en revisar-la sota les distintes perspectives d'integració, cosa que porta a una comprensió millor de la realitat de l'organització i, consegüentment, a un enfocament millor l'hora de tractar els diferents requisits normatius.

També l'auditoria conjunta externa pot representar per a l'organització una reducció de costos, ja que, com s'ha indicat anteriorment, el temps de realització de l'auditoria podria disminuir.

Com a conseqüència d'això, a les auditories externes s'hauria d'apreciar una reducció substancial del temps que dediquin els responsables de l'organització: habitualment una sola reunió inicial, una única sessió amb els auditors, una única reunió final i un únic informe on es recullen les desviacions i les observacions trobades.

FASES DEL PROCÉS D'AUDITORIA

Entre parèntesis s'indiquen les funcions implicades. Vegeu esquema de la **figura 41**.



FASES DEL PROCÉS D'AUDITORIA (ESQUEMA) FIG 4I

1. PLANIFICACIÓ (AUDITOR / EQUIP DIRECTIU)

- Programa detallat
- Llistes de comprovació (*check-list*): opcional i recomanable inicialment

2. NOTIFICACIÓ A L'AUDITAT DEL PROGRAMA DE L'AUDITORIA (AUDITOR)**3. REUNIÓ INICIAL (AUDITOR-AUDITAT): OPCIONAL**

- Confirmació o modificació del programa
- Exposició de la manera prevista de fer l'auditoria
- Resolució de dubtes

4. REALITZACIÓ (AUDITOR-AUDITAT)

- Petició i recollida d'evidències per l'equip auditor segons allò establert al pla d'auditoria
- Detecció i descripció de les no-conformitats o les desviacions detectades (auditor)

5. ELABORACIÓ I LLIURAMENT DE L'INFORME DE L'AUDITORIA (AUDITOR)**6. REUNIÓ FINAL (AUDITOR-AUDITAT): OPCIONAL**

La reunió final té l'objectiu d'exposar les evidències de les no-conformitats detectades i consensuar-les amb l'auditat:

- Nivell d'eficàcia del sistema
- Exposició de les no-conformitats i les desviacions detectades (opcional)
- Exposició i consens de les accions correctives i preventives proposades (opcional, però molt recomanat fer-ho)
- Exposició dels punts positius i de les recomanacions de millora (opcional)

7. PROPOSTA DE PROGRAMA D'ACCIONS CORRECTIVES (AUDITAT)

La direcció de l'àrea auditada o de l'empresa i l'auditat acorden:

- Accions correctives proposades (analitzant les causes que poden haver provocat les no-conformitats)
- Responsable de la implantació

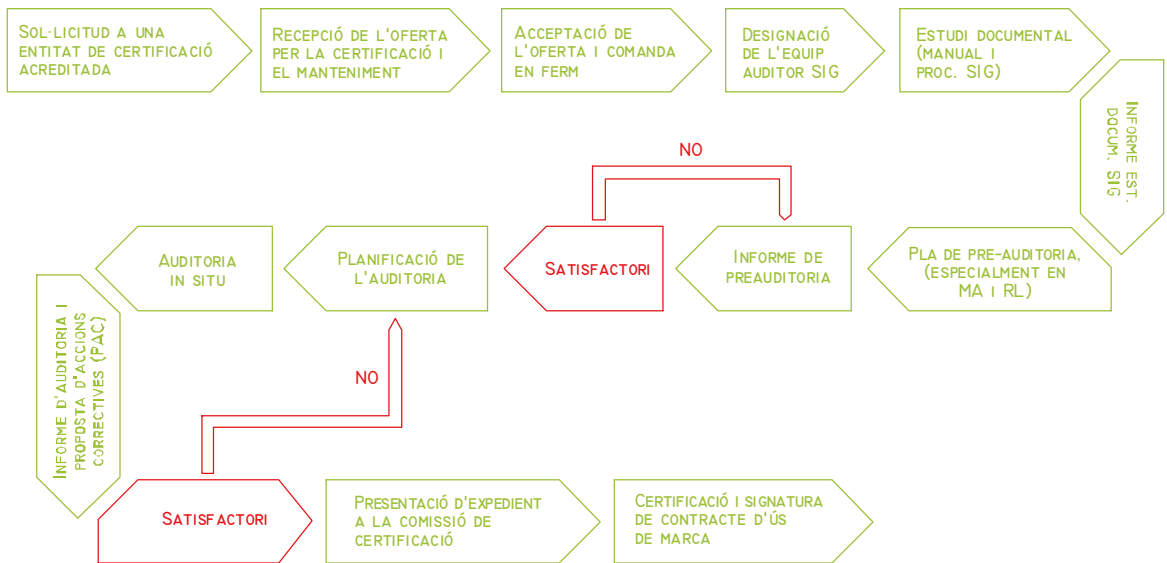


FIG 42 EXEMPLE DE PROCÉS DE CERTIFICACIÓ (AUDITORIA EXTERNA SIG)

- Termini de realització

En el cas de les auditories de certificació, aquestes propostes s'han d'adreçar, a més, a l'entitat de certificació.

8. SEGUIMENT D'ACCIONS CORRECTIVES (AUDITOR-AUDITAT)

En el cas de les auditories internes

- L'auditor segueix durant un temps la implantació i l'eficàcia de l'acció correctiva implantada (opcional).
- El responsable indicat al sistema segueix la implantació de l'acció correctiva.
- L'auditat compleix les noves condicions dels processos i, en cas que trobi mancances o possibilitats de millora, ho proposarà a l'equip auditor o al responsable del sistema de gestió.

En el cas de les auditories de certificació (fig. 42):

Internament se segueix la sistemàtica de les auditories internes pel responsable corresponent.

A més, l'auditor extern verificarà en la posterior auditoria de seguiment del sistema de qualitat de l'organització el compliment de les accions correctives proposades.

9. SEGUIMENT DE LES ACCIONS CORRECTIVES I TANCAMENT (AUDITOR-AUDITAT)

Per tancar les accions correctives, l'auditat o l'auditor, en el cas de les auditories externes, fa un seguiment de les accions correctives, verifica l'eficàcia de les accions inicialment proposades i les tanca, si s'ha corregit el problema que ho va provocar. En cas contrari, es tornaran a redefinir les accions proposades per assolir l'objectiu inicial.

8

ANNEX

8. ANNEX

8.1 GLOSSARI

Acció correctiva: acció presa per eliminar la causa d'una no-conformitat detectada o una altra situació indesitjable

Nota 1: hi pot haver més d'una causa per a una no-conformitat.

Nota 2: l'acció correctiva es pren per prevenir que algun fet es torni a produir, mentre que l'acció preventiva es pren per prevenir que alguna cosa succeeixi.

Nota 3: hi ha diferència entre correcció i acció correctiva.

Acció de millora: acció presa per fer realitat oportunitats d'increment de l'eficàcia i/o l'eficiència de l'organització.

Acció preventiva: acció presa per eliminar la causa d'una no-conformitat potencial o una altra situació potencialment indesitjable.

Nota 1: hi pot haver més d'una causa per a una no-conformitat potencial.

Nota 2: l'acció preventiva es pren per prevenir que algun fet succeeixi, mentre que l'acció correctiva es pren per prevenir que es torni a produir.

Arquitectura de processos: és l'estructura de processos d'una organització. Està composta pel mapa de processos i la representació gràfica de cadascun dels processos que s'hi inclouen.

Aspectes ambientals: element de les activitats, els productes o els serveis d'una organització que

pot interferir en el medi ambient.

Assegurament de la qualitat: és el conjunt d'accions planificades i sistemàtiques que són necessàries per proporcionar la confiança adequada que un determinat producte o servei satisfarà les especificacions definides.

Auditoria: és una avaluació independent realitzada per determinar si les activitats i els resultats satisfan els requeriments prèviament establerts i són adequats per assolir els objectius previstos.

Hi ha principalment dos tipus d'auditories:

Internes: avaluació realitzada per personal de l'organització (o subcontractat per l'organització), destinada a detectar punts forts i/o oportunitats de millora en l'àmbit que s'estigui auditant.

Externes: avaluació realitzada per un organisme extern independent per tal de certificar el compliment de l'organització respecte a unes normes definides.

Autorització ambiental: resolució de l'òrgan ambiental competent, d'acord amb el procediment d'intervenció integral de l'Administració ambiental, en la qual s'autoritzen i es fixen les condicions de funcionament pel que fa referència a la incidència potencial de les activitats sobre el medi ambient, la seguretat i la salut de les persones. El règim d'autorització ambiental s'aplica a aquelles activitats determinades en l'annex i de la Llei 3/98, d'intervenció integral de l'Administració ambiental.

Avaluació de riscos: estimació de la gravetat d'un accident que pot tenir lloc i la probabilitat que es pugui materialitzar.

Benchmarking: és el procés continu i sistemàtic d'identificació, anàlisi i comparació de les millors pràctiques existents al mercat, a fi que l'organització aprengui i millori.

Certificació: és l'acta en la qual es dóna fe del compliment per part de l'organització d'uns requeriments determinats.

Cicle de vida: conjunt de fases per les quals passa un producte, des del seu disseny i fabricació fins que és abandonat pel fabricant o el client.

Clima laboral: conjunt de propietats de l'entorn laboral que els empleats perceben directament o indirectament, i que se suposa que és una important força per influir en el seu comportament.

Comitè de seguretat i salut: és l'òrgan paritari i col·legiat de participació destinat a la consulta regular i periòdica de les actuacions de l'empresa en matèria de prevenció de riscos. Es constituirà un comitè de seguretat i salut en totes les empreses o centres de treball que tinguin 50 o més treballadors. El comitè estarà format pels delegats de prevenció, d'una part, i per l'empresari i/o els seus representants en un nombre igual als delegats de prevenció, de l'altra.

Competència: habilitat demostrada per aplicar coneixements i actituds.

Competències lloc de treball: són les característiques que ha de tenir la persona que ocupa un lloc de treball per desenvolupar la seva activitat amb èxit.

Comunicació: sistemes mitjançant els quals es fa arribar a tots els treballadors la política de prevenció de riscos, els seus riscos laborals, la manera d'impactar el mínim possible en el medi ambient, etc. També s'inclouen els sistemes de comunicació amb ajuntaments, associacions de veïns, Administració, Inspecció de Treball, etc.

Contaminació: introducció de perturbacions, materials o radiacions en un medi, que n'altera les propietats i en modifica l'estructura i la funció dels ecosistemes afectats.

Contaminant ambiental: és un producte, una energia o un microorganisme present en l'entorn que pot afectar el medi ambient o la salut de les persones.

Correcció: acció presa per eliminar una no-conformitat detectada.

Nota 1: una correcció es pot realitzar junt amb una acció correctiva.

Nota 2: una correcció pot ser, per exemple, un reprocediment o una reclassificació.

DAFO: eina de gestió que serveix per analitzar el camp de forces que afecten un procés —debilitats, amenaces, punts forts i oportunitats.

Declaració d'impacte ambiental: pronunciament de l'òrgan ambiental competent, d'acord amb el procediment d'avaluació d'impacte ambiental, on s'acorda la conveniència o no de realitzar un projecte determinat i, si s'escau, es fixen les condicions ambientals que l'activitat haurà de complir, tant durant la fase de construcció com en la fase de funcionament.

Declaració de residus: document estàndard que tot productor de residus haurà de fer durant el primer trimestre de l'any, on s'indiquen els residus que es van gestionar l'any anterior, les quantitats retirades, qui va ser el transportista i el gestor final.

Descontaminació: conjunt d'operacions i processos per a l'eliminació de la substància o les substàncies que contaminen algun medi.

Desenvolupament sostenible: desenvolupament econòmic i social que satisfà les necessitats del present sense comprometre la capacitat de les generacions futures per satisfer les seves pròpies necessitats, mitjançant el respecte al medi ambient i la conservació dels recursos naturals.

Diagrama de flux: representació gràfica d'un sistema productiu on figuren els seus elements i les parts constituents, les funcions que exerceixen i la seva interacció, i que és representada per línies que uneixen aquests elements. Eina que ens permet representar gràficament i, pas a pas, totes les accions i les situacions (romanents, decisions, etc.) que es duen a terme en un procés.

Disseny i desenvolupament: conjunt de processos que transforma els requisits en característiques especificades o en l'especificació d'un producte, un procés o un sistema.

Nota 1: els termes disseny i desenvolupament, algunes vegades, es fan servir com a sinònims i, altres vegades, per definir les diferents etapes de tot el procés de disseny i desenvolupament.

Nota 2: es pot aplicar un qualificatiu per indicar la naturalesa del que s'està dissenyant i desenvolupant (per exemple, disseny i desenvolupament del producte, disseny i desenvolupament del procés).

DUCA: declaració de l'ús i la contaminació de les aigües, document que han de formalitzar els usuaris industrials a l'Agència Catalana de l'Aigua de la Generalitat, en el qual s'expressen el volum i la qualitat dels seus abocaments d'aigües residuals.

Eficàcia: extensió en la qual es realitzen les activitats planificades i s'assoleixen els resultats planificats.

Eficiència: relació entre el resultat assolit i els recursos emprats.

Efluents contaminants: emissions de substàncies líquides, sòlides o gasoses alliberades al medi ambient com a conseqüència d'una activitat d'origen natural o antròpic i que provoquen una alteració de les característiques del medi ambient.

Emissions: qualsevol alliberament de substàncies o energia des d'un procés o una instal·lació al medi ambient, en un període de temps determinat.

Entitats certificadores: són les empreses que certifiquen mitjançant una auditoria de certificació que l'organització compleix tots els requisits de la norma en l'àmbit que vol certificar.

EPA: agència per a la protecció del medi ambient als Estats Units d'Amèrica. S'encarrega de fer estudis, investigacions, normativa, desenvolupament de programes de modelització, etc., en l'àmbit del medi ambient i de la salut de l'ésser humà.

EPI: equip de protecció individual; qualsevol equip destinat a ser portat o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que poden amenaçar la seva seguretat o la seva salut en el treball, com també qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

Expectativa del client: és la manera en què un client espera que l'organització satisfaci les seves necessitats.

Factors clau d'èxit: aquelles activitats clau que s'han d'executar perfectament perquè l'organització arribi a tenir èxit.

Gestió de la qualitat: activitats coordinades per dirigir i controlar una organització pel que fa a la qualitat.

Gestió per processos: sistema de gestió enfocat a la satisfacció del client i basat en l'arquitectura de processos de l'organització i no en l'organigrama piramidal tradicional.

Gestió de riscos: aplicació sistemàtica de polítiques, procediments i pràctiques de gestió per avaluar, eliminar, reduir o controlar els riscos laborals.

Grups d'interès o stakeholders: individu o grup relacionat o afectat per les actuacions d'una organització (s'hi inclouen els clients, els treballadors, l'Administració, els organismes socials ara com sindicats, patronals, associacions de consumidors, etc.).

ILOLEX: base de dades consultable per Internet sobre normes internacionals de treball.

Impacte ambiental: alteració de les característiques inicials del medi ambient provocada per una obra, un projecte o una activitat.

Indicador: referència utilitzada per mesurar les característiques d'un producte, un procés o un servei, com també el seu comportament i l'evolució al llarg del temps. Els indicadors han de ser fàcils de comprendre, senzills d'obtenir, rellevants, comparables i fiables i s'han de seguir de manera sistemàtica. Els indicadors de procés han d'incloure aspectes de temps, quantitat, qualitat i cost.

Infraestructura: sistema d'instal·lacions, equips i serveis necessaris per al funcionament d'una organització.

Inspecció i assaig: és l'acció de mesurar, examinar, testar o verificar una o més característiques del procés o el servei per comparar-les amb els requeriments definits i determinar la seva conformitat amb aquests requeriments.

Instrucció mediambiental: document específic en el qual es descriu la manera com s'executa el control sobre els aspectes i els impactes ambientals. Pot recollir les activitats, la metodologia de control, els registres associats, les responsabilitats i les periodicitats.

ISO: International Organization for Standardization. És una federació mundial no governamental d'organismes nacionals de normalització.

Jerarquia de processos: és la categorització mitjançant la qual subdividim o agrupem els processos segons el grau de concreció amb què els vulguem analitzar.

Macroprocés: agrupació de processos que presenten característiques comunes (per exemple, un macroprocés de fabricació podria incloure els processos planificació / programació, compres, producció, expedició, etc.).

Subprocés: són els conjunts d'activitats en què podem subdividir un procés (per exemple, un procés de compres es podria dividir en els subprocessos d'identificació de proveïdors, negociació i aprovisionament).

Legislació: conjunt de les normatives aprovades pels aparells legislatius de les diferents administracions públiques i que són de compliment obligat.

L'incompliment de la legislació per part de l'organització és susceptible de ser sancionat per part de l'organisme oficial competent.

Llistes de comprovació (check-lists): eines de control que serveixen per verificar que s'han dut a terme les diferents accions necessàries en un procés o activitat.

Mapa de processos: és la visió global del conjunt de processos existents en una organització. En el mapa de processos, els processos s'agrupen segons la seva tipologia en:

Processos estratègics: són aquells processos que defineixen, a partir de l'anàlisi de les diferents forces competitives, la missió, la visió, la política i els objectius de l'organització.

Processos fonamentals, clau o operatius (segons els autors): són els que executen la missió de l'organització i els que tenen la relació amb els clients.

Processos de suport: són els que doten amb els recursos necessaris l'organització per dur a terme la seva activitat.

Medi ambient: conjunt d'elements biòtics i abiòtics, incloent l'aire, l'aigua, la terra, els recursos naturals, la flora, la fauna, els éssers humans i les seves interrelacions, que integren un espai determinat.

Millora contínua: és el procés de perfeccionament sistemàtic dels processos, els productes i els serveis. El procés es duu a terme en quatre fases: la planificació de les actuacions per realitzar, la realització de les actuacions, l'avaluació dels resultats obtinguts i la posada en marxa d'accions de millora.

Minimització de residus: operacions destinades a reduir en origen la generació de residus.

Missió: determina el propòsit o raó de ser pel qual l'empresa es diferencia de la resta de les companyies del seu sector. Dóna resposta a què fa l'organització, per què ho fa i qui són els seus clients.

NIOSH: Institut Nacional de Seguretat Ocupacional i Salut; és l'agència federal dels Estats Units d'Amèrica responsable de portar a terme estudis i investigacions en l'àrea de malalties professionals i accidents laborals. Pot realitzar investigacions sobre les condicions de treball potencialment perilloses, fer recomanacions per prevenir lesions i malalties en el lloc de treball i, a més, donar capacitació en seguretat laboral als professionals.

No-conformitat: és la detecció d'una divergència entre la situació o els resultats esperats i els reals.

Normativa: patró de referència, fixat prèviament, que garanteix la uniformitat d'un sistema, un procés, un bé o un servei.

Objectius: són els reptes que l'organització es proposa superar en un període de temps determinat. Els objectius han de ser assolibles, han d'estar consensuats amb les persones que seran responsables del seu compliment i, com en el cas dels indicadors, han de ser fàcils de comprendre i senzills de fer-ne un seguiment.

OIT: Organització Internacional del Treball; organisme de Nacions Unides que procura fomentar la justícia social i els drets humans i laborals internacionalment reconeguts.

Organisme acreditador: institució no lucrativa constituïda amb la finalitat de verificar, dins de l'àmbit estatal, el compliment de les condicions i els requisits exigits per al funcionament de les empreses certificadores.

OSHA: Administració de la Salut i la Seguretat Ocupacional; organisme dels Estats Units d'Amèrica que estableix normes protectores per als llocs de treball, les fa complir i ofereix als treballadors i els empresaris assistència tècnica i programes de consultoria.

Participació en matèria de prevenció: dret que tenen els treballadors i els seus representants legals a fer propostes a l'empresari en totes les qüestions que afectin la seguretat i la salut en el treball. Obligació recollida a la Llei 91/1995, de prevenció de riscos laborals.

Planificació de la qualitat: és l'activitat de traslladar les exigències dels clients a especificacions del producte o el servei que es vol oferir, com també dissenyar el procés de prestació per tal que satisfaci els requeriments del client.

Plans d'emergència / evacuació: els establiments industrials i els edificis de concurrència pública

estan obligats a elaborar aquest document en el qual es defineix l'organització i el conjunt de mitjans d'actuació (humans i materials) i de protecció (individuals i col·lectius) i els procediments d'actuació, amb el fi de prevenir o reduir els efectes d'accidents de qualsevol tipus, sobretot, incendis i explosions.

Política: intencions globals i orientació d'una organització expressats formalment per la direcció.

Procediment: manera especificada per portar a terme una activitat o un procés. Recopilació de l'objectiu, l'abast, les responsabilitats i la manera de portar a terme unes activitats determinades.

Procés: és un conjunt d'activitats mútuament relacionades o que interactuen, orientades a generar un valor afegit sobre unes entrades (*inputs*), per tal d'aconseguir un resultat que satisfaci els requeriments dels clients. La diferència entre un procés i un projecte rau en el fet que un procés es realitza repetitivament, mentre que un projecte té un únic inici i final.

Procés externalitzat: procés que l'organització decideix subcontractar a una empresa externa. Tot i estar externalitzat, l'organització ha de controlar aquest procés per garantir la conformitat del producte resultant.

Producte: resultat d'un conjunt d'activitats mútuament relacionades o que interactuen, les quals transformen entrades en sortides.

Projecte: procés únic que consisteix en un conjunt d'activitats coordinades i controlades amb dates d'inici i finalització, portades a terme per assolir un objectiu conforme amb requisits específics. Inclou les limitacions de temps, costos i recursos.

Programa d'auditoria: conjunt documentat d'activitats, recursos i accions que serveixen per dur a terme l'auditoria de l'organització.

Programa de formació: conjunt documentat d'activitats, recursos i accions que serveixen per a la capacització dels recursos humans.

Qualitat: conjunt de les propietats i les característiques d'un producte o un servei que li confereixen aptitud per satisfer les necessitats establertes o implícites del client.

Queixa del client: insatisfacció expressada per un client basant-se en l'incompliment de compromisos adquirits o actuacions deficientes.

Reenginyeria de processos: és el redisseny radical dels processos de l'organització per tal de millorar-ne l'eficàcia i/o l'eficiència.

Registres: documents que proporcionen informació basada en observacions, mesures, assaigs i altres mitjans, de les activitats realitzades o dels resultats obtinguts en matèria de prevenció de riscos laborals, salut laboral, medi ambient i qualitat.

Requisits legals i reglamentaris: la part de la legislació, normativa i altres documents (com ara convenis amb l'Administració, etc.) que és aplicable a l'activitat industrial.

Responsable / propietari de procés: és la persona designada per tenir sota control un determinat procés i vetllar per la seva eficàcia i eficiència, tot mesurant el procés i engegant les accions de millora oportunes.

Residu: qualsevol substància o objecte de la qual els seus posseïdors es desprenguin o tinguin la intenció o l'obligació de desprendre's.

Residu especial: qualsevol residu comprès en l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, de 12 de desembre, sobre residus perillosos, i els marcats com a tal en la Decisió 2001/118/CE, en la part que es refereix a la llista de residus.

Residu inert: tot residu que, una vegada dipositat en un abocador, no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives i compleix uns criteris de lixiviació determinats.

Risc: possibilitat que se sofreixi un dany.

Risc ambiental: probabilitat que sobrevingui un esdeveniment susceptible de perjudicar el medi ambient.

Risc laboral: possibilitat que un treballador sofreixi un determinat mal derivat del treball. Per qualificar el risc des del punt de vista de la seva gravetat, es valoraran conjuntament la probabilitat que es produeixi el dany i la gravetat d'aquest dany.

Satisfacció del client: és la percepció del client que s'han complert o superat les seves expectatives i necessitats.

Seguretat de la informació: absència de riscos en la informació que podrien provocar la pèrdua o el deteriorament d'aquesta informació, o fer-ne un mal ús.

Servei: és el resultat de portar a terme necessàriament almenys una activitat en la interfície entre el proveïdor i el client, i generalment és intangible.

Servei de prevenció: conjunt de mitjans humans i materials necessaris per realitzar les activitats preventives amb l'objectiu de garantir la protecció adequada de la seguretat i la salut dels treballadors, assessorant l'empresari, els treballadors i els seus representants i els òrgans de representació.

Sinistralitat laboral: les malalties, les patologies o les lesions que es pateixen amb motiu o ocasió del treball.

Sistema de gestió: l'estructura organitzativa, les responsabilitats, els procediments, els processos i els recursos necessaris per portar a terme la gestió de l'organització.

Sistema de prevenció de riscos laborals: tipus de gestió que s'integra dins d'una organització per tal d'evitar i minimitzar els riscos per als treballadors, millorar el funcionament de l'organització i aconseguir la millora contínua dins d'aquest àmbit.

SPC: control estadístic de processos (CEP); tracta, essencialment, de minimitzar la producció d'unitats defectuoses tot reduint el temps que passa entre l'ocurrència i la detecció d'algun desajust en el procés de fabricació, com també la identificació de les seves causes a fi d'evitar-ne la repetició.

Tècniques estadístiques: conjunt d'eines i procediments de càlcul emprats per controlar el procés, el producte o el servei.

Tècniques de prevenció: conjunt d'activitats o mesures adoptades o previstes amb la finalitat d'evitar o disminuir els riscos derivats del treball.

Traçabilitat: habilitat per traçar la història, la utilització o la localització d'un producte, un servei o una informació.

Validació: establiment d'uns rangs operatius de les variables del procés, el producte o el servei en les quals s'ha demostrat que aquest procés és conforme.

Valors: creences sobre el que és desitjable, valuós i justificable. Els valors són els fonaments sobre els quals s'edifiquen els altres conceptes clau de l'empresa.

Visió: determina els objectius a mitjà i llarg termini de l'empresa. És a dir, com vol veure's l'empresa amb relació a la satisfacció dels seus clients actuals i potencials, respecte als seus productes i serveis actuals i futurs; satisfacció dels seus empleats i impacte en la societat; i quins resultats empresarials clau pretén assolir en els pròxims anys (rendiment econòmic, creació de valor per als accionistes, volum de vendes, quotes de mercat, etc.).

8.2 QÜESTIONARI TÈCNIC D'AUTOAVALUACIÓ

QÜESTIONARI D'AUTOAVALUACIÓ RESPECTE A LA IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA INTEGRAT DE GESTIÓ (SIG)

En opinió dels experts, és clar que la implantació d'un sistema integrat de gestió pot aportar grans avantatges per a les organitzacions, per la millora de la gestió dels seus sistemes i responsabilitats, no únicament els de qualitat, medi ambient, seguretat i salut laboral, sinó també d'altres sistemes organitzatius, com ara els derivats de la seguretat de la informació, la gestió de la innovació, etc., aprofitant les sinergies i optimitzant els recursos.

No obstant això, és clar també que una organització, sigui del sector, l'activitat o la dimensió que sigui, ha d'adquirir un compromís davant de la societat que l'acull, i ha de complir i fer complir les lleis aplicables a cada cas. Per aquesta raó, el present qüestionari no aprofundirà en aquells aspectes que són de compliment obligat per part de les organitzacions i les persones (per exemple, una avaluació de riscos laborals inicial segons el lloc de treball i l'activitat), atès que és el requisit mínim que la societat en el seu conjunt li pot exigir.

El present qüestionari té l'objectiu d'analitzar i fer conèixer el nivell d'implantació d'un sistema integrat de gestió i per tal d'ajudar a analitzar els punts forts i febles de l'organització.

El qüestionari es planteja com un exercici de reflexió en el qual l'organització identifica aquells aspectes en els quals ha de realitzar un PLA d'ACCIÓ que acabi amb el compliment dels requisits del sistema SIG.

Per tal d'assolir l'objectiu d'aquest qüestionari, és fonamental llegir detingudament les preguntes plantejades i respondre amb sinceritat.

Per al bon aprofitament del qüestionari, s'aconsella identificar (assenyalar) aquelles qüestions sobre les quals l'organització haurà d'actuar amb posterioritat (pla d'acció).

CONSIDERACIONS PRÈVIES

A continuació es detallen un seguit de accions que l'organització SIG hauria de complir independentment de la seva situació organitzativa donat que formen part dels mínims requisits legals i reglamentaris.

- Avaluació de riscos i planificació de l'activitat preventiva a tots els llocs de treball incloent-hi els aspectes ergonòmics i psicosocials
- Implantació del pla d'emergència
- Identificació i anàlisi d'aspectes mediambientals
- Documentació i registres de compliment de la normativa tècnica i de servei aplicable a l'organització
- Identificació de requisits legals aplicables al producte o el servei per auditar i a totes les activitats des d'un punt de vista de qualitat, seguretat, salut laboral i medi ambient

INSTRUCCIONS PER A COMPLIMENTAR EL QÜESTIONARI

Marqui amb un X aquelles qüestions que requereixen per part de l'Organització d'un PLA d'ACCIÓ per complir els requisits. Aquest PLA ha de contemplar bàsicament el QUÈ de les accions a realitzar, el QUI dels responsables de realitzar-la i el COM del sistema a emprar per assolir l'objectiu.

(Per a més informació sobre aquests aspectes, observeu la bibliografia de referència.)

PLANIFICAR (PLAN)

SISTEMA DE GESTIÓ. REQUISITS GENERALS

- ☐ S'han identificat i determinat la seqüència i la interacció de tots els processos de l'organització (incloent els externalitzats) a més de proveir dels recursos i els mitjans necessaris per tal d'assegurar el seguiment i el control correctes?
- ☐ Els processos definits s'ajusten als desenvolupats realment per l'organització? (cal verificar-ho amb el seguiment i la mesura d'aquests processos)
- ☐ L'organització disposa de tota la documentació necessària per evidenciar el seu compliment de la legislació vigent? (medi ambient, seguretat, salut laboral, qualitat, informació, sanitària, etc.)
- ☐ Es disposa de tota la informació relacionada amb els aspectes potencials d'impacte de les activitats de l'organització en el seu entorn i d'un procediment on s'expliqui com valorar-ne els més significatius i la seva gestió correcta? (CNAE d'acord amb l'activitat, esquemes i plànols de situació i d'instal·lacions de serveis, lay-out de l'empresa, punts d'abocament, tot tipus de focus emissors, magatzems de productes peril·losos, etc.)

SISTEMA DE GESTIÓ. REQUISITS DE LA DOCUMENTACIÓ

- ☐ La seva organització preveu la declaració de la política i els objectius, un manual SIG, procediments operatius referents a tots els aspectes de la gestió, entre altres, plans d'emergència, avaluació de riscos, instruccions, registres i la resta de documents requerits per l'organització per a la planificació, la realització i el control eficaç dels processos, com a documents del sistema integrat de gestió SIG?
- ☐ El Manual del SIG fa referència a la documentació que el desenvolupa?
- ☐ Té definides les responsabilitats per a la gestió (elaboració, aprovació, etc.) dels diferents documents del seu sistema de gestió integrada?
- ☐ Els documents del sistema de gestió integrat estan tots degudament autoritzats pels seus responsables corresponents i distribuïts adequadament (inclosos els d'origen extern com ara plànols, legislació, catàlegs, etc.) per l'organització per tal de garantir la informació en el punt d'ús?
- ☐ Les persones de l'organització disposen de la documentació en vigor que li és aplicable i existeix per a tota l'organització una llista actualitzada de tots aquests documents?
- ☐ L'organització té definit un sistema per a la modificació i l'actualització dels documents del sistema integrat de gestió, com també un temps d'arxiu dels documents obsolets?
- ☐ L'organització té definit per escrit un procediment on s'expliquin els criteris per codificar, identificar, recollir, classificar i arxivar als diferents registres del sistema integrat de gestió —i accedir, si escau, a la normativa legal aplicable?
- ☐ La gestió i l'arxiu dels registres del sistema SIG està perfectament definida tant pel que fa als responsables com pel mètode de fer-ho, incloent el termini mínim de conservació?
- ☐ L'organització assegura l'accés a les dades del sistema de gestió integrat SIG ja sigui en paper o en suport informàtic? En el que sigui en suport informàtic, hi ha en l'organització un sistema de còpies de seguretat i de protecció antivirus que garanteixi la protecció i l'accés a les dades davant de qualsevol incidència?
- ☐ L'organització té identificada tota la informació externa que aplica segons les normes d'integració? Es troba controlada d'una manera adequada?

- ☐ Disposa l'organització d'un mètode per tenir actualitzat en tot moment la identificació, l'accés i l'extracció de la informació legislativa aplicable a les seves activitats?

RESPONSABILITAT I COMPROMÍS DE LA DIRECCIÓ

- ☐ La direcció de l'organització ha comunicat a tot el personal la importància de satisfer els requisits dels clients, com també els legals i reglamentaris?

ENFOCAMENT I COMUNICACIÓ AMB EL CLIENT

- ☐ L'organització ha determinat els grups d'interès? (com, per, exemple, clients, proveïdors, accionistes, etc.)
- ☐ La direcció de l'organització ha fet una anàlisi documentada de les característiques clau dels productes que realitza o comercialitza i de les necessitats i la tipologia dels clients actuals i potencials i ha identificat els competidors comparant-los amb la seva empresa?
- ☐ Estan determinades i mantingudes al dia totes les obligacions que té l'organització referides al producte, al servei o a les derivades de les seves activitats, incloent-hi els requisits legals i reglamentaris?
- ☐ L'organització té definit, establert i documentat un procediment per identificar els aspectes mediambientals que pugui controlar, i que siguin derivats de les seves activitats, per determinar d'una manera actualitzada aquells que tenen i puguin tenir impacte sobre el medi ambient?
- ☐ L'organització ha determinat disposicions eficaces per a la comunicació amb els clients per oferir informació sobre el producte o el servei, l'atenció a comandes, les modificacions i els canvis, l'atenció de queixes, etc.?
- ☐ L'organització té documentat un procediment d'atenció i resolució de les reclamacions que formulen els nostres clients i consumidors sobre els productes i els serveis que comercialitzem?

Política

- ☐ Disposa l'organització de directrius escrites i conegudes per tot el personal de l'empresa i de les parts interessades que reflecteixen la política de l'organització respecte a la qualitat, la seguretat i la salut laboral i el medi ambient per tal de garantir una alineació de tots els membres cap als objectius de l'organització?
- ☐ Aquesta política definida per la direcció és apropiada per la naturalesa de l'organització, inclou el compromís per al compliment de la legislació i per a la millora contínua i recull els valors essencials de la prevenció de la contaminació, la seguretat i la salut laboral?
- ☐ Aquesta política és revisada per a la seva adequació contínua a les estratègies de l'organització?
- ☐ Es fa una difusió de la política internament, per assegurar que és compresa i coneguda per tota l'organització?
- ☐ La política està a la disposició del públic en general?

PLANIFICACIÓ I OBJECTIUS

- ☐ Per part de la direcció s'han planificat a tots els nivells, periòdicament fixats, documentat i comunicat els objectius mesurables en matèria de qualitat, seguretat, salut laboral i medi ambient, coherents amb la política de l'organització?

- ☐ S'han identificat, planificat (responsables, termini previst de consecució i seguiment previst) i documentat els recursos necessaris per realitzar les activitats en el calendari previst en el SIG (qualitat, medi ambient, preventives) i per assolir els objectius marcats?
- ☐ L'organització té definit, establert i documentat un procediment per identificar els aspectes mediambientals prioritaris que ha de considerar el sistema de gestió mediambiental, i que siguin derivats de les seves activitats, per determinar d'una manera controlada, objectiva i periòdica aquells que tenen i poden tenir impacte sobre el medi ambient?

RESPONSABILITAT, AUTORITAT I COMUNICACIÓ

- ☐ S'ha definit per escrit un organigrama de l'organització per tal de comunicar les responsabilitats a tots nivells dins de la mateixa organització, sobretot d'aquelles que fan referència a la qualitat, la seguretat, la salut laboral i el medi ambient?
- ☐ La direcció ha designat representant o representants que, formant part de l'equip directiu, assegurin que es posen en pràctica els procediments i els processos definits per garantir la qualitat, la seguretat i la salut laboral i la cura de l'entorn mediambiental?
- ☐ Hi ha a l'organització un sistema per a la comunicació interna (reunions de treball, panells, correu electrònic, etc.) dels requisits, els objectius i el seu compliment, establerts en matèria de qualitat, medi ambient i seguretat i salut laboral?
- ☐ S'han constituït i s'han facilitat els recursos necessaris pels òrgans formals de participació i representació en matèria de prevenció de riscos laborals? (aquests recursos dependran de la mida i les característiques de l'empresa)
- ☐ Existeix a l'organització un sistema per respondre a les comunicacions externes, les queixes i les reclamacions dels grups d'interès?

DESENVOLUPAR (Do)

SUBMINISTRAMENT DELS RECURSOS

- ☐ Hi ha una planificació de l'assignació dels recursos per a la consecució de cada objectiu fixat relacionat amb la implantació i la millora del sistema integrat de gestió i la satisfacció dels clients?

RECURSOS HUMANS

- ☐ L'organització disposa d'una descripció escrita de les competències de tots els llocs de treball que poden influir en la qualitat del producte, el medi ambient i la seguretat i la salut dels treballadors?
- ☐ Es disposa de registres que avalin aquestes competències quant a educació, formació, habilitats i experiència?
- ☐ L'organització disposa d'un programa de formació periòdic extret d'una operativa definida per detectar les necessitats de formació del personal?
- ☐ La realització d'activitats formatives al personal és una constant en la nostra organització però, sobretot, aquestes activitats es realitzen en cas d'incorporació d'una nova persona a un lloc de l'empresa, quan es modifica en algun extrem el procés productiu o encarreguem noves màquines? A més, totes les activitats formatives són avaluades i registrades tant en eficàcia com en eficiència?
- ☐ L'organització realitza periòdicament sessions informatives i/o formatives adreçades a tot el personal, per prendre consciència de la importància de les activitats que es realitzen dins del sistema de gestió integrat i com aquestes activitats contribueixen a la consecució dels objectius marcats?

INFRAESTRUCTURA

- ☐ L'organització té definits i identificats els equips, les instal·lacions i les àrees que són necessaris per assolir la conformitat del producte o el servei, d'acord amb les especificacions pactades amb el client o l'assegurament del compliment dels requeriments de seguretat i mediambientals segons el que s'ha fixat per la mateixa legislació i el SIG?
- ☐ Hi ha un pla de manteniment dels equips, les instal·lacions i les àrees que s'utilitzen per garantir la conformitat permanent del producte i de les activitats portades a terme i, alhora, prevenir les avaries i els accidents potencials?
- ☐ Hi ha registres d'aquest manteniment?

AMBIENT DE TREBALL

- ☐ Estan identificats i controlats els factors físics i químics (per exemple, temperatura, humitat, contaminants químics, condicions de llum, sorolls, etc.) de l'entorn de treball necessaris per assolir la conformitat del producte, com també d'aquells que puguin afectar la seguretat i la salut laboral?

PLANIFICACIÓ DE LA REALITZACIÓ DEL PRODUCTE O EL SERVEI

- ☐ La planificació dels processos necessaris per a la realització del producte i de les operacions i les activitats que es troben associats als aspectes mediambientals significatius i als riscos identificats implica la determinació dels objectius, els recursos, els subprocessos, la verificació, el control, la inspecció, etc., d'aquests aspectes i l'emplenament dels registres que fan demostrable el compliment dels requisits?

PROCESSOS RELACIONATS AMB EL CLIENT

- ☐ Les comandes rebudes dels clients són revisades, incloent en aquesta revisió els requisits especificats pels clients, els legals i reglamentaris, els propis, els requisits de lliurament i servei postvenda, etc., abans d'acceptar-les per veure si totes les dades estan clarament definides i podem complir allò que ens demanen?
- ☐ Quan la seva empresa o els clients modifiquen alguna condició o dada de les contingudes inicialment en la comanda, es registren els canvis i es comunica al responsable assignat en l'organització perquè decideixi sobre aquests canvis?

DISSENY I DESENVOLUPAMENT

- ☐ El tipus d'activitat de l'organització implica la realització d'activitats de disseny o desenvolupament de nous productes o processos (modificació d'especificacions de productes i serveis)?
- ☐ En el cas d'OHSAS, es disposa del procediment per al disseny del lloc de treball i dels processos?

En cas que la resposta sigui negativa, passi directament a l'apartat de «Compres»

- ☐ L'organització planifica per escrit les activitats que cal desenvolupar en un projecte de disseny o desenvolupament incloent-hi el detall de les fases i els responsables d'aquestes fases?
- ☐ Els requeriments inicials que han de complir els nous productes i serveis són posats per escrit, incloent-hi les reglamentacions i les normes que apliquen requisits mediambientals de clients o del sector, o requisits específics de seguretat i salut laboral?
- ☐ El seguiment dels nous projectes es fa mitjançant la revisió per escrit de l'avenç del projecte, mitjançant reunions, circulació d'informes, etc., en les quals intervenen representants de totes les funcions implicades (compres, R+D, client, etc.)?
- ☐ Els resultats finals d'un disseny o desenvolupament (especificacions, plànols, directrius tècniques i de servei, etc.) són revisats i aprovats abans de la seva difusió?
- ☐ Es verifiquen pels responsables assignats que els requeriments inicials es donen per satisfets amb els resultats finals a què s'ha arribat?
- ☐ Es valida el producte final o servei en les condicions d'ús previstes?
- ☐ Els canvis i les modificacions que realitza l'organització sobre un disseny queden documentats i aprovats pel personal responsable autoritzat?

COMPRES

- ☐ Abans d'emetre una comanda o un contracte a un proveïdor, alguna persona de l'organització la revisa per comprovar que està perfectament definit el producte o el servei que se sol·licita, incloent els requisits d'embalatge, etiquetatge i transport i altres requisits referents a aspectes mediambientals i de seguretat que han de complir els productes i els serveis comprats?
- ☐ S'han definit per escrit els mètodes per avaluar, aprovar i seleccionar els proveïdors i els subcontractistes?
- ☐ Els mètodes d'avaluació i selecció de proveïdors i subcontractistes són revisats periòdicament i incorporen certs requisits referents a aspectes mediambientals i de seguretat i salut laboral que han de complir els productes i els serveis comprats?
- ☐ L'organització disposa dels registres corresponents amb tota la informació dels productes i els serveis comprats, com també una llista actualitzada dels proveïdors i els subcontractistes acceptats per l'empresa?

- ☐ L'organització subministra la informació necessària sobre els riscos potencials de seguretat i salut, com també mediambientals, a les persones o les empreses subcontractistes que realitzin tasques dins de l'organització?

CONTROL DE LA PRODUCCIÓ I DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

- ☐ L'organització té definits i enregistrats els controls, els paràmetres (temperatura, humitat, pressió), la freqüència, els mètodes i els responsables que són necessaris sobre els processos de producció i prestació del servei?
- ☐ Es disposa per escrit d'instruccions de treball (fulls de ruta, especificacions, protocols, PNT, etc.) que descriguin les activitats crítiques que poden influir en la seguretat i la salut dels treballadors, en la qualitat final del producte i el servei o, especialment, en el medi ambient?
- ☐ L'organització documenta mitjançant registres com ara els fulls de treball, els albarans, les ordres de treball, etc., les activitats de manteniment en un pla, escrit i actualitzat, que inclogui les activitats de revisió i control dels sistemes de producció i prevenció de riscos laborals?
- ☐ L'organització comunica la disponibilitat d'instruccions concretes per tal que els operaris de manteniment de l'empresa o de les empreses subcontractades compleixin la política mediambiental i de prevenció de riscos laborals?
- ☐ L'organització ofereix als seus clients un tipus de servei postvenda contractual sobre els productes que comercialitza que queda explicitat en un document conegut pels responsables de la seva execució i seguiment? (opcional)

VALIDACIÓ DELS PROCESSOS DE LA PRODUCCIÓ I DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

- ☐ Per a aquells processos en els quals les possibles deficiències es facin aparents després que el producte o el servei hagi estat en ús, l'organització té previst uns criteris de validació que impliquen la qualificació prèvia dels equips, de les persones que hi treballen i dels procediments operatius implicats?

IDENTIFICACIÓ I TRAÇABILITAT

- ☐ L'organització identifica mitjançant un mètode l'estat, respecte als requisits de seguiment, de les matèries primeres, productes, semielaborats, etc., i per assegurar-lo aplica un número de lot, codi o similar a aquests productes?
- ☐ En els casos que així són definits, l'organització disposa d'un mètode per reconstruir l'història de fabricació dels productes o els serveis que comercialitza?
- ☐ Identifica mitjançant algun sistema (etiquetes, etc.) sobre els materials l'estat d'inspecció dels productes i les matèries (acceptat, rebutjat, pendent d'inspecció, etc.) i els ubica en les zones determinades per a tal finalitat?

PROPIETAT DEL CLIENT

- ☐ Quan algun client ens proporciona cert material, ingredient o envàs, producte intangible, propietat intel·lectual, plànols, etc., per incorporar al seu producte o servei final, el tractament que seguim és respectuós i metodològic amb aquesta propietat i està documentat dins del sistema SIG?

PRESERVACIÓ DEL PRODUCTE O EL SERVEI

- ☐ L'organització té establertes i documentades les condicions de manipulació o d'emmagatzematge

(zones, residus, matèries primeres, tancs de producte acabat, equips de protecció personal, etc.) necessàries per evitar el deteriorament dels productes o els vessaments accidentals o riscos per a les persones durant tot el procés intern i de lliurament en la destinació prevista?

- ☐ L'organització té planificada la realització de revisions periòdiques dels magatzems o les àrees de funció similar per tal de comprovar l'estat dels materials?

CONTROL DELS DISPOSITIUS DE SEGUIMENT I DE MESURA

- ☐ L'organització disposa d'un inventari dels dispositius de seguiment i de mesura per inspeccionar i verificar les característiques que influeixen en la qualitat de les matèries primeres i els productes, el control i la mesura de les característiques clau d'operacions i activitats amb impacte significatiu al medi ambient o monitoratge i mesura del comportament de la seguretat i la salut laboral, dels quals tenim definits els controls i la periodicitat amb què els calibrem?
- ☐ Els dispositius que utilitzem són controlats, i si la característica clau és important a més són calibrats, o per laboratoris de calibratge reconeguts o per la mateixa organització, en aquest darrer cas utilitzem un mètode documentat i, també, patrons i equips certificats? (els programes informàtics utilitzats per a les activitats de seguiment i control han de tenir confirmada la seva capacitat d'utilització)
- ☐ La gestió i el control dels dispositius de seguiment i mesura ens permeten conèixer la incertesa dels aparells i saber si un dispositiu es troba dins d'un període de calibratge establert, o que està pendent de calibratge o reparació?

COMPROVAR (CHECK)

GENERALITATS

- ☐ Les activitats de mesura i seguiment que realitza l'organització per complir els requisits relatius a la seguretat i la salut laboral, el medi ambient i la qualitat són planificades amb anticipació i queden documentades?
- ☐ L'organització ha analitzat la necessitat d'aplicar mètodes i ha decidit l'abast d'utilització de les tècniques estadístiques a totes les dades del sistema SIG?

SATISFACCIÓ DEL CLIENT

- ☐ Les activitats de mesura de la satisfacció del client són planificades amb anticipació, se'n recull la informació en els registres corresponents i se'n fa un seguiment? (per exemple, en el moment de la revisió per la direcció)

AUDITORIA INTERNA

- ☐ L'organització realitza auditories internes del sistema SIG en tots els departaments (compres, producció, administració, etc.) que influeixen en la qualitat del producte o servei, el medi ambient i la seguretat i la salut dels treballadors?
- ☐ Les auditories internes del SIG es desenvolupen seguint la metodologia descrita en el procediment escrit a tal efecte, són programades amb anterioritat incloent-ne l'abast i en queda reflectit per escrit el resultat?
- ☐ El personal responsable que realitza auditories internes està capacitat i és independent jeràrquicament de l'àrea auditada i, així mateix, és l'encarregat de transmetre el resultat de l'auditoria al responsable del procés, departament o àrea auditada?
- ☐ Després de les auditories internes del SIG, es defineixen per escrit les accions per tal de corregir els problemes detectats i se'n fa un seguiment sobre la seva implantació i eficàcia?
- ☐ Existeix una sistemàtica de comunicació dels resultats de les auditories a direcció?
- ☐ En cas que l'organització decideixi la contractació dels serveis d'un auditor extern, l'organització s'assegura de la capacitat i la competència d'aquest auditor?

SEGUIMENT I MESURA DELS PROCESSOS

- ☐ L'organització té definida la realització d'activitats de seguiment i mesura sobre el processos del SIG i, per realitzar-les, es disposa de documents (plans de control, instruccions d'inspecció i verificació, etc.) que expliquin què, quan, qui i com s'ha de comprovar?
- ☐ S'han establert indicadors per aquells processos identificats com a claus del sistema? Els indicadors mesuren l'eficàcia dels processos?

SEGUIMENT I MESURA DEL PRODUCTE I EL SERVEI

- ☐ L'organització té definits documents que expliquen què, com i quan s'ha d'inspeccionar i realitzar les proves d'assaig, etc., necessàries per garantir l'estat correcte dels productes o els serveis i els materials dels proveïdors, dels materials en curs de procés o del producte o el servei final?
- ☐ Per a la realització de totes les activitats d'inspecció i assaigs estan definits per escrit uns criteris

d'acceptació o de rebutj de cada inspecció o assaigs (valor i tolerància, concentracions, tipus d'embalatge, etc.)?

- ☐ Els criteris d'acceptació o rebutj respecten els requeriments legals o reglamentaris o de client?
- ☐ Els resultats de les inspeccions i els assaigs realitzats sobre les matèries primeres, els productes o els serveis intermedis i els productes o els serveis finals, les analítiques d'abocaments, els valors de mesures d'higiene, les sonometries, etc., impliquen l'emplenament d'uns registres dissenyats per a tal finalitat en el qual s'identifica, entre altres coses, el responsable de l'operació?

CONTROL DEL PRODUCTE NO CONFORME / NO CONFORMITAT

- ☐ Les responsabilitats per avaluar i decidir les actuacions i el tractament dels productes i els serveis o els paràmetres que han sortit fora dels límits d'especificacions estan clarament definides en un document per escrit?
- ☐ Quan alguna persona de l'organització detecta algun producte o servei fora d'especificacions, ho comunica al responsable de prendre les decisions respecte a aquest producte i registra per escrit la decisió presa i les disposicions que s'han aplicat?
- ☐ En cas que s'hagi decidit una reparació, un reprocessament o una modificació d'un producte o servei no conforme, es torna a inspeccionar segons els plans de control establerts?
- ☐ Existeix documentació que explica com tractar i investigar accidents de treball?

ANÀLISI DE LES DADES

- ☐ Les dades generades en totes les activitats de mesura i seguiment de l'organització són analitzades, per permetre una aplicació correcta del tractament de les dades i per analitzar la idoneïtat, l'eficàcia i la identificació d'on es poden fer millores? (per exemple, millores en la satisfacció dels clients, millores en l'operativa dels processos, en els productes o en les nostres relacions amb els proveïdors)

ACTUAR (ACT)

MILLORA CONTÍNUA

- ☐ L'organització disposa periòdicament d'una planificació de les seves accions de millora contínua en tots els aspectes abastats pel SIG i en coherència amb la seva política organitzacional?
- ☐ Les fonts que utilitza l'organització per identificar oportunitats d'engegar projectes de millora són entre altres:
 - Dades de rebuigs, reprocessos i reparacions
 - Dades de costos d'obtenció de nivells de qualitat excessius
 - Dades de consums de serveis corrents excessius o de les seves variacions
 - Dades d'insatisfaccions dels clients, com, per exemple, reclamacions, queixes, reparacions, devolucions, garanties, etc.
 - Polítiques de minimització
 - Dades de les incidències laborals (menors i majors)
 - Suggeriments dels treballadors
- ☐ L'organització aplica habitualment tot un seguit de tècniques per a la realització de les seves activitats per a la millora contínua? (per exemple, càlcul de l'índex de capacitat —Cp, Cpk—, gràfics de control —per variables i atributs—, disseny d'experiments —DOE—, *benchmarking*, gestió del valor, Poka-Yoke, tècniques de resolució de problemes, etc.)

ACCIONS CORRECTIVES I PREVENTIVES

- ☐ Davant de la repetició freqüent d'un problema o problemes de gran transcendència, incompliment dels objectius de la política de l'organització o de les normes i les lleis aplicables, l'organització té definit i documentat un o diversos procediments que abastin tot el SIG per tal de determinar-ne les causes i elaborar un pla d'acció per tal d'evitar que el problema torni a succeir en el futur?
- ☐ Quin és el procés que cal seguir per definir, posar en pràctica, supervisar i tancar accions que evitin o redueixin l'aparició de productes que no compleixen les especificacions?
- ☐ Les accions que es prenen per eliminar o reduir les causes dels problemes del sistema de gestió de la qualitat, el medi ambient i la seguretat i la salut laboral són reflectides en un informe o dossier que permet fer un seguiment de les accions i verificar-ne l'eficàcia i l'eficiència?

REVISIÓ PER LA DIRECCIÓ

- ☐ La direcció amb responsabilitat executiva planifica, a intervals definits, revisions del sistema integrat de gestió i n'aixeca acta?
- ☐ La direcció de l'empresa revisa i documenta que l'organització, els procediments, els processos, els objectius a tots els nivells, etc., continuen essent adequats per satisfer els seus clients i consumidors, treballadors i societat en la qual conviu?
- ☐ La revisió periòdica que del sistema integrat de gestió fa la direcció inclou entre altres:
 - La revisió dels resultats de les auditories integrades
 - Les reclamacions i les queixes dels clients?

Les no-conformitats detectades?

Les accions correctives i preventives?

Seguiment de les accions preses en reunions anteriors?

Revisió dels objectius i dels indicadors de qualitat, medi ambient i seguretat en el període analitzat?

Canvis que poden afectar el sistema de gestió de l'empresa?

Plans d'emergència?

Canvis en els requisits legals aplicables i necessitat de revisar la política?

Les propostes d'equips de millora interns?

Actes del comitè de seguretat i salut?

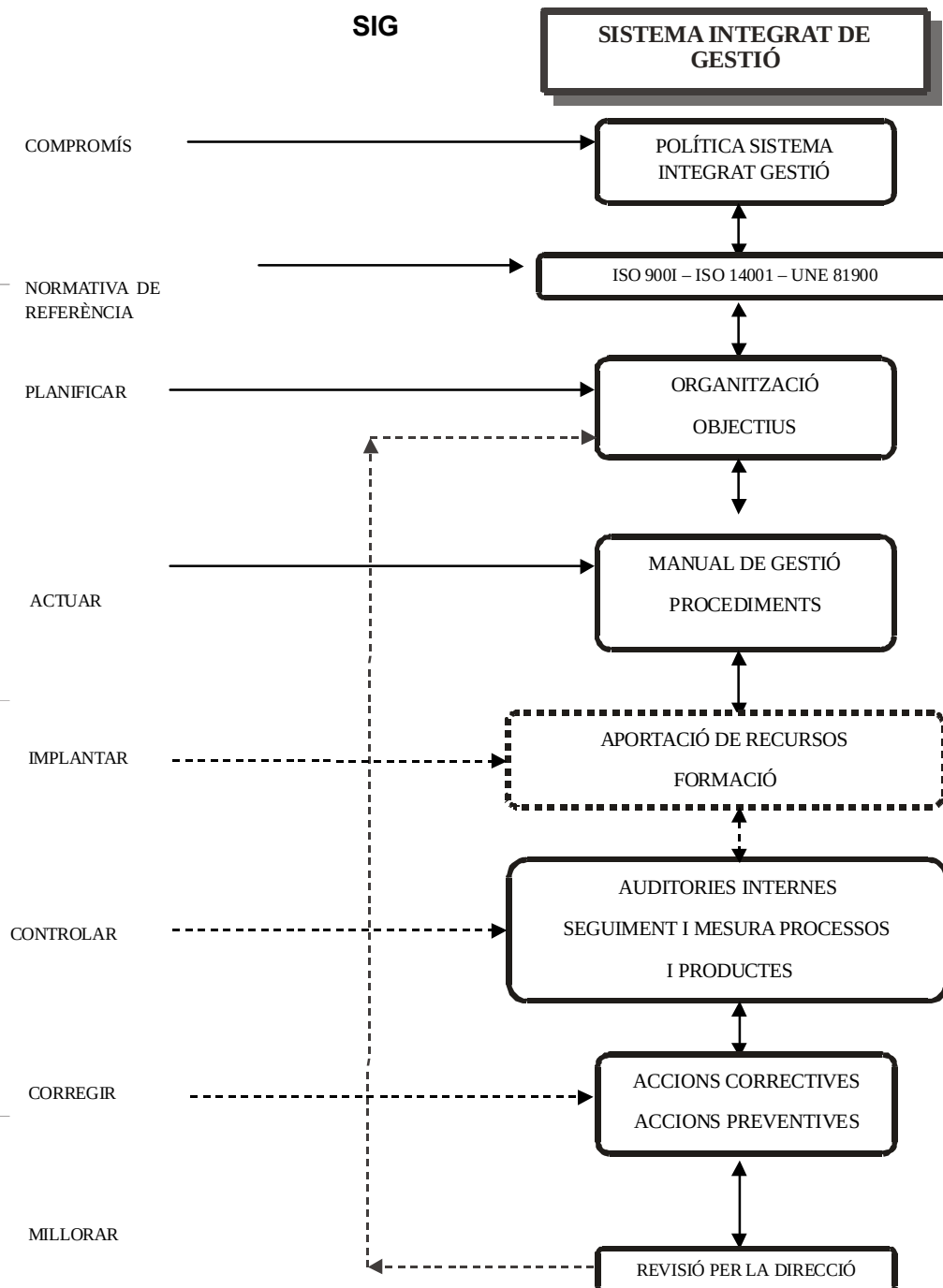
- ☐ El resultat de la revisió per la direcció del sistema SIG inclou decisions sobre la millora del sistema de gestió i dels seus processos, la millora del producte o el servei, la necessitat de recursos, la modificació de plans i sistemes de seguretat, etc.?
- ☐ El resultat de la revisió inclou les conclusions sobre l'adequació i l'eficàcia del SIG?

8.3 EXAMPLES

A continuació es detallen un seguit d'exemples reals d'esquemes, diagrames, mapes de processos que són vàlids en el context en el qual es van establir i no tenen l'objectiu de ser generalitzables.

- Desenvolupament seqüencial dels requisits d'un sistema integrat de gestió
- Plantilla inventari de processos
- Política integrada
- Diagrama de disseny i desenvolupament
- Exemple de mapa de processos
- A.C.Y.C.S.A. Control i Gestió de Projectes I Obres
- DERYPOL, SA Procediment per a l'homologació i avaluació de proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors, matèries primeres, mercaderies i envasos
- Hospital Sant Joan de Déu Procediment de gestió. Treballadors externs. Contractació i subcontractació
Procediment de gestió. Identificació i accés als requisits legals i normatius. Avaluació del compliment
- IMP Procedimiento para definir las compras
- Grup ISS Manual de Procediments del Sig. Formació
Manual de Procediments del Sig. Homologació i Seguiment de Proveïdors
- HUURRE Consultors GQF Procediment per la millora
Satisfacció dels Clients
- Sinergrup Control de no Conformitats
Formació, Sensibilització I Capacitació
- Pinturas HEMPEL S.A. Instrucción sobre evaluación del sistema de calidad y medio ambiente

Desenvolupament seqüencial dels requisits d'un sistema integrat de gestió



Plantilla inventari de processos

ENTRADES

PROCÉS

SORTIDES

1. GESTOR DEL PROCÉS

CÀRREC

TITULAR

2. ACTIVITAT PRINCIPAL

ALTRES ACTIVITATS

3. INDICADOR DE PROCÉS

INDICADOR

DOCUMENT/REGISTRE

OBJECTIU

4. ENTRADES DEL PROCÉS

5. SORTIDES DEL PROCÉS

6. RECURSOS DEL PROCÉS

PERSONAL

INFRAESTRUCTURES

7. DOCUMENTACIÓ DEL PROCÉS

DOCUMENT

TÍTOL

POLÍTICA INTEGRADA DELS SISTEMES DE GESTIÓ DE LA QUALITAT, EL MEDI AMBIENT, LA PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I LA SEGURETAT DE LA INFORMACIÓ



GTD SISTEMAS INDUSTRIALES assumeix els PRINCIPIS que formen la seva política de qualitat, medi ambient, prevenció de riscos laborals i seguretat de la informació, concretats en:

- Assoliment de la **QUALITAT TOTAL**, aplicant la **MILLORA CONTÍNUA** a l'optimització dels processos i els subprocessos de GTD SISTEMAS INDUSTRIALES, que assegurin el compliment de les expectatives dels clients en tots els serveis prestats, basant-se en els postulats següents:
 - o La **SATISFACCIÓ DEL CLIENT**, complint les seves exigències i els terminis compromesos, és la fita permanent de GTD SISTEMAS INDUSTRIALES.
 - o Inculcar en els seus empleats una vocació de servei amb l'eficàcia i l'eficiència requerides amb la finalitat de proporcionar un servei professional d'alta qualitat, cordial, adequat i a uns preus competitius.
- La **PROTECCIÓ ACTIVA DE LA SALUT I LA SEGURETAT DELS SEUS EMPLEATS I DE LES SEVES INSTAL·LACIONS**, com a principi bàsic per al desenvolupament de l'activitat a GTD SISTEMAS INDUSTRIALES, per aconseguir uns processos i operacions **SEGURS** tant per a les persones de l'organització com per als clients i la societat en general.
- La **conservació del MEDI AMBIENT**, com a funció assumida, liderada i gestionada per la direcció a través de la línia executiva, tant per als centres propis com per al seu entorn social i les instal·lacions dels clients.
- La direcció es compromet a **avaluar, preveure i tenir en compte** en tots els projectes i els serveis els **efectes sobre el MEDI AMBIENT**, i introduir les millores necessàries, amb la finalitat de protegir d'una manera eficaç les persones, les instal·lacions i l'entorn i, amb això, ajudar a una **minimització** de la **contaminació** i les seves possibles **conseqüències**. Es posarà una atenció especial a les instal·lacions que es facin i les noves activitats que això implicarà.
- La direcció es compromet a aportar els recursos humans i materials per garantir la manipulació, l'arxiu i la difusió de la informació d'una manera segura per evitar l'accés a persones no autoritzades.
- La direcció es compromet a **aportar els recursos humans i materials** per garantir una **FORMACIÓ** del personal d'acord amb els aspectes de **QUALITAT, MEDI AMBIENT, PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I**

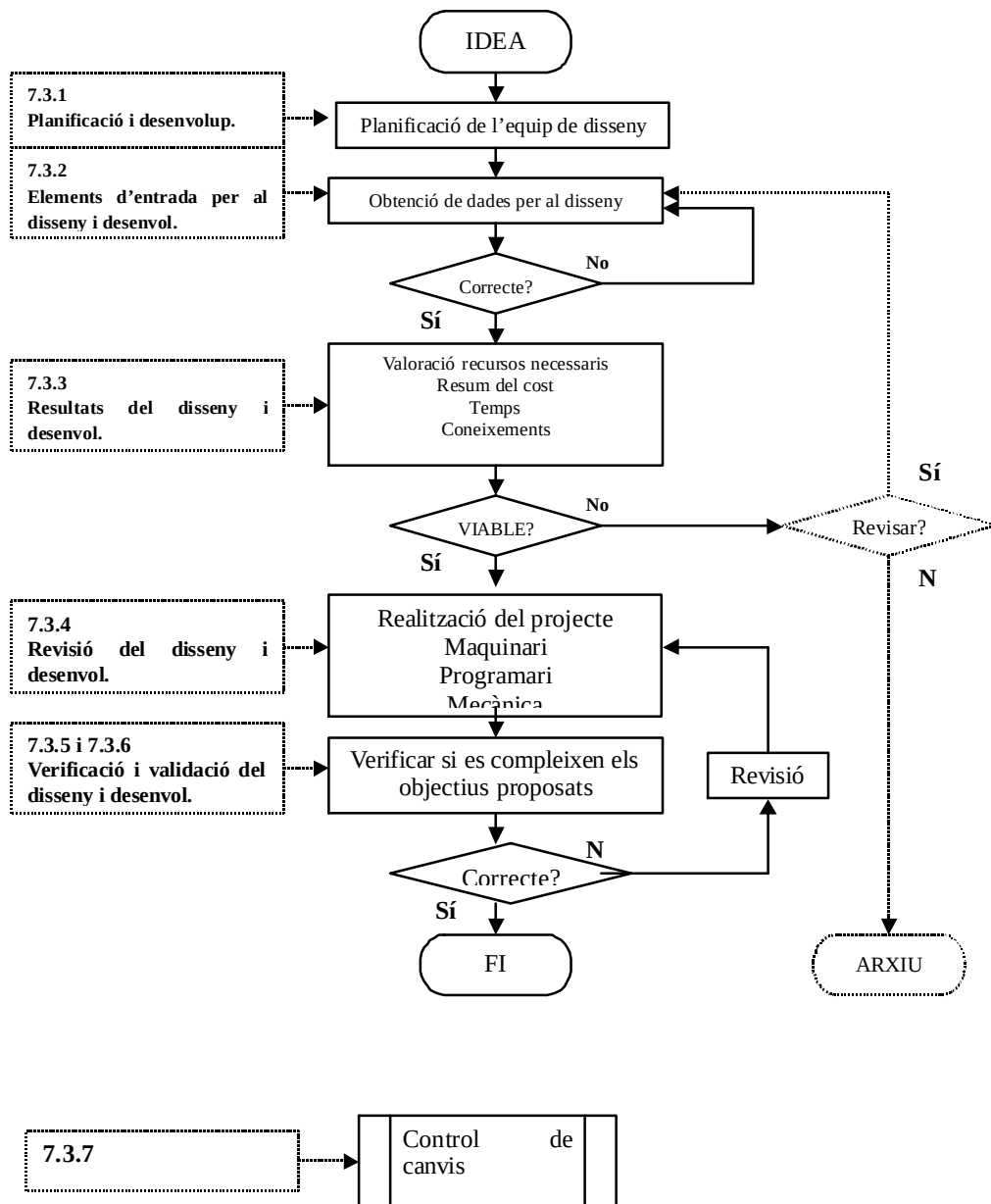
SEGURETAT DE LA INFORMACIÓ, que faciliti la seva IMPLICACIÓ en la interpretació i el compliment dels PROCEDIMENTS i les INSTRUCCIONS elaborades amb aquesta finalitat.

- L'organització assumeix el compromís de **compliment** dels **requisits legals, normatius i altres** que l'organització subscrigui en matèria de **PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS, MEDI AMBIENT I SEGURETAT DE LA INFORMACIÓ**.
- La direcció vetllarà perquè les operacions subcontractades es trobin sota la política de QUALITAT, MEDI AMBIENT, PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS i SEGURETAT DE LA INFORMACIÓ de GTD Sistemas Industriales.
- La direcció estableix **OBJECTIUS I FITES viables**, amb una periodicitat **ANUAL**, i realitza un **seguiment** d'aquests objectius i fites a través dels **INDICADORS** de procés.

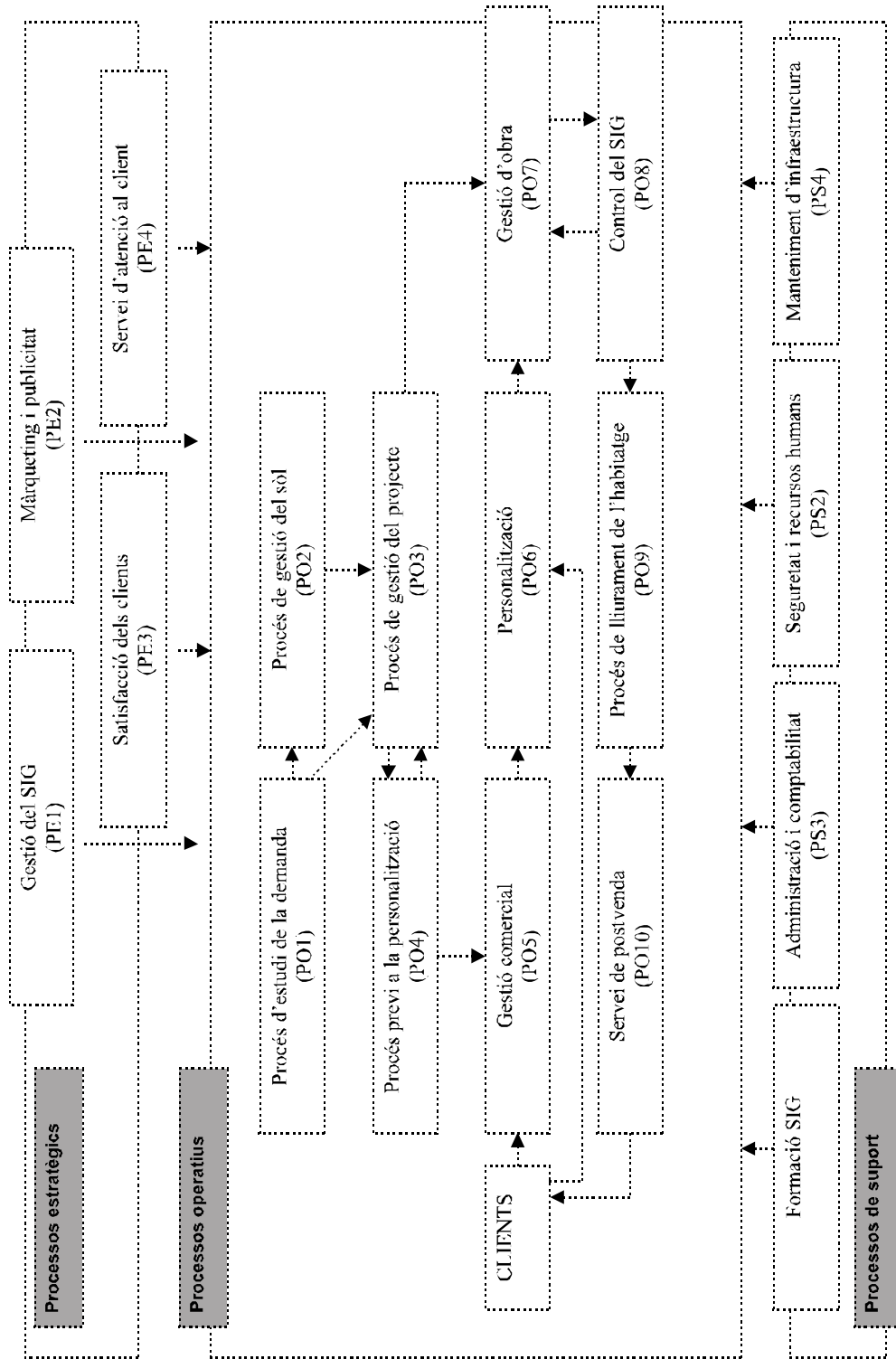
Direcció General de GTD Sistemas Industriales

Barcelona, 2 de maig de 2003

Diagrama de disseny i desenvolupament



Exemple de mapa de processos



A.C.Y.C.S.A

CONTROL I GESTIÓ
DE PROJECTES I OBRES

PO-01

ÍNDEX

1. OBJECTE
2. ABAST I REFERÈNCIES
3. DEFINICIONS
4. RESPONSABILITATS
5. PROCEDIMENT
6. REGISTRES I DOCUMENTACIÓ

Resum de les modificacions:

Versió 2:

Apartat 4.1. Es defineixen les obres on es realitza la planificació de qualitat i mediambient.

Apartat 4.3. S'afegeix referència al nou procediment creat PA-5 Facturació a Clients.

Apartat 4.4. Es modifica el procés de recuperació d'aval i retencions.

Versió 4:

Apartat 4. Creem el registre RQ-17. DOCUMENT D'ADHESIÓ DE SUBCONTRATISTES

AL PLA DE VIGILANCIA I GESTIÓ AMBIENTAL.

Versió 5:

Apartat 4.1. Secció Pla Gestió Mediambiental. Es modifiquen les condicions per redactar el Pla Mediambiental de les obres. A partir d'ara es redactarà un Pla Mediambiental par a cada obra. El registre RQ-14 es modifica i passa a ser el propi Pla Mediambiental.

A.C.Y.C.S.A	CONTROL I GESTIÓ DE PROJECTES I OBRES	PO-01
-------------	--	-------

1. OBJECTE

Descriure el procediment corresponent al Control i la Gestió de les Obres i Projectes en curs.

2 ABAST I REFERÈNCIES

S'aplica a totes les obres i projectes executats per ACYCSA com contractista o com enginyeria, es a dir, afecta directament als Departaments d'Obres i de Estudi de Projectes. Així mateix, queden afectats per aquests procediment, tot i de manera més indirecta, els Departaments de Compres, Recursos Propis i Administració.

Aquest procediment fa referència a:

MAC, Capítol 4, 9 i 10

Procediments PA-01, PO-06, PO-04, PQ-06, PQ-07, PQ-09, PQ-10, PQ-11, PE-02, PE-01, PO-02

3. DEFINICIONS

FITXA D'OBRA:

És aquella fitxa associada a un número (identificatiu d'obra) on s'especifiquen tots els detalls corresponents a aquesta obra o projecte (títol, localitat, entitat contractant, pressupost, termini d'execució, fiances i altres aspectes importants del contracte)

3. RESPONSABILITATS

3.1. Gerència

Designar al tècnic responsable de l'elaboració del projecte (Cap d'Obra/Cap de Projecte)

Supervisar la marxa de l'obra

Coordinar el conjunt de les obres

Revisar i analitzar la informació continguda en el Programa de Gestió d'Obres sobre la marxa econòmica de les mateixes.

3.2. Cap d'obra

Sol·licitar l'obertura de la fitxa d'obra

Definir els mitjans tècnics i humans per planificar i acomplir l'obra.

Representar a la empresa davant del client i els treballadors destinats a l'obra.

Certificar (facturar) els treballs ja executats.

Autoritzar el pagament a proveïdors dels materials/serveis consumits en l'obra.

Informar a Gerència de l'estat tècnic i econòmic de l'obra.

Mantenir actualitzades les fitxes d'obra.

REVISAT PER: Alberto Sanchez APROVAT PER: Antonio Casado	Versió: 5 Data Última Revisió: 5/4/03	2/9
---	--	-----

MANUAL PROCEDIMENTS ASSEGURAMENT QUALITAT, MEDIAMBIENT I SEURETAT

A.C.Y.C.S.A	CONTROL I GESTIÓ DE PROJECTES I OBRES	PO-01
-------------	--	-------

3.3. Cap de Projecte

Sol·licitar l'obertura de la fitxa d'obra (projecte) i mantenir-la actualitzada.

Definir els mitjans tècnics i humans per planificar i acomplir el projecte (registro RO-14).

Representar a l'empresa davant del client (si és extern a l'empresa).

Certificar (facturar) els treballs ja executats.

Autoritzar el pagament a proveïdors de materials/serveis consumits en el projecte.

Informar a Gerència de l'estat tècnic i econòmic del projecte.

3.4. Responsable de Coordinació

Obertura i actualització de las fitxes d'obra.

Recolzament tècnic-administratiu als Caps d'Obra i Projecte.

Coordinació general del departament d'obres (centralització de punts comuns)

3.4. Responsable de Seguretat

Realitzar l'estudio de Seguretat i salut de l'obra.

Portat a terme tots els tràmits administratius corresponents durant l'execució de l'obra.

Assessorar al Cap d'Obra en matèria de seguretat sempre que aquest ho sol·liciti.

3.4. Responsable de Mediambient

Realitzar els Plans de Gestió Mediambiental de les obres.

Verificar la seva aplicació durant l'execució/fi de l'obra.

Assessorar al Cap d'Obra en matèria de seguretat sempre que aquest ho sol·liciti.

4. PROCEDIMENT**4.1 Estudi previ de l'obra**

Designació de Cap d'Obra/Cap de Projecte. Una vegada s'ha adjudicat a ACYCSA una determinada obra, Gerència designa al Cap d'Obra o Cap de Projecte (segons correspongui) que es responsabilitzarà de la seva execució amb tot el que això comporta.

Estudi previ de l'obra. El Cap d'obra o Cap de Projecte procedeix, llavors, a l'estudi previ de l'obra, en el qual s'inclou un estudi exhaustiu del contracte (si existeix), un anàlisi crític del projecte, una planificació teòrica dels treballs, etc. Paral·lelament el Responsable de Coordinació obre una carpeta de l'obra i la arxiva a la safata d'Obres en Execució. En el cas de projectes, el Cap de Projecte complimenta el Registre RO-14 "Control de Projecte/Disseny" com a guia de les tasques de planificació i control del disseny i desenvolupament del projecte.

REVISAT PER: Alberto Sanchez APROVAT PER: Antonio Casado	Versió: 5 Data Última Revisió: 5/4/03	3/9
---	--	-----

A.C.Y.C.S.A	CONTROL I GESTIÓ DE PROJECTES I OBRES	PO-01
--------------------	--	--------------

Pla de Seguretat (només per a obres). El Responsable de Seguretat redacta el Pla de Seguretat i Salut de l'Obra a partir de l'Estudi de Seguretat que el Cap d'Obra o en el seu defecte el Responsable de Coordinació li entrega segons el procediment corresponent e (PQ-10)

Pla de Gestió Mediambiental (només per a obres). El Responsable de Mediambient (o el Tècnic qualificat que designi) redacta el Pla de Gestió Mediambiental després d'un estudi de la natura dels treballs corresponents, els materials involucrats i l'entorn d'execució atenent a criteris mediambientals i a la normativa vigent. Aquests plans es redacten per a totes les obres i en ell s'identifiquen els aspectes mediambientals significatius per a l'obra i la manera de gestionar els mateixos. En el cas d'existir subcontractistes en l'obra, s'adjuntarà al Pla el registre RQ-17 Documento d'Adhesió de Subcontractistes al Pla de Vigilància i Gestió Ambiental, per a cada un dels subcontractistes existents.

Obertura de Fitxa d'Obra. Realitzat l'estudi previ de l'obra, el Cap d'Obra /Cap de Projecte sol·licita l'obertura de la Fitxa d'Obra al Responsable de Coordinació (RC) entregant el formulari firmat corresponent (RO-2). El RC introdueix les dades que figuren en el formulari a la Intranet per a que pugui ser consultable per tot el personal (RC és l'únic autoritzat per a la introducció y/o modificació de dades corresponents a les Fitxes d'Obra).

Previsió de recursos (només per a obres). De l'estudi previ de l'obra, el Cap d'Obra estima els materials més importants que consumirà (per volum, preu o dificultat de localització) entregant al Cap de Compres la previsió de materials corresponent (RC-1) (veure Procediment PA-01). Així mateix, realitza una previsió de utilització de maquinaria i personal per a la correcta coordinació amb el resta de les obres en curs. En caso necessari s'ha d'omplir el registre RP-2 (Petició de nou contracte).

4.2 Inici de l'obra

Actualització Fitxa d'Obra. S'inicia l'obra i el Cap d'Obra omple el formulari corresponent a Notificació de Inici d'Obra (on s'indica la data real d'inici de les obres) per a ser entregat al RC amb la finalitat de mantenir actualitzada la Fitxa d'Obra (RO-3).

Llibre d'Ordres (només en obres que exigeixin Llibre d'Ordres). A l'inici de l'obra, la Direcció Facultativa entrega al Cap d'Obra un Llibre d'Ordres on s'anoten totes les incidències que la mencionada Direcció o el Cap d'Obra creguin oportunes anotar en les sistemàtiques visites d'obra (reunions a peu d'obra en la que intervenen l'empresa contractant, la direcció facultativa i el contractista representat pel Cap d'Obra, per a la revisió del desenvolupament dels treballs RO-4).

REVISAT PER: Alberto Sanchez APROVAT PER: Antonio Casado	Versió: 5 Data Última Revisió: 5/4/03	4/9
---	--	-----

A.C.Y.C.S.A	CONTROL I GESTIÓ DE PROJECTES I OBRES	PO-01
-------------	--	-------

4.3. Desenvolupament de l'Obra

Provisió de recursos (només per a obres). Quant es requereix de recursos, cal aplicar el Procediment de Provisió de Recursos en Obra (PO-02)

Tasques administratives. Mensualment, el Cap d'Obra:

- Recull i revisa tots els albarans de compra que han arribat a l'obra per a ser entregats a la oficina.
- Recull i revisa totes Els Llistats de Personal (RP-1) que l'encarregat de l'obra ha elaborat d'acord amb el personal adscrit a l'obra i ho entrega a l'oficina abans del 16 de cada mes.
- Revisa la previsió de materials entregant actualitzacions (si procedeix) al Cap de Compres.
- Revisa la previsió de facturació entregant l'actualització corresponent al RC (RO-5) qui la registra a la Intranet.
- Certifica els treballs realitzats durant el període per a procedir a la seva facturació entre els dies 20 i 25 de cada mes, i entrega la certificació al RC qui els registra a la Fitxa d'Obra i l'entrega al Departament Administratiu (responsable de facturació) per a que procedeixi a l'emissió i posterior cobrament de la factura al venciment (veure Procediment PA-05 "Facturació a Clients"). Quan s'emet la factura es registra a les Fitxes d'Obra associant-la a la Certificació corresponent (número i data) amb la finalitat que en cas de reclamació es disposi de la base de la corresponent factura.

Actualització Fitxa d'obra. Tota modificació que sigui necessària realitzar durant l'execució del projecte ha d'anar associada a un registre escrit que especifiqui la natura i els motius de la modificació així com l'alteració pressupostaria i/o temporal que ella comporta (RO-6). Aquest registre ha de ser firmat per l'empresa contractant o per la seva direcció facultativa com a prova de conformitat. A la seva arribada a l'oficina degudament complimentat i firmat, s'arxiva a la carpeta general del projecte o obra. Paral·lelament, el Cap d'Obra complimenta la fitxa de Modificació d'Obra (RO-7) i li entrega al RC per a l'actualització de la Fitxa d'Obra.

4.4. Acabament de L'Obra.

Acta de recepció (només per a obres). Quan l'obra finalitza, el Cap d'Obra notifica a la propietat l'acabament segons el procediment indicat al contracte. Molt sovint, s'utilitza la fórmula d'Acta de Recepció en la que s'especifica l'acceptació dels treballs per part de la direcció facultativa (RO-8).

Actualització Fitxa d'obra. Així mateix, el Cap d'Obra complimenta la fitxa de Notificació de Fi d'Obra i l'entrega al RC per a l'actualització de la Fitxa d'Obra corresponent (RO-9). La data de fi d'obra fixa l'inici del període de garantia/manteniment (si existeix).

Recuperació d'aval. El programa de Gestió d'Obres (Fitxes d'Obra) crea automàticament un rellotge de conta endarrera que partint de la data de l'acta de recepció (o document anàleg) suma el període de garantia/manteniment després del

REVISAT PER: Alberto Sanchez	Versió: 5	
APROVAT PER: Antonio Casado	Data Última Revisió: 5/4/03	5/9

MANUAL PROCEDIMENTS ASSEGURAMENT QUALITAT, MEDIAMBIENT I SEGURETAT

A.C.Y.C.S.A	CONTROL I GESTIÓ DE PROJECTES I OBRES	PO-01
-------------	--	-------

qual envia un missatge d'avis al Departament Administratiu per a que una vegada expirat el termini es procedeixi a la recuperació dels avals o retencions (partida econòmica que la entitat contractant reté en el seu poder com a garantia de realització de l'obra o com a indemnització en cas de incorre en incompliment de contracte) (veure procediment PA-05 "Facturació a Clientes").

Arxiu. La fi de l'obra ve acompanyada també, de l'arxiu de la carpeta d'obra (informació relativa al projecte: contracte, oferta presentada, avisos oficials, etc.) en les caixes d'Obres Acabades (de color verd) l'índex de les quals es troba disponible a través de l'Intranet.

4.5. Valoració de Satisfacció del Client

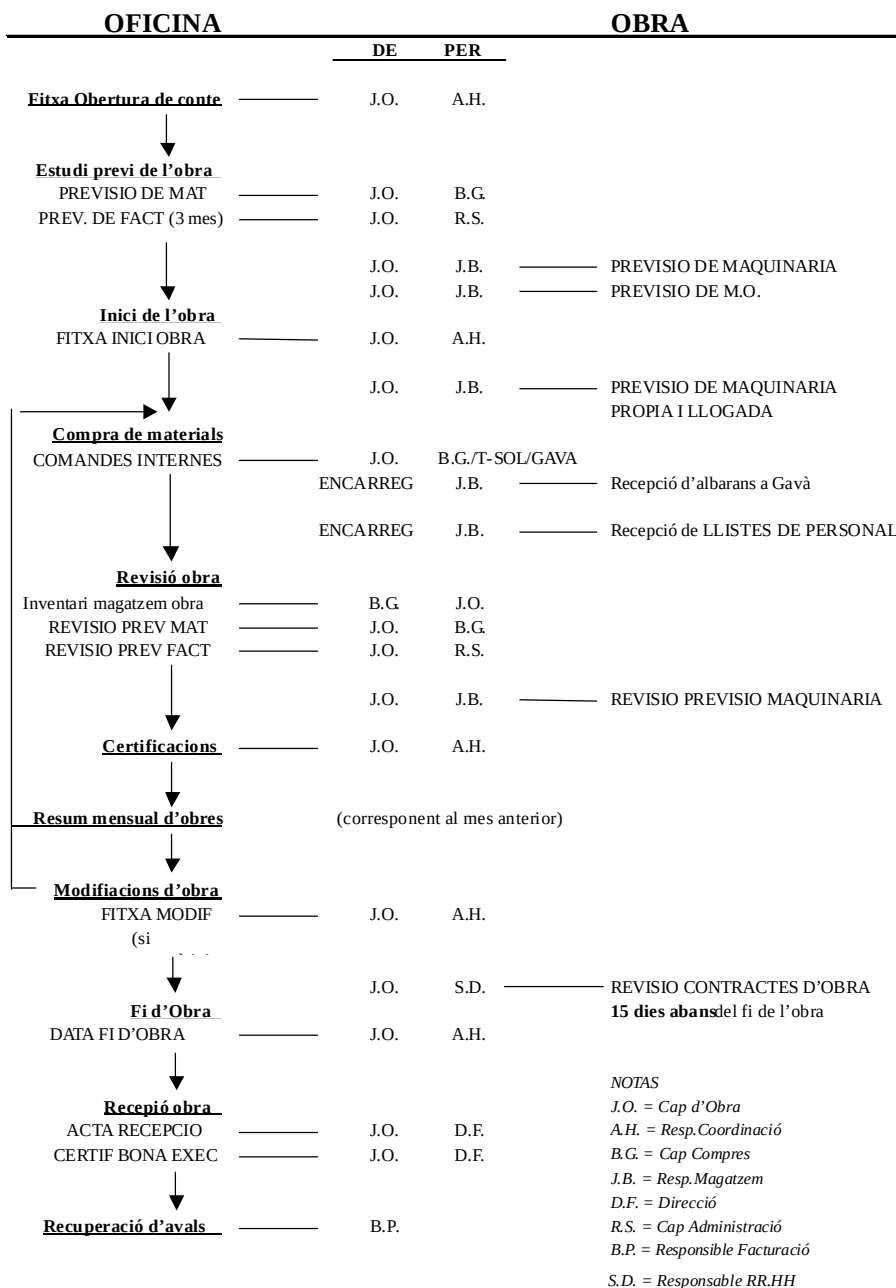
Valoració Satisfacció del Client. Havent finalitzat l'obra, el Cap d'Obra analitza i registra el grau de satisfacció del client al registre RO-13. Aquest registre serveix com a eina per al comitè de qualitat de cara a l'evaluació del nivell de qualitat percebuda pel client.

MANUAL PROCEDIMENTS ASSEGURAMENT QUALITAT, MEDIAMBIENT I SEGURETAT

A.C.Y.C.S.A

CONTROL I GESTIÓ
DE PROJECTES I OBRES

PO-01



REVISAT PER: Alberto Sanchez
APROVAT PER: Antonio Casado

Versió: 5
Data Última Revisió: 5/4/03

7/9

A.C.Y.C.S.A	CONTROL I GESTIÓ DE PROJECTES I OBRES	PO-01
-------------	--	-------

5. REGISTRES I DOCUMENTACIÓ

Documentació

Tota la documentació relativa a una obra o projecte determinat es troba a les carpetes d'obra. La informació relativa a una obra és de tres tipus:

- Projectes
- Documentació Administrativa (Contractes, certificacions, etc...)
- Documentació tècnica (Plans d'obra, Plànols, etc...)

Durant l'execució de l'obra, les carpetes es troben a les safates d'Obres en Execució i quan finalitzen s'arxiven en caixes verdes consultables per la Intranet.

Una copia del projecte de construcció també es traba a l'oficina als prestatges de projectes en curs.

La documentació de l'estat de l'obra es troba disponible en els Programes de Gestió de les Obres:

Balanços de Caps d'Obra = taules comparatives entre el facturat i gastat pels Caps d'Obra, classificats per obres.

Resum Mensual d'Obres = balanç general de l'estat de totes les obres en execució de l'empresa (pressupost, despeses (personal, materials, altres), ingressos (certificacions mensuals i a origen)

Previsió de facturació = classificat per obres i per Caps d'obra.

Relació de factures pendents de cobrament.

Comparativa entre el Programa de Gestió d'Obres i el Programa de Comptabilitat. = per la detecció de possibles desviacions.

Fitxes d'Obra = informació general de l'obra i del seu estat tècnic i econòmic (de consulta general).

Aquestes fitxes d'obra seran de tres tipus:

OBRES EN EXECUCIÓ → Color verd

OBRES EN CURS ADMINISTRATIU (obres acabades però pendents de recuperar avals, liquidacions, etc.) → Color blau

OBRES TOTALMENT ACABADES → Color vermell

Van passant d'un estat a un altre de forma automàtica a mesura que es vagin donant les premisses necessàries.

Es possible:

REVISAT PER: Alberto Sanchez APROVAT PER: Antonio Casado	Versió: 5 Data Última Revisió: 5/4/03	8/9
---	--	-----

MANUAL PROCEDIMENTS ASSEGURAMENT QUALITAT, MEDIAMBIENT I SEGURETAT

A.C.Y.C.S.A	CONTROL I GESTIÓ DE PROJECTES I OBRES	PO-01
-------------	--	-------

Llistar totes les contes.

Llistar només contes d'un determinat tipus (A, B, C o D).

De les contes D, llistar únicament les que estiguin en execució.

De les contes D, llistar únicament les pendents de tasques administratives.

De les contes D, llistar únicament les obres totalment acabades.

De les contes D, llistar únicament les obres d'un Cap d'obra determinat.

De les contes D, llistar únicament les obres relatives a un determinat promotor.

Etc.

Es tenen al dia:

Les recepcions d'obra.

Els terminis de garantia.

Els manteniments.

La recuperació d'vales i/o retencions.

Amés és possible obtenir informació actualitzada sobre:

Dades bàsiques d'una obra (Pressupost, plaç de duració, promotor, etc.).

Estat de l'obra (pendent de certificar, desviacions de plaç previst, etc.).

Consultes històriques de obres acabades.

Etc.

Com a documentació relacionada es troben disponibles el Llibre d'Ordres (a l'obra) , el Pla Mediambiental i el Pla de Seguretat i Salut.

REGISTRES:

RP-1 Declaració Diària de Treball

RP-2 Petició de nou contracte

RO-2 Sol·licitud d'Obertura de Conta

RO-3 Notificació d'Inici d'Obra

RO-4 Llibre d'Ordres

RO-5 Previsió de facturació

RO-6 Proposta modificació projecte

RO-7 Notificació de Modificació d'Obra

RO-8 Acta de Recepció

RO-9 Notificació de Fi d'Obra

RO-13 Valoració Satisfacció Client

RO-14 Control de Projecte / Disseny

RQ-14 Pla Mediambiental

RQ-17 Document d'Adhesió de Subcontractistes al Pla de Vigilància i Gestió Ambiental

DERYPOL, S.A. Procediment específic de: Activitats Generals	Procediment per a l'homologació i avaluació de proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors, matèries primeres, mercaderies i envasos	Ref: PAG007 Rev: 7 Data: 03.12.01
---	--	---

ÍNDEX

1.- OBJECTIU

2.- ABAST

3.- DEFINICIONS

4.- RESPONSABILITATS

4.1 Cap de Logística

4.2 Cap de Compres

4.3 Cap de Laboratori

4.4 Cap d'Enginyeria

4.5 Cap de Medi Ambient

4.6 Cap d'Assegurament C*GM

5.- DESCRIPCIÓ

5.1 Homologació de proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors.

5.2 Avaluació de proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors.

6.- DOCUMENTS RELACIONATS

PAG007A, PAG007B, PAG007C, PAG007D, PAG007E
PAG001, PAG018, LISPEVA.

Data d'entrada en vigor: 20.07.01

Aquest procediment ANUL·LA I SUBSTITUEIX a:

PAG007 de data: 20.07.01 revisió 6

IAG001 de data 08.02.01 revisió 5

IAG002 de data 26.02.014 revisió 4

IAG003 de data 21.06.01 revisió 3

IAG005 de data 26.02.01 revisió 2

IAG008 de data 05.05.99 revisió 0

Realitzat per: Operacions	Revisat per: Cap d' Assegurament C*GM.	Aprovat per: Director d' Operacions
Signatura: Data:	Signatura: Data:	Signatura: Data:

1. OBJECTIU

El present procediment té per objectiu:

- Assegurar que els proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors coneguin i compleixin els requeriments del nostre Sistema de Qualitat i Gestió Medi ambiental i Seguretat que se'ls apliqui (plans d'emergència, aspectes potencials, comunicacions, revisions de les seves activitats, etc.).

2 ABAST

El present procediment aplica sempre que es vagi a homologar o avaluar qualsevol proveïdor, subcontractista, transportista o emmagatzemador. Implica especialment als departaments de Logística

DERYPOL, S.A. Procediment específic de: Activitats Generals	Procediment per a l'homologació i avaluació de proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors, matèries primeres, mercaderies i envasos	Ref: PAG007 Rev: 7 Data: 03.12.01
---	--	---

(contractació de transports i d'emmagatzemadors exteriors), Compres (compres de matèries primeres, mercaderies i envasos), Laboratori (material i reactius de laboratori), Comercial (mercaderies), i Enginyeria (compra de equips i productes, subcontractació de empreses externes), Medi Ambient (gestors de residus) i Seguretat (material de seguretat), d'acord amb el descrit en el capítol 1.5 del Manual del sistema.

3 GENERALITATS I DEFINICIONS

No es pot comprar cap matèria primera o mercaderia, material de laboratori, equips i productes industrials, subcontractar empreses externes o contractar transports si prèviament no estan homologats d'acord amb el present procediment, tret que s'indiqui el contrari en aquest mateix document.

Proveïdor: Empresa o entitat externa que subministra matèries primeres, mercaderies, productes o equips a Derypol.

Subcontractista: Empresa o entitat externa subcontractada per Derypol per a realitzar treballs específics ja sigui dintre o fora del recinte de l'empresa.

Transportista: Empresa externa de transports contractada per Derypol per a realitzar treballs de transport dels seus productes i/o equips.

Emmagatzemador: Empresa externa subcontractada per Derypol per l'emmagatzematge temporal de productes i materials de la nostra propietat.

Producte No perillós: A l'efecte d'emmagatzematge s'entendrà per no perillós aquell producte que, no estigui considerat com a tal en la legislació vigent aplicable.

Homologació: Estudi destinat a comprovar que un proveïdor, subcontractista / o transportista compleix amb els requisits de qualitat i medi ambientals especificats. Això es realitza sempre abans de formalitzar un contracte o treballar amb qualsevol d'aquestes entitats externes.

Avaluació: Estudi equivalent o semblança al de l'homologació però realitzat sobre proveïdors, subcontractistes/ i transportistes prèviament homologats. Respon a la necessitat de comprovar periòdicament el compliment dels requisits per part de les entitats externes col·laboradores.

4 RESPONSABILITATS

• 4.1 Cap de Logística

- Homologar i avaluar periòdicament a tots els transportistes i emmagatzemadors.
- Registrar i arxivar les gestions d'homologació i avaluació de transportistes i emmagatzemadors.
- Mantenir una llista actualitzada de tots els transportistes i emmagatzemadors homologats per aquest departament (LISTPEVA).

4.2 Cap de Compres

DERYPOL, S.A. Procediment específic de: Activitats Generals	Procediment per a l'homologació i avaluació de proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors, matèries primeres, mercaderies i envasos	Ref: PAG007 Rev: 7 Data: 03.12.01
---	--	---

- Homologar i avaluar periòdicament a tots els proveïdors de matèries primeres, mercaderies i envasos.
- Registrar i arxivar les gestions d'homologació i avaluació de matèries primeres, mercaderies i envasos.
- Mantenir una llista actualitzada de tots els proveïdors de matèries primeres, mercaderies i envasos homologats per aquest departament (LISTPEVA).

4.3 Cap de Laboratori.

- Homologar i avaluar periòdicament a tots els proveïdors, equips i materials per Laboratori.
- Registrar i arxivar les gestions d'homologació i avaluació d'equips i materials per Laboratori.
- Mantenir una llista actualitzada de tots els proveïdors d'equips i materials per Laboratori homologats per aquest departament (LISTPEVA).

4.4. Cap d'Enginyeria i Manteniment

- Homologar i avaluar periòdicament a tots els proveïdors d'equips i productes industrials, relacionats amb instruments de mesura, sistemes d'automatització o serveis de calibratge.
- Registrar i arxivar les gestions d'homologació i avaluació dels equips i productes industrials esmentats.
- Mantenir una llista actualitzada dels proveïdors d'equips i productes industrials que requereixen homologació (LISTPEVA).

4.4 Cap de Medi Ambient.

- Establir els requeriments de caràcter medi ambiental pels proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors.

4.5 Cap de Seguretat.

- Establir els requeriments en matèria de Seguretat pels proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors.

4.6 Cap de C*GM

- Establir els requeriments relatius a la qualitat pels proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors.

DERYPOL, S.A. Procediment específic de: Activitats Generals	Procediment per a l'homologació i avaluació de proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors, matèries primeres, mercaderies i envasos	Ref: PAG007 Rev: 7 Data: 03.12.01
---	--	---

5 DESCRIPCIÓ

5.1 Homologació de proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors, matèries primeres, mercaderies i envasos.

Deu fer-se prèviament a la formalització del contracte o desenvolupament de qualsevol activitat per a Derypol amb un proveïdor, subcontractista, transportista o emmagatzemador. Només en cas que es compleixin els requisits, podem treballar amb aquests. En el cas d'utilització de noves matèries primeres deurà seguir-se l'establert en el procediment PAG/018.

Els responsables de l'homologació i avaluació periòdica de proveïdors, subcontractistes, transportistes, emmagatzemadors, matèries primeres, mercaderies i envasos atorguen la qualificació A o B per a aquells que seran autoritzats; i C per als quals resultin inacceptables.

- La qualificació A és per aquells aprovats i que a més posseeixen un comportament òptim respecte dels requeriments que se'ls exigeixi.
- La qualificació B també és per aquells aprovats però que, per alguna circumstància, han incomplert algun dels requisits durant l'exercici (any en curs), havent estat això subsanat i comunicat al proveïdor, subcontractista, transportista o emmagatzemador. Tots els qualificats com B procedeixen d'una qualificació original inicial A. Quan durant un any (un exercici sencer) un proveïdor, subcontractista, transportista o emmagatzemador qualificat com B no incompleix cap altre dels requisits establerts passarà automàticament a merèixer la qualificació A.
- La qualificació C és per a aquells no aptes per a treballar amb Derypol per no complir amb els requisits que se'ls exigeix. Aquesta qualificació pot ser el resultat de l'avaluació inicial (homologació), o com a conseqüència d'incompliments de requisits per part de proveïdors, subcontractistes, transportistes o emmagatzemador que inicialment van ser qualificats com A, després B, i finalment C.

5.1.1. Requisits i criteris d'homologació de proveïdors, subcontractistes i transportistes.

- Per a aconseguir aprovació de la gestió de Qualitat i Medi ambiental del proveïdor es deu complir com a mínim un dels següents requisits:
 - ❑ Demostrar que el proveïdor està certificat per les normes ISO 9001 (ó ISO 9002) i ISO 14001: El cap del Departament responsable haurà d'aconseguir còpia d'aquests certificats.
 - ❑ Auditar al proveïdor: El cap del Departament responsable amb l'ajuda dels responsables de C*GM i MA, si ho considera necessari, haurà de realitzar l'auditoria.
 - ❑ Imposició d'un client: El cap de Departament responsable simplement així ho farà constar en el registre PAG007A.
 - ❑ Obtenir informació sobre la gestió de la Qualitat i Medi ambiental del proveïdor a través d'un qüestionari:
Qüestionari d'avaluació medi ambiental i de qualitat per proveïdors subcontractistes i transportistes.
 - Aquest qüestionari conté preguntes sobre la gestió de la Qualitat i Medi ambient del proveïdor.
 - ❑ El qüestionari està elaborat pels Caps de Departament responsable, Assegurament C*GM i de Medi

DERYPOL, S.A. Procediment específic de: Activitats Generals	Procediment per a l'homologació i avaluació de proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors, matèries primeres, mercaderies i envasos	Ref: PAG007 Rev: 7 Data: 03.12.01
---	--	---

Ambient.

- ☐ A cada qüestió se li assignarà una puntuació, depenent de la resposta donada pel proveïdor. La màxima puntuació, que correspondrà al millor cas possible, és de 100. Per que pugui aprovar-se el proveïdor la puntuació mínima haurà de ser de 50.
- ☐ El "Qüestionari per Proveïdors de Matèries Primeres, mercaderies o envàs" és el document PAG007C.
- ☐ El cap del departament responsable mantindrà els contactes necessaris i enviarà al proveïdor el qüestionari PAG/007C. Rebut aquest avaluarà les respostes i qualificarà el proveïdor com A o C. Veure apartat "Qüestionari per a proveïdors de matèries primeres, mercaderies o envàs".
- ☐ La demostració de compliment dels requisits exigits al proveïdor havent aquest subministrat la matèria primera o mercaderia o envàs des de temps endarrere: El cap del departament responsable així ho farà constar en el registre PAG/007A. El cap del departament responsable deurà poder demostrar que el proveïdor de la matèria primera o mercaderia o envàs en qüestió l'és amb anterioritat a l'any 1995 i que no existeix incompliment algun dels requisits exigits.
- ☐ El fet de posseir el proveïdor un reconegut prestigi en el sector: El cap del departament responsable així ho farà constar en el registre PAG/007A.
- ☐ Subministrador d'altres matèries primeres, mercaderies o envàs: El cap del departament responsable esmentarà una d'elles i ho farà constar en el registre PAG/007A.

5.1.2. Requisits i criteris d'homologació de matèries primeres, mercaderies o envàs.

Prèviament a l'homologació de qualsevol matèria primera, mercaderia o envàs es deurà homologar prèviament al proveïdor segons l'establert en el punt 5.1.1.

El Cap de Compres és el responsable de tramitar el PAG/007*B, així com de facilitar la documentació i mostra necessaris per l'aprovació tècnica al Cap de Laboratori.

Requisits:

- L'aprovació de la matèria primera i/o mercaderia, des d'un punt de vista tècnic, serà realitzada per Laboratori. Per això és imprescindible presentar al Cap de Laboratori:
 - ☐ Mostra.
 - ☐ Especificacions.
 - ☐ Full de Dades de Seguretat.
 - ☐ Informació Tècnica (opcional, només si és possible).
 - ☐ Registre d'homologació PAG007B.

A criteri del Cap de Laboratori, s'homologarà tècnicament el producte basant-se en la informació subministrada anterior o després de realitzar assaigs i/o anàlisi al laboratori.

- En el cas de l'aprovació d'un nou envàs, el responsable des d'un punt de vista tècnic, és el departament de Compres. Per això és imprescindible presentar al Cap de Compres:
 - ☐ Registre d'homologació PAG007B.
 - ☐ Reglamento, Llei 11/1997, 24 d'Envasos i Residus d'Envasos.
 - ☐ Informació Tècnica.

A criteri del Cap de Compres, s'homologarà tècnicament l'envàs basant-se en la informació subministrada anterior.

- En tots els casos l'aprovació de la gestió de la Qualitat i del Medi Ambient del proveïdor podrà aconseguir-se a través de les següents alternatives:
 - ☐ El proveïdor posseeix la certificació per les normes ISO 9001 (ó ISO 9002) i ISO 14001.
 - ☐ El proveïdor ha estat auditat per Derypol satisfactòriament.
 - ☐ El proveïdor ve imposat pel client final pel qui es fabrica el producte que utilitza la matèria primera o mercaderia en qüestió.
 - ☐ El proveïdor respon a un qüestionari relatiu a la gestió de la qualitat i medi ambiental satisfactòriament.

DERYPOL, S.A.	Procediment per a l'homologació i avaluació de proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors, matèries primeres, mercaderies i envasos	Ref: PAG007
Procediment específic de:		Rev: 7
Activitats Generals		Data: 03.12.01

- ☐ El proveïdor ho ha estat des de temps enrera i ha demostrat complir amb els requisits exigits (un exercici complet sense cap incompliment).
- ☐ El proveïdor posseeix prestigi reconegut en el sector i compta amb l'aprovació tècnica de Laboratori.
- ☐ El proveïdor ho és ja per d'altres matèries primeres i/o mercaderies i mereix la qualificació A ó B.

5.1.3. Requisits i criteris d'homologació d'emmagatzemadors de productes NO perillosos.

Els requisits que han de complir-se són:

- L'emmagatzemador haurà de tenir una pòlissa d'assegurances per les seves instal·lacions i pel contingut de les mateixes.
- El magatzem haurà posseir un sistema contra incendis.
- L'empresa propietària del magatzem, en el cas de generar aigües residuals, haurà de posseir una EDAR pròpia i/o justificar la gestió que d'aquestes està realitzant en funció de les reglamentacions que li apliquen en aquest sentit.
- En cas de que generin residus d'olis usats hauran de demostrar que realitzen la gestió a través d'un gestor autoritzat.
- El magatzem haurà de tenir mesures previstes a aplicar en cas de vessi.

Per tramitar l'homologació d'emmagatzemadors, Logística haurà d'aconseguir la informació especificada en el punt anterior mitjançant carta, fax, e-mail o visita al magatzem. La documentació que haurà d'obtenir tindrà el format següent:

- Còpia de la pòlissa d'assegurança o declaració de l'emmagatzemador certificant l'existència del mateix.
- Dades: superfície dels magatzems i descripció breu del sistema contra incendis instal·lat (nombre d'extintors, boques d'aigua, mànegues, etc.).
- Si generen aigües residuals i posseeixen EDAR pròpia còpia de l'autorització de vessi.
- Si generen residus d'olis utilitzats còpia de la Fitxa d'Acceptació de la Junta de Residus.
- Dades: descripció breu de les mesures a prendre previstes en el magatzem en cas de detectar-se un vessi.
- Tota la informació anterior, les dades de l'emmagatzemador i la qualificació obtinguda es registrarà en el document PAG007D.

5.2. Avaluació de proveïdors, subcontractistes, emmagatzemadors i transportistes.

- L'avaluació serà periòdica, anual com a mínim, i sempre que algun incompliment dels requisits per part del proveïdor, a criteri del Cap del departament afectat, ho recomanin.
- Quan s'incompleixi algun requisit per part del proveïdor s'avaluarà i registrarà en PAG007E
- Amb periodicitat anual, s'imprimirà el llistat de proveïdors avaluats (LISTPEVA) i serà aprovat i arxivat pel responsable de l'activitat.
- Si no ha existit cap incompliment dels requisits per part del proveïdor durant el darrer exercici, a aquest se li atorgarà la qualificació A i no serà necessari res més per la seva avaluació.
- Si ha existit algun incompliment dels requisits, ha d'existir documentació que ho acrediti (carta d'avís, sol·licitud d'accions correctores i/o preventives). Aquest proveïdor ja ha de tenir, si encara està aprovat, qualificació B. A criteri del Cap de Departament responsable es procedirà novament a l'aprovació tècnica o de la gestió de Qualitat i Medi ambiental del proveïdor.

5.3. Re-qualificació d'un proveïdor subcontractista, emmagatzemador o transportista.

- Quan un proveïdor qualificat com A incompleixi un requisit haurà de ser re-qualificat immediatament a categoria B i requerir-li accions correctores i/o preventives per evitar reincidències. Després d'aquesta gestió el proveïdor serà re-qualificat com B ó C. Això quedarà enregistrat en el document PAG007E.
- A un proveïdor qualificat com B, en cas de reincidència en el incompliment dels requisits, de li haurà de comunicar aquest fet i requerir, si a criteri del Cap de Departament responsable és necessari, accions correctores i/o preventives per evitar reincidències. Després d'aquesta gestió el proveïdor serà re-

DERYPOL, S.A. Procediment específic de: Activitats Generals	Procediment per a l'homologació i avaluació de proveïdors, subcontractistes, transportistes i emmagatzemadors, matèries primeres, mercaderies i envasos	Ref: PAG007 Rev: 7 Data: 03.12.01
---	--	---

qualificat com B ó C. Això quedarà enregistrat en el document PAG007E.

- Una avaluació també pot ser necessària quan, després d'una no - conformitat detectada, es consideri necessari per mantenir l'homologació inicial.

5.4. Arxiu de registres.

- S'actuarà d'acord amb el procediment PAG001.

6 DOCUMENTS RELACIONATS

PAG007A Homologació de proveïdors, subcontractistes, transportistes.

PAG007B Homologació de Matèries Primeres, Mercaderies i envasos

PAG007C Qüestionari d'avaluació medi ambiental i de qualitat per proveïdors, subcontractistes i transportistes.

PAG007D Homologació d'emmagatzemadors.

PAG007E Avaluació de proveïdors, subcontractistes, transportistes, emmagatzemadors.

PAG001 Procediment d'escriptura, gestió i control de la documentació del sistema

PAG018 Procediment de Planificació de la Qualitat.

LISTPEVA

 HOSPITAL Sant Joan de Déu BARCELONA Hospital Universitari U.B.	PROCEDIMENT DE GESTIÓ TREBALLADORS EXTERNS. CONTRACTACIÓ I SUBCONTRACTACIÓ	Pàg. 1 de 4
		Codi: PG-INT-10
		Edició: 0/ABR 2002

TREBALLADORS EXTERNS.
CONTRACTACIÓ I SUBCONTRACTACIÓ

CODI: PG-INT-10		
EDICIÓ : 0/ABRIL 2002		
ELABORAT PER:	REVISAT PER:	APROVAT PER:
<i>O. Nadal</i> Prevenció i Medi Ambient	<i>M. Cid</i> Coordinador Prevenció i Medi Ambient	<i>J. Ganduxé</i> Gerent
Data:	Data:	Data:

Document inicial
CANVIS RESPECTE L'ANTERIOR EDICIÓ:

TREBALLADORS EXTERNS. CONTRACTACIÓ I SUBCONTRACTACIÓ

1. OBJECTIU
2. ABAST
3. IMPLICACIONS I RESPONSABILITATS
4. METODOLOGIA
 - 4.1. Informació que cal subministrar a les empreses contractades
 - 4.2. Informació que cal requerir de les empreses contractades
 - 4.3. Requisits que cal exigir a les empreses contractades
5. ANNEXES

 HOSPITAL Sant Joan de Déu BARCELONA Hospital Universitari U.B.	PROCEDIMENT DE GESTIÓ TREBALLADORS EXTERNS. CONTRACTACIÓ I SUBCONTRACTACIÓ	Pàg. 2 de 4
		Codi: PG-INT-10
		Edició: 0/ABR 2002

1. OBJECTIU

- Assegurar que el personal extern contractat i subcontractat que realitza tasques dintre de les instal·lacions de l'*Hospital Sant Joan de Déu* disposa de la informació, normativa i requisits necessaris en matèria preventiva i mediambiental per realitzar les activitats correctament.
- Garantir la coordinació i cooperació per part de totes les empreses que treballen a l'Hospital, en el compliment de la normativa de Prevenció de Riscos Laborals i Medi Ambient.

2. ABAST

Entren dins de l'abast d'aquest procediment el personal extern contractat i subcontractat que realitza activitats que poden influir de manera significativa en els riscos i aspectes mediambientals.

Principalment, es tracta de personal de Manteniment i Neteja contractats o subcontractats.

3. IMPLICACIONS I RESPONSABILITATS

Servei de Prevenció i Medi Ambient

- Defineix i documenta la informació, normativa i requisits que cal lliurar o exigir al personal extern, en matèria de Prevenció de Riscos i Medi Ambient.

Direcció d'Enginyeria, Manteniment i Serveis Generals

- Exigeix a la empresa contractada els requisits de prevenció de riscos i medi ambient establerts, i vetlla pel seu compliment.
- Comunica i lliura la informació i normativa en matèria de prevenció de riscos i medi ambient a les empreses contractades.
- Requereix i rep la informació necessària establerta en matèria de Prevenció de Riscos i Medi Ambient per part de l'empresa contractada.
- Comunica al Servei de Prevenció i Medi Ambient qualsevol canvi organitzatiu o d'activitats contractades que pugui afectar significativament a la seguretat i salut laboral i/o als impactes mediambientals.

Responsables de les Empreses contractades

 HOSPITAL Sant Joan de Déu B A R C E L O N A Hospital Universitari U.B.	PROCEDIMENT DE GESTIÓ TREBALLADORS EXTERNS. CONTRACTACIÓ I SUBCONTRACTACIÓ	Pàg. 3 de 4 Codi: PG-INT-10 Edició: 0/ABR 2002
--	---	---

- Són responsables de traslladar els requisits exigits, la informació i normativa donada per *l'Hospital Sant Joan de Déu* als seus propis treballadors i als que subcontractin, i de garantir el seu compliment.
- Són responsables d'avaluar els riscos laborals inherents i propis de l'activitat que desenvolupen, així com de prendre les mesures, de protecció/prevenició, de formació, de vigilància de la salut i d'altres aspectes per controlar els esmentats riscos.
- Són responsables de comunicar a l'Hospital els canvis organitzatius, materials, tècnics o operatius que puguin afectar als riscos laborals o als aspectes mediambientals.
- Són responsables de garantir que els equips de protecció individual i els equips de treball propis siguin suficients, adequats i s'utilitzin correctament.

4. METODOLOGIA

4.1. Informació que cal subministrar a les empreses contractades

La informació que es subministra, quan s'escau, a les empreses contractades és:

- Requisits exigits pel personal contractat/subcontractat
- Informació i normativa en relació als riscos laborals existents, tant els generals de l'Hospital com els específics de l'àrea funcional on es portin a terme les tasques.
- Mesures de prevenció i protecció a aplicar
- Mesures d'emergència a aplicar
- Necessitat de requeriments de Permisos de Treballs Especials
- Informació i normativa de medi ambient per disminuir l'impacte mediambiental de les seves activitats.
- El tractament i classificació dels residus que generin
- Altres informacions que es creguin oportunes donar.

El lliurament d'aquesta informació es farà, prioritàriament, per escrit i amb acusament de rebut (veure exemple de format a l'annex II).

Aquesta informació es farà arribar al Responsable de l'empresa contractada per que la traslladi als seus treballadors propis o als que subcontracti.

 HOSPITAL Sant Joan de Déu BARCELONA Hospital Universitari U.B.	PROCEDIMENT DE GESTIÓ TREBALLADORS EXTERNS. CONTRACTACIÓ I SUBCONTRACTACIÓ	Pàg. 4 de 4
		Codi: PG-INT-10
		Edició: 0/ABR 2002

4.2. Informació que cal requerir de les empreses contractades

Cal que l'empresa contractada subministri a l'*Hospital Sant Joan de Déu* la informació necessària, en relació a Prevenció de Riscos Laborals i Medi Ambient per poder realitzar una correcta coordinació d'activitats.

Per demanar aquesta informació es pot utilitzar el format presentat a l'annex III.

4.3. Requisits que cal exigir a les empreses contractades

Els requisits necessaris per assegurar un correcte desenvolupament de les activitats del personal extern, des del punt de vista de Seguretat, Salut Laboral i Medi Ambient, s'exigiran als responsables de les empreses contractades perquè garanteixin el compliment d'aquests requisits per part del seu personal o del personal que subcontractin.

Aquesta exigència, es farà prioritàriament, per contracte, podent ser motiu de rescissió del mateix el no compliment dels requisits i normativa indicats.

A l'annex IV es mostren exemples de clàusules o normativa que es pot exigir a les empreses contractades.

La vigilància del compliment per part de les contractes i subcontractes de la normativa en prevenció i medi ambient exigida es realitzarà segons l'indicat en la instrucció IN-INT-10/01.

5. ANNEXES

PG-INT-10/A1 - Definicions

PG-INT-10/A2 - Format d'acusament de rebut d'informació.

PG-INT-10/A3 - Informació a requerir i rebre de l'empresa contractada

PG-INT-10/A4 - Exemples de clàusules o normativa per exigir a la empresa contractada.

 HOSPITAL Sant Joan de Déu BARCELONA Hospital Universitari U.B.	ANNEX II TREBALLADORS EXTERNS. CONTRACTACIÓ I SUBCONTRACTACIÓ	Pàg. 1 de 1
		Codi: PG-INT-10/A2
		Edició: 0/ABR 2002

ANNEX II - EXEMPLE DE FORMAT D'ACUSAMENT DE REBUT D'INFORMACIÓ.

LLIURAMENT D'INFORMACIÓ A EMPRESES CONTRACTADES																																		
En compliment de l'article 24, Coordinació d'activitats empresarials, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, l'Hospital Sant Joan de Déu d'Esplugues de LL., lliura a: D.: DNI.: EN QUALITAT DE: DE L'EMPRESA: la següent informació, que es compromet a traslladar-la als treballadors de la seva organització o subcontractats que hagin de conèixer-la. <table border="1"> <thead> <tr> <th>INFORMACIÓ</th> <th>INFORMACIÓ ESCRITA</th> <th>INFORMACIÓ ORAL</th> <th>SIGNATURA CONFORME REBUT</th> <th>DATA LLIURAMENT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Requisits exigits al personal contractat</i></td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td><i>Riscos i Normes de seguretat generals del treball contractat</i></td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td><i>Riscos i normes de seguretat específiques pel treball a l'Hospital Sant Joan de Déu</i></td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td><i>Actuació en cas d'emergència</i></td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td><i>Normativa mediambiental</i></td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> L'empresa contractada comunicarà a l'Hospital Sant Joan de Déu la generació de nous riscos o impactes ambientals deguts a canvis organitzatius, materials, tècnics o operatius de les activitats contractades. <i>Signatura responsable Hospital:</i> <i>Data:</i> Original : Servei de Prevenció i Medi Ambient Còpies: Empresa contractada Director de la Divisió					INFORMACIÓ	INFORMACIÓ ESCRITA	INFORMACIÓ ORAL	SIGNATURA CONFORME REBUT	DATA LLIURAMENT	<i>Requisits exigits al personal contractat</i>					<i>Riscos i Normes de seguretat generals del treball contractat</i>					<i>Riscos i normes de seguretat específiques pel treball a l'Hospital Sant Joan de Déu</i>					<i>Actuació en cas d'emergència</i>					<i>Normativa mediambiental</i>				
INFORMACIÓ	INFORMACIÓ ESCRITA	INFORMACIÓ ORAL	SIGNATURA CONFORME REBUT	DATA LLIURAMENT																														
<i>Requisits exigits al personal contractat</i>																																		
<i>Riscos i Normes de seguretat generals del treball contractat</i>																																		
<i>Riscos i normes de seguretat específiques pel treball a l'Hospital Sant Joan de Déu</i>																																		
<i>Actuació en cas d'emergència</i>																																		
<i>Normativa mediambiental</i>																																		

 HOSPITAL Sant Joan de Déu BARCELONA Hospital Universitari U.B.	ANNEX III TREBALLADORS EXTERNS. CONTRACTACIÓ I SUBCONTRACTACIÓ	Pàg. 1 de 1
		Codi: PG-INT-10/A3
		Edició: 0/ABR 2002

ANNEX III - INFORMACIÓ A REQUERIR I REBRE DE L'EMPRESA CONTRACTADA

Exemple:

INFORMACIÓ A REQUERIR I REBRE DE L'EMPRESA CONTRACTADA	
EMPRESA CONTRACTADA:	
ACTIVITAT CONTRACTADA:	
DATES DE CONTRACTACIÓ:	
Per poder efectuar una adequada coordinació de les activitats que es realitzen a les instal·lacions del nostre Centre, requerim que ens proporcioni la següent informació (senyalada amb una <i>x</i>) adjuntant quan sigui necessari la documentació que ho acrediti.	
	DOCUMENTACIÓ QUE S'ADJUNTA
☒ Interlocutor o Responsable dels treballadors contractats o subcontractats:	
☒ Activitats subcontractades:	
☒ Relació i qualificació dels treballadors que realitzaran les activitats contractades:	
☒ Model organitzatiu preventiva adoptat per la seva empresa:	
☒ Certificat d'aptitud mèdica dels treballadors per realitzar les activitats encomanades:	
☒ Relació d'equips de treball (màquines) que tinguin previst utilitzar:	
☒ Relació de riscos derivats de les activitats contractades:	
☒ Mesures de protecció (col·lectiva i individual) o prevenció adoptades:	
☒ Principals impactes ambientals de l'activitat contractada : residus especials, emissions atmosfèriques de contaminants, soroll, etc.:	
☒ Gestió i tractament dels residus especials que genera la seva activitat:	
☒ Altre informació:	
L'empresa contractada comunicarà a l'Hospital Sant Joan de Déu la generació de nous riscos o impactes ambientals deguts a canvis organitzatius, materials, tècnics o operatius de les activitats contractades. <i>Signatura Responsable de la contractació:</i> _____ <i>Signatura Responsable de la empresa</i> _____ <i>Data:</i> _____ <i>Data</i> _____ NOTA: Aquest imprès haurà de ser retornat adequadament complimentat al Responsable de la contractació abans del dia: ____/____/____ Original: Servei de Prevenció i Medi Ambient Còpies: Director de la Divisió Empresa contractada	

 HOSPITAL Sant Joan de Déu BARCELONA Hospital Universitari U.B.	ANNEX IV TREBALLADORS EXTERNS. CONTRACTACIÓ I SUBCONTRACTACIÓ	Pàg. 1 de 2 Codi: PG-INT-10/A4 Edició: 0/ABR 2002
---	--	--

ANNEX IV - EXEMPLES DE CLÀUSULES O NORMATIVA PER EXIGIR A L'EMPRESA CONTRACTADA

a) Exemples de clàusules de contracte

- *L'Empresa Contractada* té l'obligació de complir amb el requerit en matèria de Seguretat, Salut Laboral i Medi Ambient, tant per la legislació aplicable com per les normes internes de *l'Hospital Sant Joan de Déu*.
- *L'Empresa Contractada* informará i exigirà als subcontractistes els requisits i normativa de Seguretat, Salut Laboral i Medi Ambient establerts per *l'Hospital Sant Joan de Déu*.
- *L'Empresa Contractada* informará a *l'Hospital Sant Joan de Déu* sobre la generació de nous riscos o impactes mediambientals significatius deguts a les modificacions en les condicions de treball.
- *L'Empresa Contractada* comunicarà a *l'Hospital Sant Joan de Déu* els canvis, incorporacions o cessacions del personal designat per realitzar el treball contractat.
- L'incompliment greu o incompliments repetitius de les normes de Seguretat, Salut Laboral i/o Medi Ambient establertes, pot ser motiu de rescissió del contracte.

b) Exemples de normes a aplicar per la empresa contractada

A les instal·lacions de *l'Hospital Sant Joan de Déu* a Esplugues de Llobregat, hi ha implantat un **Sistema de Prevenció i Medi Ambient** amb la finalitat de disminuir l'impacte mediambiental de les activitats que es desenvolupen.

Tots els usuaris de les instal·lacions han de col·laborar en el seu funcionament a partir d'unes normes bàsiques de comportament que continuació detallem.

- **Separar els residus en origen** - La barreja dels diferents residus disminueix el seu potencial de reciclatge amb el consegüent malbaratament de matèries primeres, l'increment dels costos de la gestió de residus i l'augment dels problemes ambientals associats.
- **Aplicar l'estratègia de les tres erres: reduir, reutilitzar i reciclar**- Per a la gestió quotidiana dels residus s'ha de donar prioritat a l'aplicació de l'estratègia de les tres R's:

 H O S P I T A L Sant Joan de Déu B A R C E L O N A Hospital Universitari U.B.	ANNEX IV	
	TREBALLADORS EXTERNS.	
	CONTRACTACIÓ I SUBCONTRACTACIÓ	
		Pàg. 2 de 2
		Codi: PG-INT-10/A4
		Edició: 0/ABR 2002

- Reduir el consum d'articles innecessaris i substàncies potencialment contaminants
- Reutilitzar tot el que et sigui possible
- Reciclar els objectes quan la seva vida útil hagi acabat del tot.

Recordar: El millor residu és el que no es produeix

- **Fer un bon ús de l'aigua** - L'aigua és un recurs escàs imprescindible per al desenvolupament humà i per tant cal fer-ne un ús escaient. Utilitzar-la amb mesura és gairebé una obligació.
- **Consumir l'energia de forma racional** - L'estalvi d'energia ens permetrà estalviar diners, ampliar la durada de les reserves energètiques i contaminar menys sense comprometre el desenvolupament de les properes generacions.
Recordar: La millor energia és la que no es gasta
- **Col·laborar a mantenir un aire net i saludable** - El primer medi que hem de protegir és el nostre propi cos. La salut i el medi ambient són dues cares d'una mateixa realitat.
- **Fer només el soroll imprescindible** - El soroll és un contaminant físic que produeix una sensació auditiva considerada molesta i incòmoda que en situacions extremes pot afectar la salut.
- **Informar de les incidències o deficiències** - Caldrà comunicar les incidències, anomalies o deficiències susceptibles de poder generar un accident laboral o un impacte ambiental, detectades durant el desenvolupament de la feina.
- **Disposar i utilitzar adequadament els equips de protecció individual** - S'avisarà al responsable directe, en cas de caducitat, inoperància, trencament o qualsevol altra situació que faci dubtosa la eficàcia de l'equip.
- **Anar amb roba de treball i adequadament identificat** .
- **Prohibit fumar** - Està prohibit fumar a tot el recinte hospitalari a excepció de les àrees expressament habilitades que hi ha a la Cafeteria i Restaurant.

 HOSPITAL Sant Joan de Déu BARCELONA Hospital Universitari U.B.	PROCEDIMENT DE GESTIÓ		Pàg. 1 de 3
	IDENTIFICACIÓ I ACCÉS ALS REQUISITS LEGALS I NORMATIUS. AVALUACIÓ DEL COMPLIMENT		Codi: PG-INT-01
			Edició.: 0/ABR 2002

IDENTIFICACIÓ I ACCÉS ALS REQUISITS LEGALS I NORMATIUS. AVALUACIÓ DEL COMPLIMENT

Codi: PG-INT-01 Edició: 0/ABRIL 2002		
ELABORAT PER:	REVISAT PER:	APROVAT PER:
<i>O. Nadal</i> Prevençió i Medi Ambient	<i>M. Cid</i> Coordinador Prevençió i Medi Ambient	<i>J. Ganduxé</i> Gerent
Data:	Data:	Data:

Document inicial
CANVIS RESPECTE L'ANTERIOR EDICIÓ:

IDENTIFICACIÓ I ACCÉS ALS REQUISITS LEGALS I NORMATIUS. AVALUACIÓ DEL COMPLIMENT

ÍNDEX

1. OBJECTIU
2. ABAST
3. IMPLICACIONS I RESPONSABILITATS
4. METODOLOGIA
 - 4.1. Identificació i accés als requisits legals i normatius
 - 4.2. Actualització dels requisits legals i normatius
 - 4.3. Avaluació del compliment dels requisits legals i normatius
 - 4.4. Registre dels requisits legals i normatius i de l'avaluació de compliment
5. ANNEXES

 H O S P I T A L Sant Joan de Déu B A R C E L O N A Hospital Universitari U.B.	PROCEDIMENT DE GESTIÓ IDENTIFICACIÓ I ACCÉS ALS REQUISITS LEGALS I NORMATIUS. AVALUACIÓ DEL COMPLIMENT	Pàg. 2 de 3
		Codi: PG-INT-01
		Edició.: 0/ABR 2002

1. OBJECTIU

Descriure el procediment que es segueix per a la identificació, el registre, l'actualització i l'avaluació del compliment dels requisits legals i normatius que en matèria de prevenció i medi ambient són d'obligat compliment a l'*Hospital Sant Joan de Déu* i els derivats dels compromisos voluntaris que subscriguin.

2. ABAST

Entren dins de l'abast tota la legislació d'obligat compliment (d'àmbit municipal, autonòmic, nacional i europeu) i altre normativa que afecta a l'*Hospital Sant Joan de Déu*.

3. IMPLICACIONS I RESPONSABILITATS

Servei de Prevenció i Medi Ambient:

- Identifica, registra i manté actualitzats els requisits legals i normatius referents a Prevenció de Riscos Laborals i Medi Ambient.
- Avalua i registra el compliment d'aquests requisits.

METODOLOGIA

4.1. Identificació i accés als requisits legals i normatius

Per a la identificació dels requisits aplicables en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Medi Ambient, es disposen de les següents fonts:

- Subscripcions a Serveis d'actualització de la legislació (a nivell comunitari, nacional i autonòmic)
- Butlletins d'associacions sectorials, webs específiques, revistes temàtiques, etc.
- Normes UNE, ISO, i Reglament EMAS.
- Compromisos voluntaris sorgits de l'aplicació de les diferents tècniques del Sistema per la millora continua.
- Contactes amb l'Ajuntament d'Esplugues.
- Altres fonts.

 HOSPITAL Sant Joan de Déu BARCELONA Hospital Universitari U.B.	PROCEDIMENT DE GESTIÓ IDENTIFICACIÓ I ACCÉS ALS REQUISITS LEGALS I NORMATIUS. AVALUACIÓ DEL COMPLIMENT	Pàg. 3 de 3
		Codi: PG-INT-01
		Edició.: 0/ABR 2002

4.2. Actualització dels requisits legals i normatius

Els requisits es mantindran actualitzats per garantir la seva vigència. Per això, els requisits seran revisats com a mínim un cop al trimestre i es modificaran o ampliaran en cas que sigui necessari.

Per les revisions de requisits que no comportin una nova edició del document s'indicarà la data en que ha estat revisat.

4.3. Avaluació del compliment dels requisits legals i normatius

Un cop establerts els requisits es valorarà si l'*Hospital Sant Joan de Déu* compleix amb l'indicat.

En cas d'incompliment s'indicarà tal situació i es procedirà a establir mesures correctores per assolir el compliment. Aquestes mesures es regularan segons el procediment corresponent PG-INT-14.

4.4. Registre dels requisits legals i normatius i de l'avaluació de compliment

Els requisits legals i normatius mediambientals es registren indicant:

- **TÍTOL:** S'indica el títol de la disposició o norma que aplica
- **REQUISIT:** S'especifica l'article legal, punt de la norma o aspecte concret que cal complir de la documentació o normativa de referència.
- **TEMA:** S'especifica la matèria o tema al que fa referència el requisit: Normes generals, atmosfera, aigües, residus, gestió mediambiental, etc.
- **AVALUACIÓ DEL COMPLIMENT:** S'indica l'estat actual de l'*Hospital Sant Joan de Déu* respecte el requisit, així com altres dades que es considerin oportunes.
- **DATA DE REVISIÓ**

4. ANNEXES

PG-INT-01/A1. Definicions

 INDUSTRIA DEL MOLDE DE PLÁSTICO, S.A.	PROCEDIMIENTO PARA DEFINIR LAS COMPRAS	PRI-07 Rev. 00 Fecha 29.05.02 Página 1 de 5
--	---	---

ÍNDICE

1. OBJETO
2. CAMPO DE APLICACIÓN
3. REFERENCIA A NORMAS
4. DEFINICIONES
5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
6. PROCEDIMIENTO
7. ANEXOS

Realizado: PRIVAT ENGINYERS		Revisado: Responsable S.G.I.	Aprobado: Gerencia
Abel Privat		Yolanda Grueso	Josep M ^a Pastor
REVISIONES:			
Rev.	Fecha	Página afectada	Breve descripción de la modificación
00	29.05.02		<i>Primera edición. Integración de los Sistemas de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales.</i>

No autorizada la reproducción de este documento. En caso necesario, solicitar copia al estamento emisor

 INDUSTRIA DEL MOLDE DE PLÁSTICO, S.A.	PROCEDIMIENTO PARA DEFINIR LAS COMPRAS	PRI-07 Rev. 00 Fecha 29.05.02 Página 2 de 5
--	---	---

1. OBJETO

El presente procedimiento establece la sistemática a seguir para asegurar que los productos y servicios adquiridos cumplen los requisitos de compra especificados.

IMP, S.A. evalúa y selecciona los proveedores, subcontratistas y contratistas en función de su capacidad para suministrar productos y servicios con los requisitos establecidos.

2. CAMPO DE APLICACION

Este procedimiento se aplica a:

1. Compras de materias primas, componentes y subcontrataciones de actividades para incorporarlos a los productos de IMP, S.A.
2. Compra de maquinaria, instalaciones y otros medios de producción.
3. Compra de servicios de mantenimiento en general.
4. Compra de equipos de protección individual (EPIs).
5. Compra de productos químicos

3. REFERENCIA A NORMAS

- 3.1. Manual Integrado de IMP, S.A. Apartado 7.4.
- 3.2. Norma ISO 9001:2000 Apartado 7.4.
- 3.3. Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- 3.4. Norma ISO 14001:1996 Apartado 4.4.6. párrafo c)

3. DEFINICIONES

Subcontratista: Se entiende como tal a la organización que se le encarga, bajo pedido, la realización de cualquier tipo de actividad relacionada con el diseño CAD, programación CAM y fabricación de moldes.

Contratista: Se entiende como tal a la empresa que se le encarga, bajo pedido, la realización de cualquier tipo de trabajo de instalación, reparación, mantenimiento, montaje, limpiezas, etc. debiendo realizar los trabajos encomendados con su propio personal y medios en IMP, S.A. cumpliendo los requisitos establecidos en el pedido y las normas internas sobre el Medio Ambiente y de la Prevención de Riesgos Laborales.

Requisitos de calidad: Se refiere a las características inherentes de un producto, proceso o sistema.

Especificación: Documento que establece requisitos

Marcado CE: Emblema que se coloca en un producto, en lugar visible, para indicar que el fabricante, importador o suministrador expresa que el producto cumple con los requisitos esenciales establecidos por la Unión Europea. Si procede se solicitara como comprobante el certificado correspondiente.

5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

 INDUSTRIA DEL MOLDE DE PLÁSTICO, S.A.	PROCEDIMIENTO PARA DEFINIR LAS COMPRAS	PRI-07 Rev. 00 Fecha 29.05.02 Página 3 de 5
--	---	---

De acuerdo con el tipo de compras a efectuar, los responsables de las mismas aplicaran las instrucciones especificadas en el presente procedimiento y el Responsable del S.G.I. es responsable de velar por su cumplimiento.

6. PROCEDIMIENTO

De acuerdo con la caracterización de las compras, estas se efectúan a proveedores, subcontratistas y contratistas de acuerdo con:

- ☐ QP 06.1. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES
- ☐ QP 06.2. PROCEDIMIENTO PARA DEFINIR LOS DATOS DE COMPRAS

También, y al objeto de que los suministros procedentes de nuestros proveedores, no puedan repercutir negativamente en la aplicación de la Política, objetivos, programas de la gestión medioambiental de IMP, S.A. se exigirá a los proveedores para la minimización de los impactos medioambientales, que en los suministros no deberán utilizar productos químicos o materiales que estén prohibido su uso por las leyes nacionales. En el caso de que existan legislaciones de otros ámbitos más estricta que la reseñada en el listado de materiales según el Mod.320, deberán cumplirse los requisitos en ellas solicitados.

El tratamiento medioambiental para los trabajos realizados en IMP, S.A. por los contratistas, se regirá por lo indicado en el procedimiento **PRI-12 COORDINACIÓN CON EMPRESAS DE CONTRATAS.**

6.1. Compra de materias primas, componentes y subcontrataciones

Las compras de materias primas, componentes, y subcontrataciones para incorporarlos a los productos de IMP, S.A. se gestionaran de acuerdo con lo indicado en el apartado 6.

- ☐ Evaluación de proveedores. QP 06.1
- ☐ Datos de las compras. QP 06.2
- ☐ La verificación de los productos comprados se realiza de acuerdo con lo especificado en el **PRQ-01 PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO (PLAN DE CALIDAD).**

6.2. Maquinaria, instalaciones y otros medios de producción.

Los responsables de la adquisición de la maquinaria y de los otros medios de producción, así como de las reformas que se realicen sobre los mismos, deben garantizar que se han aplicado las medidas de prevención mas adecuadas para asegurar una instalación y puesto de trabajo seguro.

En todo contrato de compra de maquinaria y otros medios de producción, se especificará que la recepción definitiva estará supeditada a las pruebas que demuestren su aptitud para realizar de forma segura las tareas a las que se destinará.

Todo equipo de trabajo o máquina debe contar con:

- ☐ El certificado CE correspondiente.
- ☐ La documentación técnica con las medidas de seguridad de funcionamiento.
- ☐ La certificación de cumplimiento de los reglamentos y leyes vigentes.

Una vez instalada la nueva maquinaria, se efectuara la evaluación de riesgos correspondiente al equipo y lugares de trabajo nuevos.

No autorizada la reproducción de este documento. En caso necesario, solicitar copia al estamento emisor

 INDUSTRIA DEL MOLDE DE PLÁSTICO, S.A.	PROCEDIMIENTO PARA DEFINIR LAS COMPRAS	PRI-07 Rev. 00 Fecha 29.05.02 Página 4 de 5
--	---	---

El soporte legal de lo expuesto se especifica en él:

- Artículo 41. Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

1. Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a asegurar que estos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.....

6.3. Compra de servicios de mantenimiento en general

Las compras de servicios de mantenimiento en general se realizan a contratistas evaluados y homologados con capacidad para realizar el servicio especificado en el pedido/contrato.

6.4. Equipos de protección individual (EPIs)

Los equipos de protección individual (EPIs) homologados se solicitarán con documentación de certificación CE de conformidad con la normativa de la Unión Europea.

Completan estas instrucciones el apartado 6.1 Selección y utilización de EPIs reseñado en el procedimiento PRP-09 GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

El soporte legal de lo expuesto se especifica en él:

- Artículo 41. Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

*1.
Los fabricantes, importadores y suministradores de elementos para la protección de los trabajadores están obligados a asegurar la efectividad de los mismos, siempre que sean instalados y usados en las condiciones y de la forma recomendada por ellos. A tal efecto, deberán suministrar la información que indique el tipo de riesgo al que van dirigidos, el nivel de protección frente al mismo y la forma correcta de su uso y mantenimiento.*

6.5. Productos químicos

Los productos químicos serán suministrados por los proveedores con la identificación de acuerdo con la legislación vigente.

En la primera compra de un producto químico se solicitará la ficha de seguridad.

El soporte legal de lo expuesto se especifica en el:

- Artículo 41. Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores de la Ley 31/1995.

1.

No autorizada la reproducción de este documento. En caso necesario, solicitar copia al estamento emisor

 INDUSTRIA DEL MOLDE DE PLÁSTICO, S.A.	PROCEDIMIENTO PARA DEFINIR LAS COMPRAS	PRI-07 Rev. 00 Fecha 29.05.02 Página 5 de 5
--	---	---

Los fabricantes, importadores y suministradores de productos y sustancias químicas de utilización en el trabajo están obligados a envasar y etiquetar los mismos de forma que se permita su conservación y manipulación en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido y los riesgos para la seguridad o la salud de los trabajadores que su almacenamiento o utilización comporten.

6.5. Verificación del cumplimiento de los requisitos

IMP, S.A tiene identificado e implantado en el proceso de recepción, las acciones necesarias para la verificación de los productos comprados y servicios contratados.

7. ANEXOS

NA

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SIG

FORMACIÓN

Pág. 1/7

P40R301

Ed. 4

1. OBJETO

Definir el mecanismo de control para que todas las personas cumplan con los requisitos de formación, identificar las necesidades en formación y definir la persona u organismo más capacitado(a) a impartir la formación específica.

Describir el sistema a seguir para emitir las solicitudes de formación.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento se aplica a todas las acciones formativas organizadas en el marco de las actividades de ISS. Estas acciones formativas son impartidas por un organismo externo o por una persona competente del Grupo ISS.

3. RESPONSABILIDADES

El Director General establece las definiciones de función, el plan de formación anual, el Director de RR.HH y Operaciones confirma las acciones formativas específicas y la planificación de actividades formativas de incorporación.

El Gerente de Unidad de Negocio detecta y transmite las necesidades de formación del personal a su cargo.

Todo el personal transmite a sus superiores las necesidades formativas que detecten en relación con las actividades y funciones que desempeñan en sus puestos correspondientes.

El Gestor Laboral entrega en el momento de la contratación, junto con la documentación a firmar por el trabajador la política de calidad y medio ambiente y la información necesaria en materia de seguridad y salud laboral.

El Gestor Laboral mantiene asimismo un expediente por cada empleado en el que incorpora las fichas de datos de cada persona y el registro "Formación puesto de trabajo".

El Responsable de Formación coordina la realización de las actividades y asiste al Director de RR.HH y Operaciones en la redacción, detección y gestión de las necesidades de formación.

Anualmente, el Responsable de Formación realizará un informe del cierre y evaluación del plan de formación.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SIG

FORMACIÓN

P40R301

Pág. 2/7

Ed. 4

4. REFERENCIAS

UNE – EN ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad
UNE - EN ISO 14001 Sistemas de Gestión Medioambiental
UNE 81900 EX Prevención de Riesgos Laborales
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (art. 19)
Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención
MPSIG: Definiciones de función **R40D001**
MPSIG: Homologación y seguimiento de proveedores **P40C004**
MPSIG: Contratación de personal operativo **P99R401**
MPSIG: Evaluación inicial y periódica de riesgos **P50R103**
Manual del SIG

5. DEFINICIONES

Formación interna: formación impartida por una persona capacitada del Grupo ISS

Formación externa: formación impartida por una persona ajena al Grupo ISS, organizado por medio del responsable de formación.

Persona competente: persona que tiene la experiencia y/o los conocimientos requeridos así como las cualidades didácticas requeridas para asegurar la formación dada.

Formación: en este procedimiento se entiende que el término formación abarca tanto actividades de transmisión de conocimientos (formación e información) como actividades de entrenamiento práctico (o adiestramiento).

Formación continuada: formación de actualización de conocimientos o de recidaje que se incluye en los planes de formación.

Plan de Acogida: formación a los trabajadores de nueva incorporación, que tiene como finalidad introducir al nuevo personal de la empresa en su entorno laboral, conocimiento del sector, negocio, vocabulario, estructura y cultura organizacional, etc.

6. INSTRUCCIONES DE REALIZACIÓN**6.1 Definición de función**

Los requisitos de formación académica, formación complementaria y experiencia previa o entrenamiento para cada puesto de trabajo y para la cualificación en determinadas actividades, se establecen por el Director RR.HH. y Operaciones (con la asistencia del

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SIG

FORMACIÓN

P40R301

Pág. 3/7

Ed. 4

personal que considere necesario) en las definiciones de función **R40D001**. Para ocupar un puesto de trabajo, no es necesario cumplir a la vez con los requisitos de formación y de experiencia, si no que es suficiente con los de formación o de experiencia. El Director de RR.HH. y Operaciones, cuando sea necesario, actualiza el contenido de tales fichas.

6.2. Formación Nueva Incorporación

A las personas de nuevo ingreso o subrogadas destinadas a puestos de mandos y mandos intermedios, tanto en personal de oficina como en las direcciones de servicio, se les aplicará el plan de acogida en función de los requerimientos previos al puesto, con los siguientes contenidos:

- Política general de la Empresa y de la estructura de su Sistema Integral de Gestión
- Procedimientos e Instrucciones generales aplicables al puesto a ocupar
- En su caso, normas de seguridad y salud laboral, y reglamentos aplicables.

Esta formación particular podrá realizarse mediante posibles entrevistas con los responsables de la organización y con lecturas de documentos.

A las personas de nuevo ingreso o subrogadas destinadas a puestos de producción, se le hace entrega en el momento de la contratación, junto con la documentación a firmar por el trabajador (pack de contratación), de:

- Política de calidad y medio ambiente
- Guía del trabajador
- Información necesaria al trabajador en materia de seguridad y salud laboral:
 - Ficha informativa de riesgos laborales para el trabajador de la categoría del trabajador y tipología del centro de trabajo al que va destinado.
 - Manual de Seguridad e Higiene en el Trabajo
 - Anexo al contrato

6.3. Formación en puesto de trabajo, al inicio o cambio de puesto

Este apartado recoge las modalidades de formación ante nuevo ingreso en otros puestos, ante cambios de puesto o función, utilización de nuevos equipos o aplicación de nuevas tecnologías, o cambios en los sistemas de trabajo, así como la formación continuada.

Para las personas que se integran en un centro de trabajo, así como si se trata de personal subrogado para un nuevo centro de trabajo, el Gestor de Servicio con la colaboración de sus Encargados o personal interno o externo al Grupo ISS, si fuera necesario, proporciona a los empleados la formación necesaria sobre las instrucciones de trabajo, material y equipo a utilizar, así como la formación sobre los riesgos que puede ocasionar el desempeño de su trabajo. Este se basa en las instrucciones aplicables al Centro. La persona que imparte la formación registra en el documento "Registro de

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SIG

FORMACIÓN

P40R301

Pág. 4/7

Ed. 4

Formación en el Puesto de Trabajo **F40R304**” los temas tratados. Este registro debe ir firmado por la persona que imparte el curso (personal cualificado), y por el trabajador.

Si un producto, material o equipo nuevo, necesitan de una formación específica, ésta puede ser impartida, tanto por la empresa suministradora de éstos, como por el Responsable de formación, que buscaría una entidad externa para proporcionar la formación, la cual se registra en el documento registro de formación en el puesto de trabajo **F40R304**.

Cuando el cliente detecte una necesidad formativa, o tenga un requerimiento de cumplimiento de normas, que el personal del Grupo ISS posea una formación específica en materia de seguridad y salud laboral o en temas de calidad, medio ambiente o producción con arreglo a sus disposiciones, esta podrá ser impartida por el propio cliente o por personal cualificado del Grupo ISS en esta materia. Esta formación impartida se registra en el registro de formación en el puesto de trabajo **F40R304**.

6.4 Formación Continuada**6.4.1 Plan de formación**

Todo el personal del Grupo ISS puede demandar una formación determinada, justificando la necesidad de la misma. Estas solicitudes las comunican a su superior jerárquico. Éste las refleja con su justificación de formación por escrito (mediante una nota interna o e-mail) que transmite al responsable de formación.

Asimismo, todo responsable con personal a su cargo, puede transmitir (por escrito) al responsable de formación de su delegación las necesidades formativas que detecte del personal en su área de responsabilidad, y/o su propuesta de actividades de formación a realizar para dicho personal.

Si como consecuencia de una evaluación de riesgos laborales de un centro de trabajo, el Técnico del Servicio de Prevención detecta la necesidad de impartir una formación en un tema concreto al personal del centro, se lo comunica por escrito al responsable de formación y al Gerente de Unidad de Negocio para planificar la actividad preventiva.

El responsable de formación, a partir de las demandas internas de formación recibidas, de la información recogida en las definiciones de función **R40D001**, y otras necesidades de formación que detecte (reuniones periódicas con los comités de empresa), establece el plan de formación de alcance anual.

Este plan es aprobado por el Director General y puede ser actualizado por Recursos Humanos durante su periodo de vigencia para incluir actividades no planificadas inicialmente, emitiéndose en tal caso una nueva edición indicada por la fecha de revisión.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SIG

FORMACIÓN

P40R301

Pág. 5/7

Ed. 4

En el plan recoge, de forma preferente, aquellas actividades que afecten a varias personas y los programas de formación continuada, pudiendo mantener otras acciones específicas unipersonales como objeto de gestiones concretas de formación.

En el plan se especifican las acciones formativas a desarrollar, las fechas de las acciones, la categoría o las personas y el número de personas afectadas. Las acciones formativas pueden ser de tipo externo o interno.

6.4.2. Asignación de cursos

El Responsable de Formación y/o el motivador, hará llegar a los trabajadores, una carta de presentación de los cursos informando de las actividades formativas que puede realizar. Está indica los cursos por los que está interesado y se la hace llegar al Responsable de Formación, a través de su encargado, Gerente de Unidad de Negocio, fax, o la vía que se indique..

Una vez que la asignación de cursos por el Responsable de Formación es definitiva, se comunica a los trabajadores, indicando fechas, horario y lugar, pidiendo que confirmen su asistencia mediante una llamada a un teléfono indicando nombre, curso asignado.

Durante el período de la actividad formativa, cada día el formador pasará el parte de asistencia o la lista de asistencia **F40R301**, con el fin de que cada alumno certifique su asistencia al curso.

Al final de la actividad formativa se pasa un cuestionario anónimo para realizar la evaluación y seguimiento de la formación **F40R302** que realizan los alumnos y del formador o empresa formadora **F40R303**.

Si la empresa formadora no emite diploma, el responsable de la formación entrega un certificado de asistencia a los alumnos que hayan asistido al menos a un 80% de las clases, que se lo hace llegar al trabajador. También existe la posibilidad que se emita un diploma acreditativo de conocimientos adquiridos.

6.4.3. Cierre y evaluación del plan de formación

A final del año, el Responsable de Formación realizará un informe del cierre y evaluación del plan de formación con los siguientes puntos:

1. Cierre del plan: acciones formativas realizadas y no realizadas,

2. Evaluación de los cursos:

Valoración del curso por parte del alumno (y derivado de la ficha F40R302). Se señala una nota global del curso.

Valoración del curso por parte del profesor o entidad formadora (F40R303), nota global que se desprende del análisis de los datos.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SIG

FORMACIÓN

P40R301

Pág. 6/7

Ed. 4

3. Evaluación de la Eficacia de la formación, en función de:

No Conformidades detectadas en el desempeño de las actividades sobre las que se ha realizado la formación.

Evaluación de la formación por parte del Responsable del Centro (Encargado de centro, Responsable de Centro, Gestor de Servicio, según la tipología de centro) en el que se haya realizado la formación, según el formato **F40R305** Eficacia de la Formación. Esta evaluación se realizará de forma diferida, 3 ó 6 meses después de la formación, en función de la tipología de centro. En el informe se añadirá la nota global de la eficacia y se enviará al Responsable de Formación, el cual efectuará un informe anual con el fin de evaluar la eficacia de la formación impartida.

4. Observaciones: el Responsable de Formación indicará aquellas observaciones o conclusiones que considere oportunas sobre el curso realizado.

6.5 Subcontratación de acciones formativas

Para la subcontratación de acciones formativas, el Responsable de Formación, además de atender a los procedimientos generales de evaluación aplicables a los subcontratistas **P40C004**, se tendrán en cuenta , los factores:

Contenidos y duración de las acciones formativas y su adecuación a las necesidades y disponibilidad de ISS.

Referencias acreditativas de la experiencia de los profesores en la actividad formativa.

Referencias de la empresa en cuanto a la experiencia en las acciones formativas ofertadas.

Lugar de impartición de la formación

Otros datos de interés (material de apoyo suministrado, etc.)

Con todos estos datos, el Responsable de Formación selecciona las empresas más adecuadas para el desarrollo de acciones formativas.

7. FICHAS

Lista de asistencia **F40R301**

Seguimiento y evaluación de la formación **F40R302**

Seguimiento y evaluación por parte del formador o empresa formadora **F40R303**

Registro de Formación en el Puesto de Trabajo **F40R304**

Evaluación de la eficacia de la formación **F40R305**

Informe de cierre del Plan de Formación

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL SIG

FORMACIÓN
P40R301Pág. 7/7
Ed. 4**8. CLASIFICACIÓN Y ARCHIVO**

Registro	Tipo	Custodia	Periodo de archivo
Necesidades formativas	I	Formación	3 años
Plan de formación	I	Formación	3 años
Lista de asistencia	P	Formación	3 años
Seguimiento y evaluación de la formación	P	Formación	3 años
Seguimiento y evaluación del formador o empresa formadora	P	Formación	3 años
Evaluación de la eficacia de la formación	P	Formación	3 años
Informes de cierre del plan de formación	I	Formación	3 años
Registro de formación en el puesto de trabajo	P	Personal	3 años

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SIG

HOMOLOGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

P40C004

Pag 1/9

Ed. 2

1. OBJETO

Definir las actividades y criterios para efectuar la homologación inicial de los proveedores de materiales, artículos, productos, equipamientos de seguridad y subcontratistas de servicios que afecten la calidad del servicio del Grupo ISS, así como llevar a cabo su seguimiento continuado, de modo que sea verificada su aptitud para cumplir los criterios en base a los cuales han sido homologados.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento no aplica a los proveedores de ISS que ya estén homologados por ISS/AS, pues automáticamente estarán homologados por ISS.

Este procedimiento se aplica a todos los proveedores de productos, materiales, máquinas, servicios, equipamientos de seguridad y subcontratistas utilizados por el Grupo ISS que afectan a la calidad del servicio llegando a parar la producción y que no han sido homologados por ISS/AS.

En lo referente a asignación del código de referencia como proveedor (apartado 6.1), afecta a todos los suministradores de productos y servicio del Grupo ISS.

3. RESPONSABILIDADES

El Director de Compras o persona en quien delegue, junto con el Responsable de Calidad es responsable de adoptar la decisión sobre la homologación o no de los proveedores.

Un grupo de trabajo constituido por el Director de Compras y el Responsable de Calidad tiene como misión el análisis de los requisitos de los proveedores y la definición de acciones para la homologación inicial de los proveedores.

El Jefe de Compras junto con el Responsable de Calidad centralizan la información de la evaluación de los proveedores, y toman la decisión sobre el seguimiento de homologación del proveedor.

El Jefe de Compras mantiene actualizado el listado de los proveedores.

El Director de Compras del Grupo ISS cumple las normas dadas por el Jefe de Compras de ISS A/S.

4. REFERENCIAS.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SIG

HOMOLOGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

Pag 2/9

P40C004

Ed. 2

MPSIG: Gestión de Pedido a Proveedor **P40C002**MPSIG: Formación **P40R301****5. DEFINICIONES**

Proveedor referenciado: proveedor que tiene un código de referencia, atribuido dentro del sistema informático.

Proveedor homologado: proveedor referenciado y que, además a causa del efecto que tengan sus productos sobre la calidad de la prestación final pudiendo llegar a parar la producción, es sometido a evaluación y seguimiento, habiéndolos superado satisfactoriamente.

Proveedor: en el resto del procedimiento el término proveedor será empleado para englobar a todo suministrador de productos o servicios del Grupo ISS homologado o no.

6. INSTRUCCIONES DE REALIZACIÓN**6.1 Homologación por histórico**

Todos aquellos proveedores históricos, que vinieran suministrando productos o servicios de modo satisfactorio antes de la entrada en vigor de este Procedimiento que influyen directamente sobre la calidad de la prestación final pudiendo llegar a parar la producción, serán automáticamente homologados.

6.2 Referencia de nuevos proveedores

Todo proveedor tiene un código de referencia identificativo que le asigna el Jefe de Compras previamente a poderle realizar una primera compra o subcontratación. No será posible transmitir un pedido si no tiene código de referencia.

El código de referencia se mantiene invariable para el proveedor, incluso si es dado de baja como proveedor.

Si el proveedor debe ser sometido al proceso de homologación, el código de referencia no podrá ser asignado hasta que se haya tomado la decisión de homologarlo.

Los proveedores referenciados son dados de alta por el Jefe de Compras en las aplicaciones informáticas empleadas en las gestiones de los pedidos de ISS.

6.2 Homologación de proveedores

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SIG

HOMOLOGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

Pag 3/9

P40C004

Ed. 2

El Grupo ISS realiza una evaluación de sus proveedores mediante dos tipos de procesos:

Homologación inicial para asegurarse que dichos proveedores son aptos para suministrar de manera continua las prestaciones que son adecuadas con las exigencias de costos (precio, envasado y transporte), plazos para suministrar (pedido y entrega), respecto de las menciones complementarias al pedido (certificaciones diversas, marcaje) y calidad concertada, definidas por el grupo de trabajo formado para esta ocasión.

Seguimiento de proveedores homologados para asegurarse que continúan cumpliendo con los criterios en base a los que han sido elegidos.

El Jefe de Compras incluye a los proveedores homologados en el listado de los proveedores indicando que son proveedores de Tipo H (cuando no hay indicación de este tipo se trata de un proveedor referenciado). Actualiza periódicamente este listado y, al menos, una vez al año con ocasión del seguimiento de los proveedores homologados.

6.3 Homologación inicial de proveedores

Tras negociar con el proveedor el Director de Compras o persona en la que delegue, le envía el cuestionario de evaluación para la homologación de nuevos proveedores **F40C004**.

El cuestionario de evaluación para la homologación de nuevos proveedores es enviado tanto a los proveedores potenciales como a los que tienen una incidencia directa en la calidad del servicio.

A partir del análisis de respuestas de los proveedores al cuestionario y de la evaluación de aptitud del nuevo proveedor a responder a las exigencias de ISS y del tipo de prestaciones suministradas, el grupo de trabajo:

determina el orden de importancia de los criterios (1 a 7) y efectúa la evaluación de éstos, siendo 1 el más importante y el 7 el menos importante.

decide los caracteres satisfactorios o insatisfactorios para cada criterio y registra el resultado de sus decisiones en la columna "Evaluación". El cuestionario de evaluación de los proveedores es puntuado siguiendo a la casilla de cotización en **ANEXO 1**. La nota obtenida es trasladada a la casilla del cuestionario de la columna "Criterios" al final del cuestionario. Si la nota obtenida es superior a 60/100 entonces la evaluación es satisfactoria. En caso contrario, la evaluación es insatisfactoria.

Para homologar a un proveedor, debe superar satisfactoriamente los tres criterios con más importancia de entre los siete aspectos evaluados. Cuando la importancia del cuestionario es 6 ó 7 el proveedor debe obtener al menos 40/100 para poder ser tenido en cuenta en la comparación con otros proveedores. El Responsable de Calidad (RC) junto con el Director de Compras adopta la decisión final de homologación y la consigna al final del cuestionario, firmando y fechando la misma. Si su decisión es no homologar a un proveedor con

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SIG

HOMOLOGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

Pag 4/9

P40C004

Ed. 2

resultado favorable o homologar a uno en contra de la regla anterior, el RC y/o el Director de Compras expondrá sus motivos en el apartado correspondiente del cuestionario.

Cuando un proveedor ha sido homologado, el área de compras se lo notifica, adjuntando las política de compra y política de calidad y medio ambiente.

6.4 Seguimiento de los proveedores

Los criterios que se siguen para la continuidad de los proveedores homologados son:

Lista de seguimiento

No conformidades recibidas

Independientemente de los criterios anteriores, el análisis de las no conformidades detectadas y su resolución, pueden llevar a la homologación o no del proveedor.

6.5.1. Lista de seguimiento

La Unidad de Negocio cumplimenta trimestralmente para cada proveedor una lista de seguimiento de proveedor **F40C005** a partir de las incidencias de cada proveedor para el periodo objeto del seguimiento (incidencias comunicadas o transmitidas, por ejemplo, sobre retrasos, errores de envío, cambios de productos, no conformidades de los productos o servicios o, errores de tipo administrativo).

La lista de seguimiento la cumplimenta de acuerdo con las indicaciones siguientes:

Puntuar con 1 a 5 o NA (para No Aplicable) los criterios enumerados teniendo en cuenta:

5: Muy Bien: 0 incidencia

2: Mal: 6 a 9 incidencias

4: Bien: 1 a 2 incidencias

1: Muy Mal: mas de 9 incidencias

3: Regular: 3 a 5 incidencias

Efectuar el total por columna, multiplicando el número de cruces inscritas en cada columna por el valor de la columna. Poner los resultados sobre la línea **"TOTALES"**.

Traer finalmente este resultado a una base 10 para la evaluación. La nota obtenida se anota en la casilla **"EVALUACIÓN...../10"**.

Con todas las evaluaciones obtenidas, el Jefe de Compras y/o el Responsable de Calidad efectúa una vez por año el seguimiento de los proveedores homologados

6.5.2. No Conformidades recibidas

El Responsable de Calidad recopila todas las No Conformidades recibidas referentes a Compras.

6.5.3 Decisión

Grupo ISS

La impresión de este documento no asegura su vigencia

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SIG

HOMOLOGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

P40C004

Pag 5/9

Ed. 2

Las decisiones para el informe de las evaluaciones son tomadas por el Responsable de Calidad y el Jefe de Compras, en función de la lista de seguimiento y de las no conformidades recibidas.

La nota final es analizada de la manera siguiente:

No homologado, si:

Nota obtenida en la lista de seguimiento: entre 0 y 6
20% de las no conformidades detectadas en compras corresponden a este proveedor

El proveedor debe superar todas las etapas de homologación como para un nuevo proveedor si desea formar parte de nuevos proveedores homologados.

Insatisfactorio, se produce una de las dos condiciones anteriores.

Se solicitan al proveedor acciones correctivas sobre los aspectos de la evaluación que no han resultado completamente favorables. El proveedor permanecerá homologado durante el plan de recuperación. Tras este período, se considerará homologado si ha puesto en práctica las acciones necesarias y no homologado en caso contrario.

Satisfactorio, si:

Nota obtenida en lista de seguimiento: mayor a 6
< 20% de las no conformidades detectadas en compras corresponden a este proveedor

Estas decisiones se anotan mediante una cruz en una de las tres rúbricas: "Satisfactorio", "Insatisfactorio" o "No homologado". Si el resultado es "Insatisfactorio" será indicado el plazo de recuperación otorgado al proveedor para reevaluar su situación. Tras dicho plazo será revisado el comportamiento del proveedor, indicando sobre la lista de seguimiento correspondiente la decisión final adoptada.

Un proveedor puede ser No homologado, pero pasar a ser homologado por su situación monopolista.

6.6. Nuevo producto con proveedor homologado

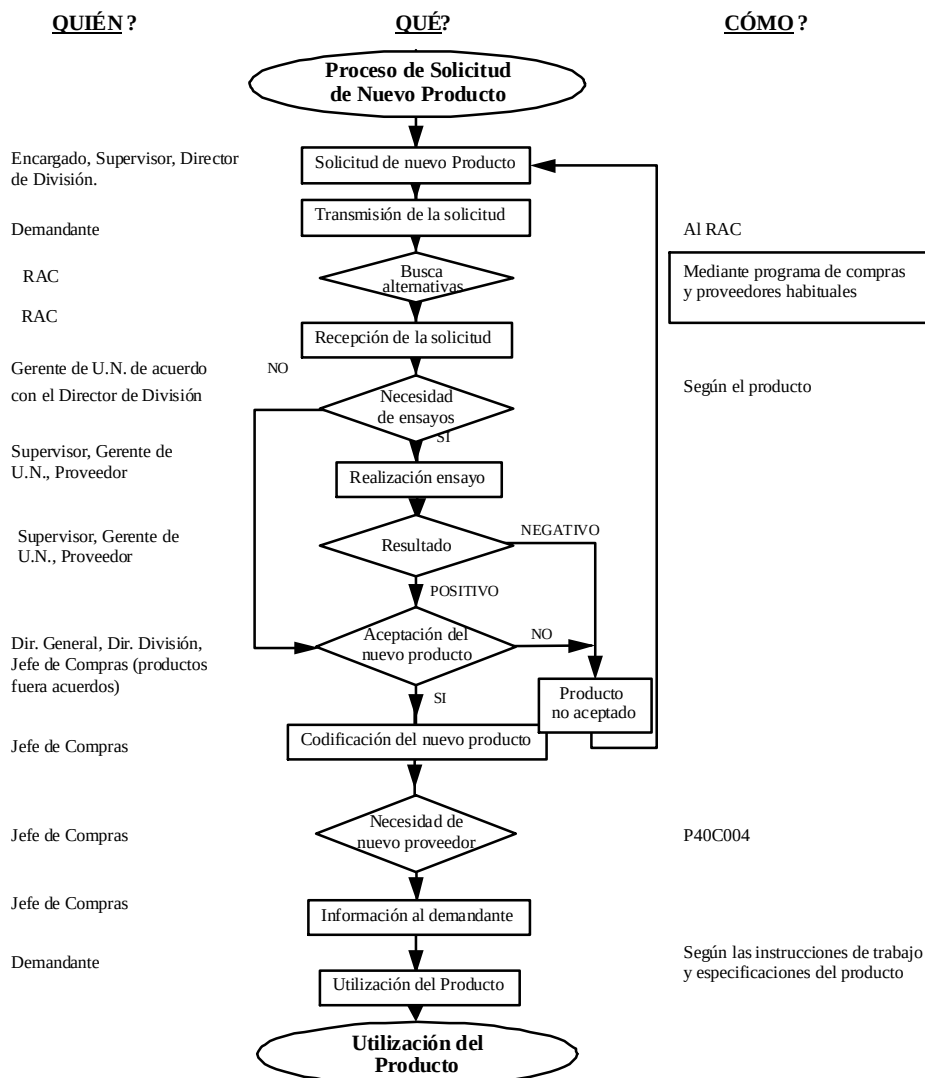
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SIG

HOMOLOGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

P40C004

Pag 6/9

Ed. 2



7. FICHAS

Grupo ISS

La impresión de este documento no asegura su vigencia

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SIG

HOMOLOGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

P40C004

Pag 7/9

Ed. 2

Cuestionario de evaluación de proveedores **F40C004**
Lista de seguimiento de los proveedores homologados **F40C005**

8. CLASIFICACIÓN ARCHIVO

Registro	Tipo	Custodia	Periodo de archivo
Cuestionario de evaluación de proveedores	P ó I	Área de Compras	3 años
Lista de seguimiento de los proveedores homologados	I	Área de Compras	3 años

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SIG

HOMOLOGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

8/9

P40C004

Ed. 2

ANEXO 1

Cuestionario	Descomposición de la nota	Nota
INFORMACIÓN SOBRE LA EMPRESA		/5
Organización general	2	
Representación geográfica	3	
ACTIVIDADES		/10
Naturaleza de las actividades	5	
Sectores de actividades	3	
Principales clientes	2	
CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE		/50
Ha obtenido una certificación		
Sistema de Calidad y/o Medio Ambiente	50	50
ó Sistema de Calidad y/o Medio Ambiente certificado EAQF	o 20	ó
ó Sistema de Calidad y/o Medio Ambiente certificados otros	o 15	50
ó Prestación o producto teniendo una marca	o 15	ó
No ha obtenido una certificación		
1. Declaración formal de la política	8	
2. Existencia de un Manual de Procedimientos Operativos	8	
3. Proceso formal de homologación de los proveedores	5	
4. Proceso formal de tratamiento y de prevención de NC	5	
5. Formación y Motivación del personal	5	
6. Auditado por clientes	3	
7. Identificación y trazabilidad de los productos	2	
8. Proceso sistemático de inspección de las prestaciones	2	
9. Disposiciones particulares en la protección del MA	5	
10. Gestión de residuos selectiva y controlada	5	
11. Acceso de auditores ISS al proveedor	2	

Grupo ISS

La impresión de este documento no asegura su vigencia

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SIG

HOMOLOGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

P40C004

Pag 9/9

Ed. 2

SEGURIDAD		/30
Ha sido Auditado		
Servicio de Prevención Propio auditado	30	30
No ha sido Auditado		6
1. Dispone de Modelo organizativo en Prevención	2	10
2. Declaración formal de política de seguridad	2	
3. Objetivos formales en materia de seguridad	2	
4. EPI´s y Equipos reúne los requisitos conforme a norma	4	
Para Empresas Subcontratadas		30
5. Documentación que certifique la acreditación	4	30
6. Posee póliza de responsabilidad civil	4	
7. Evaluación de riesgos y planificación preventiva	4	
8. Personal a disposición formados en PRL	4	
9. Acreditación aptitud laboral del personal	4	
TOTAL		/100



CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LOS PROVEEDORES

INFORMACIÓN SOBRE LA EMPRESA

Razón social	
Dirección de la sede social	Tel.: FAX: E-MAIL:
CIF	

Pertenece a un grupo?

SI

Cual?

NO

..

Facturación anual para los tres últimos ejercicios?

año:.....	año:.....	año:.....

Efectivo de la empresa:

De:

..... Personal de estructura
 Obreros y empleados

Organización general de su empresa (Adjuntar un organigrama general de su empresa)

Representación geográfica (Adjuntar la lista y direcciones de sus oficinas y agencias e indicar para cada región el plazo medio de intervención)

ACTIVIDADES

Naturaleza de las actividades:

(ej.: Fabricación de bienes de equipos, Servicio ...)

.....

Campo de actividades:

(ej.: Mecánica, automatismo, ...)

.....

Sectores de actividades (porcentaje de su Cifra de Negocios):

(ej.: Automovil, aeronautica, ...)

.....

Principales clientes:

(en el transcurso de los tres últimos ejercicios)

.....



CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LOS PROVEEDORES

CALIDAD y MEDIO AMBIENTE

HA OBTENIDO UNA CERTIFICACIÓN

(Adjuntar una copia de los certificados obtenidos)

Del sistema de	Calidad		Medio Ambiente	
	SI	NO	SI	NO

1. Según una norma de la serie UNE EN ISO por un organismo independiente (*AENOR, LRQA, BVQI,...*)

.....

2. Por los principales clientes (*EAQF u otros precisar*)

.....

De la prestación	SI	NO
------------------	----	----

¿Le ha sido concedida una marca (AENOR u otro) para alguno de sus productos o servicios ó está pendiente de que le sea concedida? (*Precisar*)

.....

Si es SI (en los dos sistemas) no siga rellenando este punto

NO HA OBTENIDO UNA CERTIFICACIÓN

	Calidad	Medio Ambiente
1. Existe una declaración formal de la política de calidad y/o medio ambiente? <i>(Si es SI, adjuntar una copia)</i>	SI NO	SI NO
2. Existe un manual de procedimientos Operativos describiendo las disposiciones ejecutadas por su empresa para realizar una prestación conforme a las exigencias específicas de calidad y medio ambiente? <i>(Si es SI, adjuntar una copia de sumario de este y la lista de los procedimientos)</i>	SI NO	SI NO
3. Existe un proceso formal de homologación de sus proveedores e incluyen criterios medioambientales? <i>(Si es SI, adjuntar una copia)</i>	SI NO	SI NO
4. Existe un proceso formal de tratamiento y de prevención de no conformidades tanto en temas de calidad como de medio ambiente? <i>(Si es SI, adjuntar una copia)</i>	SI NO	SI NO
5. Su personal está formado y motivado sobre la calidad y/o sensibilizado con el medio ambiente <i>(Si es SI, por quién y cómo?)</i>	SI NO	SI NO
.....		
6. Ha sido ya auditado por algún cliente sobre la calidad y/o el medio ambiente? <i>(Si es SI, precise cuales y en que fecha?)</i>	SI NO	SI NO
.....		



CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LOS PROVEEDORES

	Calidad	
7. La identificación y la trazabilidad de sus productos y/o servicios están aseguradas? (Si es SI, adjuntar una copia)	SI NO	
8. Existe un proceso sistemático de inspección de los productos o prestaciones? (Si es SI, adjuntar una copia)	SI NO	
		Medio Ambiente
9. Su empresa aplica las disposiciones particulares que le conciernen en la protección del medio ambiente		SI NO
10. Su empresa realiza una gestión de residuos selectiva y controlada (Si es SI, adjuntar documentos que lo acrediten)		SI NO
11. Un auditor de calidad y medio ambiente del Grupo ISS, podría tener acceso a los locales de su empresa en el caso de una auditoría?	SI NO	

SEGURIDAD

Ha sido auditado su Servicio de Prevención (en caso de disponer de Servicio de Prevención Propio)

SI

NO

Si es SI no siga rellenando este punto

NO HA SIDO AUDITADO

1. Dispone de Modelo organizativo en Prevención (Si es SI, adjuntar una copia)	SI NO
2. Existe una declaración formal de la política de seguridad proveniente de la dirección? (Si es SI, adjuntar una copia)	SI NO
3. La dirección establece los objetivos formales en materia de seguridad? (Si es SI, adjuntar una copia)	SI NO
4. Los EPI's y/o Equipos de Trabajo que pone a nuestra disposición reúne los requisitos conforme a norma	SI NO

Para empresas Subcontratadas (ej. E.T.T., Alpinistas, Limpiezas especiales,...)

5. . Posee la documentación que certifique la acreditación empresarial y/o cualificaciones profesionales necesarias para la ejecución de los trabajos específicos a realizar (Si es SI, adjuntar una copia)	SI NO
6. Tiene una Póliza de responsabilidad civil por si ocasiona algún desperfecto (Si es SI, adjuntar una copia)	SI NO



CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LOS PROVEEDORES

7. Ha realizado la evaluación de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva de los puestos de trabajo subcontratados SI
NO
(Si es SI, adjuntar una copia)
8. Ha recibido formación teórica y práctica sobre el puesto de trabajo, el personal que pone a nuestra disposición SI
NO
9. Dispone Acreditación de la aptitud laboral del personal a nuestra disposición SI
NO

Cuestionario com letado	
Por <i>APELLIDO</i>	
<i>NOMBRE</i>	
<i>FUNCIÓN</i>	

Sello de la empresa:

<i>Cuadro reservado al Grupo ISS</i>				
Importancia	Criterios	Evaluación		Homologado
	Cuestionario: / 100	Satisfactorio	Insatisfactorio	
	<u>Precio</u>	Satisfactorio	Insatisfactorio	
	<u>Plazo</u>	Satisfactorio	Insatisfactorio	
	<u>Logística</u>	Satisfactorio	Insatisfactorio	SI NO
	<u>Servicio de asistencia técnica</u>	Satisfactorio	Insatisfactorio	
	<u>Gama de productos/servicios</u>	Satisfactorio	Insatisfactorio	
	<u>Calidad técnica</u>	Satisfactorio	Insatisfactorio	
<u>Motivo(s) de la denegación o de la infracción:</u> Fecha: / / Firma del Director de Compras:”				

HUURRE**CONSULTORS
GQF****PE/HUURRE/03****PROCEDIMENT PER LA MILLORA
(ACCIONS CORRECT. I PREVENT.)**

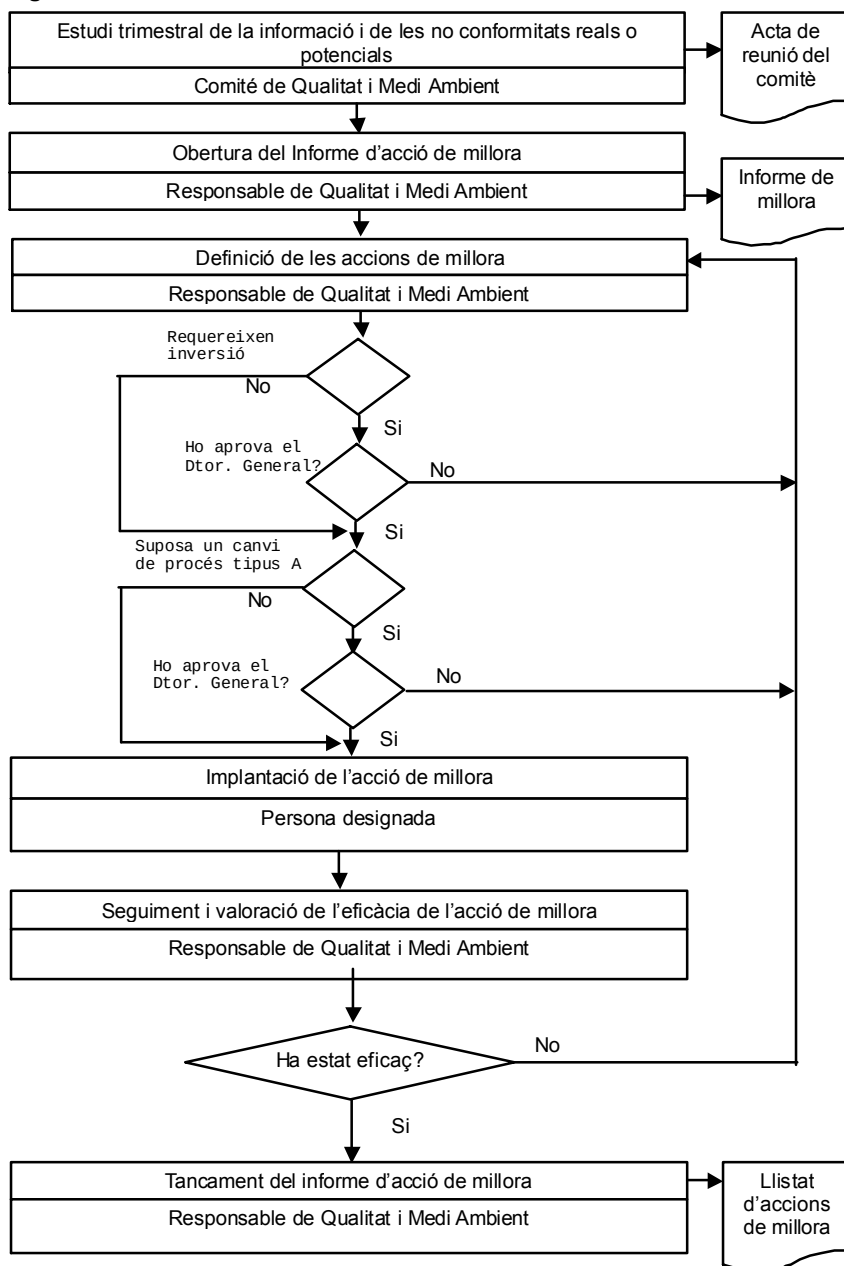
Rev. 0 Pàg. 1 de 7

**INDEX**

- 0. Diagrama de flux
- 1. Objecte
- 2. Abast
- 3. Definicions
- 4. Execució
 - 4.1. Accions de millora
 - 4.1.1. Accions correctores
 - 4.1.2. Accions preventives
 - 4.2. Metodologia de l'estudi i establiment d'accions de millora
 - 4.2.1 Comitè de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat
 - 4.2.2 Equips de millora
 - 4.3. Seguiment, comprovació de l'eficàcia i tancament de les accions de millora
 - 4.4. Informe d'acció de millora
 - 4.5. Control i arxiu
- 5. Responsabilitats
- 6. Documentació de referència
- 7. Annex

HUURRECONSULTORS
GQF**PE/HUURRE/03****PROCEDIMENT PER LA MILLORA
(ACCIONS CORRECT. I PREVENT.)**

Rev. 0 Pàg. 2 de 7

**0.- Diagrama de flux**

HUURRE 	PE/HUURRE/03 PROCEDIMENT PER LA MILLORA (ACCIONS CORRECT. I PREVENT.) Rev. 0 Pàg. 3 de 7	
--	--	--

1.- Objecte

L'objecte d'aquest procediment és definir la metodologia per establir les accions de millora, amb l'objectiu d'eliminar problemàtiques, existents o potencials, que incideixen o poden incidir de forma negativa en la qualitat dels productes i serveis oferts als nostres clients, en el medi ambient o en els resultats de l'empresa, i millorar l'eficàcia del sistema de gestió de la qualitat, medi ambient i seguretat de HUURRE IBÉRICA.

2.- Abast

Aquest procediment aplica a totes les àrees de HUURRE IBÉRICA relacionades amb la qualitat, medi ambient i seguretat.

3.- Definicions

Acció de millora: Acció presa per millorar l'eficàcia del sistema de qualitat, medi ambient i seguretat, i/o millorar la qualitat dels productes i serveis oferts als clients, reduir o prevenir l'impacte ambiental, o millorar els resultats de l'empresa. Les accions de millora poden ser accions correctores o preventives.

Acció correctora: Acció presa sobre el Sistema de gestió de la qualitat, medi ambient i seguretat per evitar causes de no conformitat i evitar-ne la seva repetició.

Acció preventiva: Acció presa sobre el Sistema de gestió de la qualitat, medi ambient i seguretat per eliminar les causes potencials de no conformitat per evitar que s'arribin a produir.

4.- Descripció

4.1.- Accions de millora

4.1.1.- Accions correctores

Les fonts d'informació per l'establiment de les accions poden ser:

- Reclamacions a proveïdors
- Reclamacions de clients
- Resultats adversos obtinguts de l'anàlisi de les dades de control del procés, control de residus, o especificacions de producte (No conformitats)
- Desviacions detectades en les auditories internes/externes
- Desviacions dels objectius establerts en el pla anual de qualitat
- Desviacions dels objectius i fites medi ambientals establerts en el programa de gestió medi ambiental
- Deficiències detectades en la formació del personal
- Conclusions i propostes de les reunions dels equips de millora
- Conclusions de les reunions del Comitè de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat
- Conclusions de la revisió del sistema de qualitat, medi ambient i seguretat per la direcció

HUURRECONSULTORS
GQF**PE/HUURRE/03****PROCEDIMENT PER LA MILLORA
(ACCIONS CORRECT. I PREVENT.)**

Rev. 0 Pàg. 4 de 7



4.1.2.- Accions preventives

Les accions preventives s'apliquen en base a l'estudi de la següent informació:

- Relació amb proveïdors
- Resultats de les auditories internes/externes
- Reclamacions de clients
- Satisfacció, necessitats i suggeriments de clients per la millora
- Tendències adverses obtingudes de l'anàlisi de les dades de control del procés i control de residus
- Tendències que facin perillar els objectius establerts en el Pla anual de qualitat
- Tendències que facin perillar els objectius i fites establertes en el Programa de Gestió Medi ambiental
- Formació del personal
- Suggeriments del personal
- Conclusions i propostes de les reunions dels equips de millora
- Conclusions de les reunions del Comitè de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat.
- Conclusions extretes de la revisió del sistema de la qualitat i medi ambient per la direcció

4.2.- Metodologia de l'estudi i establiment d'accions de millora

4.2.1.- Comitè de Qualitat

El Comitè de Qualitat i Medi Ambient es reuneix trimestralment per estudiar la informació i dades recollides en els registres anteriors, per determinar-ne les causes i avaluar la necessitat de prendre accions de millora. Alguns dels punts a observar són:

- Anàlisi de la repetitivitat de les no conformitats i reclamacions de clients
- Anàlisi de la importància en repercussions als clients, cost econòmic, impacte medi ambiental
- Anàlisi de les possibles causes
- Proposta d'accions correctores, fixant responsabilitats d'execució i verificació de l'efectivitat
- Si la no conformitat ja s'havia presentat amb anterioritat, i s'havia implantat una acció de millora, s'estudiarà de nou globalment tenint en compte l'experiència acumulada.

La necessitat d'emprendre o no accions de millora queda registrada en l'acta de reunió.

En cas que el Responsable de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat detecti la necessitat d'aplicar una acció de millora urgentment, pot emetre un Informe d'acció correctora sense passar pel Comitè de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat.

Per a cada acció correctora o preventiva el Responsable de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat obre un "Informe d'acció de millora" (045).

4.2.1.1.- Eines de qualitat

El comitè i els equips de millora tenen diferents maneres i eines per identificar els punts o aspectes de millora.

HUURRE 	PE/HUURRE/03 PROCEDIMENT PER LA MILLORA (ACCIONS CORRECT. I PREVENT.) Rev. 0 Pàg. 5 de 7	
--	--	--

Algunes d'aquestes eines poden ser:

- Pluja d'idees
- Diagrames de flux.
- Diagrames de Pareto
- Diagrames causa-efecte
- Anàlisis de costos

4.2.2.- Equips de millora

Com a mínim dos cops l'any, es fa una reunió d'assistència voluntària amb cada torn de fabricació a la que assisteixen els operaris d'un torn, l'encarregat, un moderador (qualitat i/o producció segons disponibilitat) i el Director General (segons disponibilitat). Amb la mateixa periodicitat es fa una reunió conjunta amb el personal d'expedicions (toreros) i el personal de la secció de tapajunts. Les reunions amb la resta de personal es convoquen quan el Director Generals o els implicats ho creguin necessari.

Prèviament a la reunió es fa una convocatòria de reunió per informar als treballadors de la data, hora i ordre del dia de la reunió.

A totes les reunions es segueixen els punts següents:

- Presentació dels objectius del Pla Anual de Millora (anàlisi del compliment dels objectius anuals)
- Informació dels resultats de producció i mermes
- Qualitat :
 - Anàlisi de la repetitivitat de les no conformitats i reclamacions de clients
 - Anàlisi de la importància en repercussions als clients, cost econòmic, impacte medi ambiental
 - Anàlisi de les possibles causes
 - Proposta d'accions correctores
- Seguiment propostes de la reunió anterior.
- Noves propostes i suggerències.

S'arxiva el full de convocatòria signat pels assistents conjuntament amb l'acta de la reunió.

4.3.- Seguiment, comprovació de l'eficàcia i tancament de les accions de millora

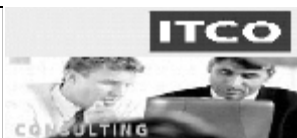
El Responsable de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat comprova que es duguin a terme les accions de millora i en realitza el seguiment, compliment dels terminis, verificació de l'eficàcia i tancament d'aquestes.

Si l'acció de millora implica només la revisió de documents, un cop s'ha realitzat el canvi i s'han distribuït els documents modificats, l'acció es dona per tancada i es signa l'informe d'acció de millora.

Si l'acció de millora requereix una inversió econòmica, l'ha d'aprovar el Director General. Si no requereix inversió, l'aprova el Responsable de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat.

HUURRECONSULTORS
GQF**PE/HUURRE/03****PROCEDIMENT PER LA MILLORA
(ACCIONS CORRECT. I PREVENT.)**

Rev. 0 Pàg. 6 de 7



Si l'acció de millora suposa un canvi de procés de tipus A o B, l'ha d'aprovar el Director General. Si suposa un canvi de tipus C, l'aprova el Responsable de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat.

Si l'acció de millora implica la implantació d'una nova sistemàtica, després de comprovar que es disposa dels mitjans necessaris per realitzar-la, es determina un termini per valorar si l'acció de millora ha estat eficaç. Un cop s'ha comprovat que l'acció ha permès assolir l'objectiu marcat el responsable tanca i signa l'informe de millora.

En cas que detecti que l'acció no ha estat suficientment eficaç, s'investiga la causa i es proposa una nova acció de millora.

4.4.- Informe d'acció de millora

Les accions de millora a realitzar es documenten en un Informe d'acció de millora (045), indicant si es tracta d'una acció correctora o preventiva.

El Responsable de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat codifica els informes amb un número correlatiu, més quatre dígits corresponents al mes i any d'obertura de l'acció.

En l'informe d'acció de millora s'indica:

- Una descripció detallada de la no conformitat real o potencial, el responsable i l'àrea on s'ha detectat
- Informació i fonts de procedència
- Anàlisi de les causes
- Acció de millora, responsable i termini d'implantació
- Seguiment de l'eficàcia, data de tancament de l'informe i signatura del Responsable de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat.

4.5.- Control i arxiu

Tots els informes d'acció de millora s'arxiven a l'arxiu d'accions correctores i preventives (R-GC-02).

El Responsable de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat registra totes les accions de millora en el Llistat en suport informàtic d'accions de millora (F:\Access\Qualitat\AC-P's) per facilitar-ne el tractament, on es registra la data d'obertura, el seguiment i la data de tancament.

Trimestralment el Responsable de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat presenta al Comitè de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat el seguiment de les accions pendents i les accions de millora a realitzar.

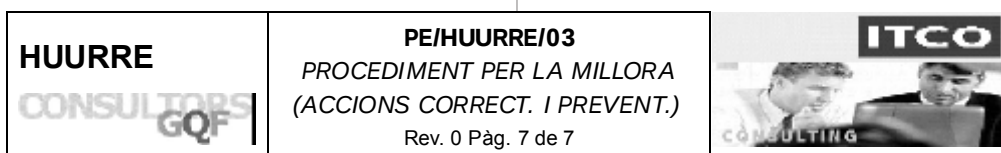
5.- Responsabilitats

Gerència:

- Aprovar les AC/P's que requereixin inversions

Responsable de Qualitat, Medi ambient i Seguretat:

- Controlar els registres i arxius d'AC/P's
- Codificar les accions de millora



- Aprovar les AC/P's que no requereixin inversions
- Aprovar les AC/P's que suposin canvis de procés de tipus C
- Verificar l'eficàcia de les accions de millora
- Analitzar periòdicament els indicadors per a l'establiment de noves AC/P's

Comitè de Qualitat , Medi Ambient i Seguretat.

- Estudiar a les reunions trimestrals els informes d'AC/P's i AC/P's a iniciar

Responsables de departament :

- Com a norma general, i sempre que no es fixi un responsable, el cap del departament on s'implantarà una acció és responsable de posar-la en pràctica

Tot el personal de HUURRE IBÉRICA:

- Proposar AC/P's per a la correcció de causes reals i potencials de no conformitats

6.- Documentació de referència i arxiu

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| - MACMA/HUURRE/13 | "Control de les no-conformitats" |
| - MACMA/HUURRE/14 | "Accions correctores/preventives" |
| - PS/HUURRE/18 | "Gestió de les no conformitats" |
| - R-GC-02 | "AC/P's" |
| - F:\Access\Qualitat\AC-P's | "AC/P's" (suport informàtic) |

7.- Annexes

HUURRE**CONSULTORS
GQF****PS/HUURRE/21***SATISFACCIÓ DELS CLIENTS*

Rev. 0 Pàg. 1 de 5

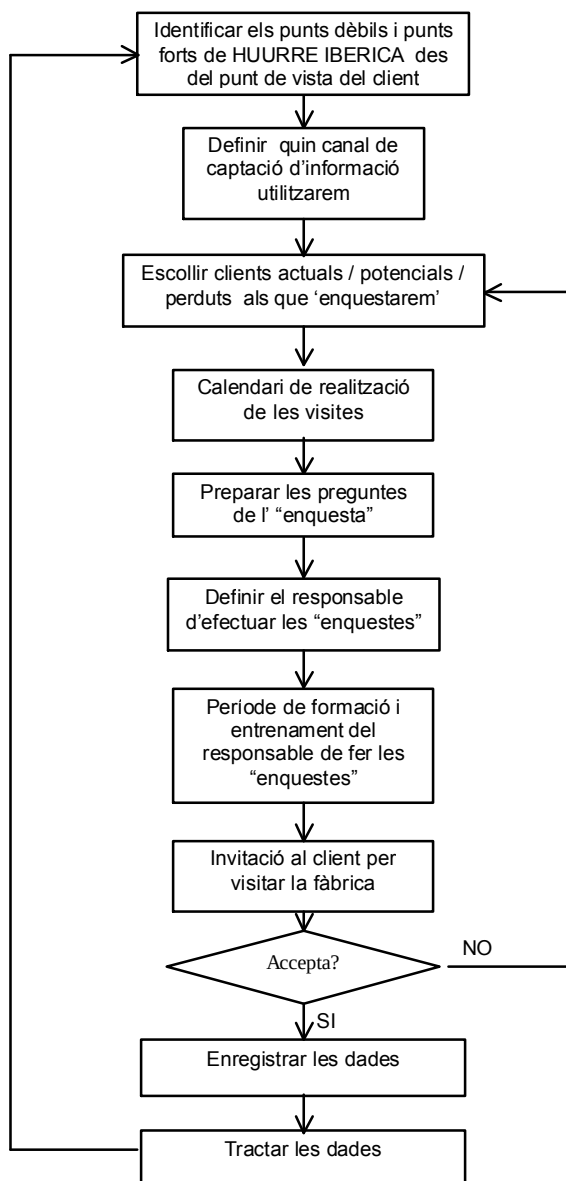


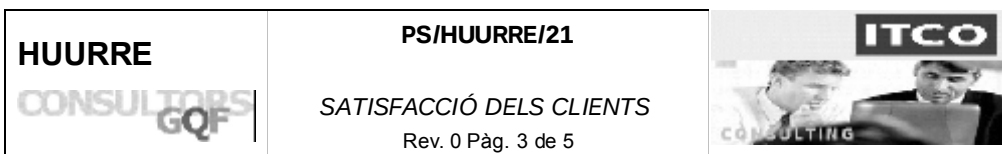
ÍNDEX

- 0. Diagrama de flux
- 1. Objecte
- 2. Abast
- 3. Descripció
- 4. Indicadors
- 5. Responsabilitats
- 6. Documentació de referència
- 7. Annexes

HUURRE CONSULTORS GQF	PS/HUURRE/21 SATISFACCIÓ DELS CLIENTS Rev. 0 Pàg. 2 de 5	
------------------------------------	--	--

0.- Diagrama de flux





1.- Objecte

La mesura de la satisfacció dels clients té com a objectiu identificar de forma dinàmica de les necessitats del client, per tal d'oferir productes i serveis actualitzats que respectin el medi ambient, siguin producte segurs i es puguin introduir bé en el mercat per tal d'augmentar les vendes i els beneficis de manera sostinguda a curt i a llarg termini.

2.- Abast

Per a mesurar la satisfacció dels clients i la percepció que tenen de HUURRE IBERICA, prendrem com a població d'estudi els clients actuals, potencials i perduts. Hi haurà representació tant d'empreses grans com d'empreses petites, nacionals (espanyoles) i estrangeres.

3.- Definicions

4.- Descripció

4.1.- 'Enquesta Encoberta'

Hem escollit una 'enquesta encoberta' que es porta a terme durant una visita que el client fa a HUURRE IBERICA.

El Director General escull un mínim de 15 clients cada any per visitar HUURRE IBERICA i "enquestar-los". El D.d'Operacions elaborarà un calendari de visites (102).

El Director General (o en el seu defecte el D.d'Operacions) és el responsable de tractar tots els punts de l'enquesta en la conversa amb el client durant la visita (és important que sigui una persona que no tracti amb el client en el dia a dia). Els motius que valorem de l'opció escollida són:

Escollim preguntes obertes per dues raons:

- La natura de l'entrevista: en una enquesta encoberta no és possible registrar respostes tancades.
- D'aquesta manera deixem que sigui els client qui ens mostri els temes que l'interessen i el preocupen.

Escollim una enquesta presencial per:

- El client ens està dedicant el dia, està per nosaltres.
- El client que ens visita és el propietari de l'empresa o el cap de compres (ens assegurem que ens respon la persona adequada)

Escollim clients variats de fred i de construcció:

- Clients actuals
- Clients potencials
- Clients perduts

	PS/HUURRE/21 SATISFACCIÓ DELS CLIENTS Rev. 0 Pàg. 4 de 5	
---	---	--

Tractament dels resultats

De les preguntes anotem la freqüència amb la què els clients ha citat cada un des aspectes que valoren més, els que estem en un bon nivell de compliment i els punts que tenim més dèbils.

Calculem un índex de 1 a 5 per cada una de les respostes, essent 5 la freqüència més alta i 1 la més baixa dividits pel nombre de clients i expressat en %.

D'aquesta manera podem quantificar el que anomenem **Avaluació Competitiva Tècnica**, en la que establim la correlació entre els aspectes que el client valora més i les especificacions de producte. S'estableixen objectius de millora per aquestes especificacions de producte i analitzem de quins mitjans tècnics disposem per aconseguir-los. També comparem aquests mitjans amb els dos millors competidors nostres.

Per altra banda quantifiquem l'**Avaluació Competitiva Comercial**, comparant la situació de compliment de HUURRE IBERICA dels punts de valora el client amb la valoració que obtenen els dos millors competidors.

D'aquest exercici identifiquem els punts forts i els punts febles que constitueixen l'eix de l'**Estratègia Competitiva**, i a partir dels punts febles desenvolupem el Pla d'Accions de l'**Estratègia Funcional**.

Els resultats es valoren en base 5 per la puntuació més alta.

Freqüència

L'enquesta encoberta es realitzarà cada any i es presentaran els resultats a la reunió del 4rt Trimestre del Comitè de Qualitat.

4.2 Indicadors de fidelitat del client

De l'any anterior a l'any en curs definim els 20 millors clients i calculem quants m2 de producte ens han comprat.

Durant l'any en curs mirem aquests 20 millors clients de l'any anterior si ens compren un volum superior o inferior. Ho expresseu en termes de %.

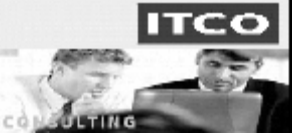
Vendes i Expedicions son responsables de presentar aquests resultats a les reunions del Comitè de Qualitat.

4.3 Indicadors del nº de reclamacions

Cada trimestre el Comitè de Qualitat analitza les dades de reclamacions de clients que aporta el D.de Qualitat:

- Nº de reclamacions
- Nº de m2 amb problemes / Nº de m2 fabricats
- Reclamacions per tipus de problema (segons freqüència i segons cost)
- Reclamacions per tipus de pannel (segons freqüència i segons cost)
- Reclamacions per client (segons freqüència i segons cost)

El Comitè de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat analitzarà si es necessari adoptar mesures correctores i preventives o no.

HUURRE 	PS/HUURRE/21 SATISFACCIÓ DELS CLIENTS Rev. 0 Pàg. 5 de 5	
--	--	--

4.4 Enquesta Per Clients A L'estranger

Als clients estrangers, per la seva idiosincràsia particular, se'ls envia una enquesta amb cada lliurament per identificar si el client ha quedat satisfet amb el servei ofert per HUURRE. El D.de Vendes i Expedicions és el responsable de recollir aquesta informació i presentar-la al Comitè de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat trimestralment. El Comitè de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat analitzarà si es necessari adoptar mesures correctores i preventives o no.

5.- Responsabilitats

D.General

- Realitzar l'enquesta encoberta de satisfacció del client

D. Operacions

- Fer el tractament de les dades de l'enquesta encoberta.
Vendes i Expedicions:
- Recopilar les dades de l'enquesta de valoració de servei dels clients francesos.
- Presentar al Comitè de Qualitat els indicadors de "fidelitat"

D.de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat:

- Presentar els indicadors de reclamacions de clients a les reunions del Comitè de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat

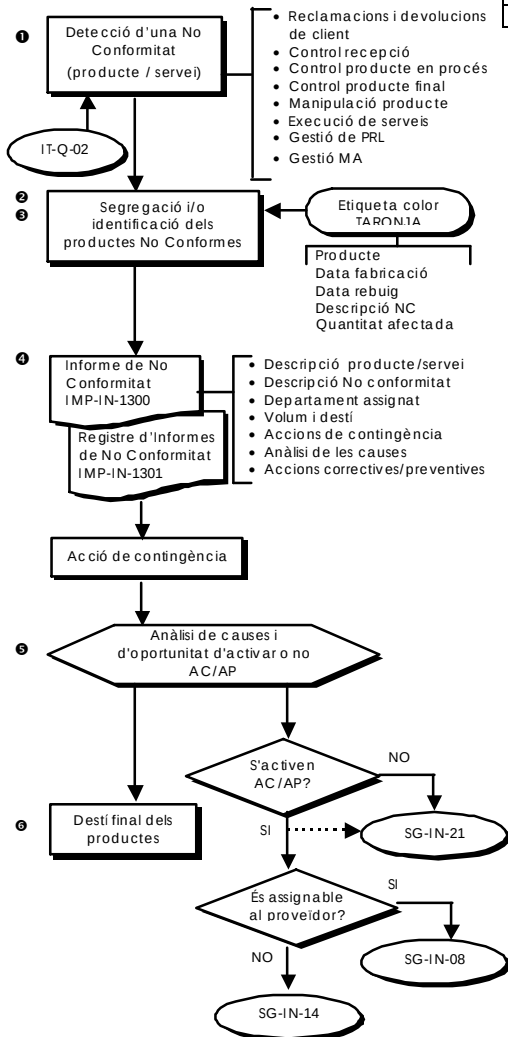
6.- Documentació De Referència

MACMA/HUURRE/13 Control de les no-conformitats
IT/GC/0901 QFD (Quality Function Deployment)

7.-Annex

Guia – qüestionari per l'enquesta
Enquesta de valoració de servei (pels clients estrangers)

ISO 9001:2000 - 8.3 // ISO 14001 - 4.5.2 // UNE 81900 - 4.7.5



Objecte	Camp d'aplicació	Mapa processos	Modificacions
DOCUMENTS			
IMP-IN-1300	IMP-IN-1301		Registres

1. Els Productes i Serveis No conformes són detectats per la pròpia aplicació dels procediments del Sistema de Gestió Integrat. Els criteris orientatius per activar un **Informe de No Conformitat** estaran recollits en la **IT-Q-02**.

2. La Segregació és la principal actuació de control pel que fa als productes tangibles. Els productes no conformes seran separats immediatament dels productes conformes per tal d'evitar-ne la confusió i/o el seu ús no intencionat. A tal efecte, s'han preparat mecanismes d'aïllament dels productes mitjançant zones específiques de retenció de **PRODUCTE NO CONFORME**, senyalitzades en color taronja (pel cas dels productes tangibles).

3. Els productes No conformes seran igualment identificats amb etiqueta color TARONJA (tant propis com de client). Les No Conformitats de serveis s'identifiquen directament amb l'Informe i no essent meten, òbviament, a identificació/aïllament.

4. Després de l'aïllament i identificació dels productes, la persona que ha detectat la desviació activarà l'**Informe de No Conformitat (IMP-IN-1300)** i avisarà al Resp. de Departament o al RQMA, el més aviat possible, per tal d'activar l'acció de contingència i l'anàlisi de la No Conformitat. Paral·lelament el RQMA anotarà la No Conformitat al **Registre d'Informes de No Conformitat (IMP-IN-1301)**.

5. El Resp. de Departament i el RQMA, conjuntament amb el RPRL i/o el RMA quan s'escaigui, analitzaran les causes que han provocat la No Conformitat i determinaran la conveniència o no de realitzar accions correctives/preventives (SG-IN-14) necessàries per a la resolució de les causes que han originat la desviació. En el cas que la No Conformitat sigui assignable al Proveïdor es canalitzarà les accions oportunes mitjançant el **SG-IN-08 de Reclamacions a Proveïdor**. En qualsevol cas, els Informes seran arxivats pel RQMA i serà una de les bases d'anàlisi periòdica de la revisió del sistema per la Direcció, mitjançant les estadístiques oportunes (SG-IN-21).

6. En base a l'anàlisi realitzat, el RQMA haurà de determinar el destí final dels productes analitzats o, en el cas de serveis les accions de contingència a clients.

7. En el cas de No Conformitats tangibles, el Resp. de Departament podrà sol·licitar l'opinió del client. En aquest cas, li seran enviades mostres al client per a la seva aprovació o rebuig adjuntant-hi informació rellevant del problema detectat. En qualsevol cas, la decisió determinada pel client haurà de sol·licitar-se per escrit donant la conformitat o rebuig dels productes afectats.

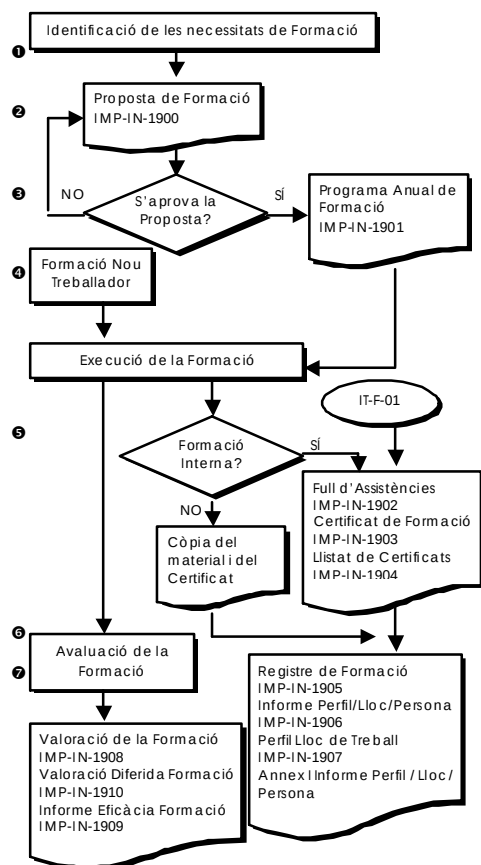
RESPONSABILITATS		
Departament	Fases	Descripció activitats
RQMA	4,5	Anàlisi de les causes de la desviació detectada / Registre IMP-IN-1301 / Determinar l'activació d'accions correctives o preventives.
Resp. Departament	Totes	Coordinar l'anàlisi, accions de contingència, determinació de destí o control i seguiment de les No conformitats / Registrar dades a l'Informe de No Conformitat
Personal	1,2,3,4	Detecció, aïllament, identificació de No conformitats i avís als Responsables de Departament / Activar informes de No Conformitats

REFERÈNCIES CREUADES:

Manual de Gestió Integrat (Qualitat), Cap. 8.3 Control del producte No Conforme; (Medi ambient), Capítol 4.5.2. No conformitat, acció correctora i acció preventiva; (Prevenió Riscos laborals), Capítol 4.7.5 Casos de No conformitat i accions correctores.

Elaborat	Revisat	Aprobat	Núm. Rev.	Data
			0	03/2002
RQMA	RQMA	Gerència	Pàgina 1 de 1	

ISO 9001:2000 - 6.2.2 // ISO 14001 - 4.2.2 // UNE 81900 - 4.3.3.2



1. L'entitat identificarà les necessitats de formació mitjançant els **Perfils dels lloc de treball (IMP-IN-1907)**, **Informe de Perfil/Lloc/Persona (IMP-IN-1906)** i d'altres com: reciclatge, requalificació del personal, mobilitat entre departaments, etc..

Objecte	Camp d'aplicació	Mapa processos	Modificacions	
DOCUMENTS			Registres	
IMP-IN-1900	IMP-IN-1901	IMP-IN-1902	IMP-IN-1903	IMP-IN-1904
IMP-IN-1905	IMP-IN-1906	IMP-IN-1907	IMP-IN-1908	IMP-IN-1909
Annex I	IMP-IN-1906	IMP-IN-1910		

2. Quan el Responsable d'un Departament/Servei o un treballador identifica una necessitat de formació, procedeix a l'elaboració de la **Proposta de Formació (IMP-IN-1900)** i la lliura al Resp. de Formació. Aquest, en base a les disponibilitats li presentarà a Gerència per la seva aprovació. En cas que no sigui aprovada, es procedirà a comunicar-ho al sol·licitant de la mateixa. En el cas d'aprovar la realització d'una formació externa, el Resp. de Formació lliurarà, si s'escau, una còpia de la Proposta aprovada al Dep. Administració per fer el pagament del curs.

3. Un cop aprovades les propostes de formació, Gerència comunicarà les possibles opcions en funció dels recursos disponibles al Resp. de Formació i aquest elaborarà el **Programa Anual de Formació (IMP-IN-1901)**. Cada trimestre, coincidint amb les reunions de Comitè de Qualitat i Medi Ambient, se'n revisarà el contingut i el seguiment, tot reorientant les accions formatives que s'escaiguin. Aquest programa serà distribuït als responsables dels departaments.

4. En el moment d'una nova incorporació, durant els primers quinze dies serà directament formada i tutelada pel Resp., Cap de Secció o Encarregat del Departament o Servei al que s'incorpori. Pertant, aquests seran els responsables de la coordinació de la seva formació en el lloc de treball i de determinar-ne la seva vàlua inicial pel lloc corresponent.

5. La Formació podrà realitzar-se:

Internament:

Es criteris per escollir els formadors dels cursos interns s'estableixen mitjançant la **Instrucció de Treball IT-F-01**.

Per tal d'evidenciar la participació al curs, es complimentarà el **Full d'Assistències (IMP-IN-1902)**, i en el cas d'haver assistit un mínim de 80%, es lliurarà el **Certificat de Formació (IMP-IN-1903)** corresponent. El Resp. de Formació complimentarà el **Llistat de Certificats (IMP-IN-1904)** per tal d'evidenciar el lliurament a tots els assistents.

Externament:

Es assistents hauran de lliurar al Resp. de Formació una còpia del material i del Certificat rebut.

6. Un cop realitzada la formació programada, el Resp. de Formació la registrarà al **Registre de Formació (IMP-IN-1905)** de cadascun dels treballadors que hagin assistit a la mateixa i actualitzarà, com a mínim anualment, l'**Informe de Perfil/Lloc/Persona (IMP-IN-1906)** que serà revisat pel Resp. del Departament/Servei corresponent. Tanmateix actualitzarà el **Perfil de Lloc de Treball (IMP-IN-1907)** que serà revisat pel Resp. del Departament/Servei corresponent, on es definirà per a cada treballador la seva capacitat en relació al seu lloc de treball.

El Resp. d'SCAPS elaborarà i actualitzarà l'**Annex I** de l'Informe de Perfil/Lloc/Persona, mitjançant les valoracions periòdiques dels aprenentatges dels treballadors del CET recollides pels oficials i revisa des dels seus responsables.

7. Paral·lelament, es realitzarà l'avaluació de l'eficàcia de la formació. Cada participant d'una formació complimentarà la **Valoració de la Formació (IMP-IN-1908)**, El Resp. del Departament omplirà la **Valoració Diferida de la Formació (IMP-IN-1910)** i el Resp. de Formació juntament amb el Resp. del Departament corresponent complimentaran l'**Informe d'Eficàcia de la Formació (IMP-IN-1909)**.

RESPONSABILITATS

Departament	Fases	Descripció activitats
Gerència	2, 3, 5, 6	Aprovar les Propostes / Aprovar el Programa Anual de Formació / Signar els Certificats / Aprovar l'Informe de Perfil/Lloc/Persona i el Perfil de Lloc de Treball
CQMA	3	Revisar el Programa Anual de Formació
Resp Formació	2, 3, 5, 6, 7	Avaluar les Propostes / Elaborar el Programa Anual de Formació / Revisar el Full d'Assistències / Elaborar els Certificats / Complimentar el Llistat de Certificats / Complimentar el Registre de Formació, Elaborar l'Informe de Perfil/Lloc/Persona i el Perfil de Lloc de Treball / Aprovar l'Annex I de l'IMP-IN-1906 / Complimentar l'Informe d'Eficàcia de la Formació
Resp SCAPS	6	Complimentar l'Annex I de l'IMP-IN-1906
Resp. Departament	2, 4, 6, 7	Identificar i registrar les necessitats de formació en Propostes / Formació del nou treballador / Revisar l'Informe de Perfil/Lloc/Persona i el Perfil de Lloc de Treball / Revisar l'Annex I de l'IMP-IN-1906 / Complimentar la Valoració Diferida de la Formació
Treballadors	2, 5, 7	Identificar i registrar les necessitats de formació en Propostes / Lliurar còpia del material i Certificat rebut en la Formació externa / Complimentar la Valoració de la Formació

REFERÈNCIES CREUADES:

Manual de Gestió Integrat (Qualitat), Cap. 6.2.2 Competència, presa de consciència i formació; (Medi ambient) Cap. 4.2.2 Formació, sensibilització i competència professional; (Prevenió Riscos Laborals) Cap. 4.3.3.2 Responsabilitat del personal, comunicació i formació

Elaborat	Revisat	Aprovat	Núm. Rev.	Data
			0	04/2002
Resp. Formació	RQMA	Gerència	Pàgina 1 de 1	

HEMPEL



Título:	INSTRUCCIÓN SOBRE EVALUACION DEL SISTEMA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	Documento n°:	INS-101
Referencias:	QEM-09	Edición n°:	2
Realizado:	M. Martín	Fecha:	27/01/2003
Aprobado:	M. Martín		

OBJETO.-

El objeto de esta instrucción es describir el sistema seguido por el Director de Calidad y Medio Ambiente para evaluar el Sistema de Gestión de la Calidad y el Medio Ambiente de Pinturas Hempel, S.A.

ALCANCE.-

Todas las Divisiones involucradas en el Sistema de Gestión de la Calidad y el Medio Ambiente.

PROCEDIMIENTO / MÉTODO.-

Con el fin de supervisar el Sistema de Calidad y Medio Ambiente anualmente el Director de Calidad y Medio Ambiente revisará detalladamente los siguientes puntos.

- Política de Calidad y de Medio Ambiente actualizando e incluyendo los cambios necesarios para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continuas.
- Objetivos Generales y particulares de cada División evaluando el grado de consecución de los mismos así como las causas de no alcanzarlos si es el caso y evaluando las oportunidades de mejora.
- Informes de Auditorías de Calidad y Medio Ambiente de las diferentes Divisiones, analizando las causas de las No Conformidades y el resultado de las Acciones Correctivas derivadas de dichas Auditorías.
- Listados de No Conformidades y Reclamaciones encontradas durante el año analizando debidamente sus causas, la solución de las mismas, las Acciones Correctivas aplicadas para su no repetición y las satisfacciones dadas a los clientes.
- Resultados de la medición de la satisfacción del cliente.
- Acciones Preventivas realizadas en las diferentes Divisiones durante el año. Análisis de las mismas y de sus consecuencias si es posible.
- Formación del Personal.- Revisión del grado de cumplimiento de los programas de las diferentes Divisiones y estudio de las causas de su incumplimiento si es el caso.
- Procesos - Indicadores de cada uno. Revisión de los mismos y de las acciones propuestas por cada propietario como mejora. (Consideraciones sobre los proveedores)
- Requisitos legales. Revisión y evaluación del cumplimiento de la legislación aplicable.

Finalmente y una vez efectuada la revisión de todos estos puntos evaluará los resultados obtenidos en conjunto y redactará un informe sobre el estado de consecución de los mismos

HEMPEL

durante el año y por tanto del grado de implantación y mejora del Sistema de Calidad y Medio Ambiente que presentará al Comité de Calidad y Medio Ambiente para su revisión y aprobación conteniendo acciones para la mejora de la eficacia de los sistemas, mejora de los productos e indicando los recursos necesarios a aplicar.

RESPONSABILIDADES.-

Es responsabilidad del Director de Calidad y Medio Ambiente evaluar anualmente el Sistema de Calidad y Medio Ambiente redactar el informe correspondiente y del Presidente del Comité de Calidad y Medio Ambiente revisarlo y firmarlo en nombre de dicho Comité.

Es responsabilidad del Director de Calidad y Medio Ambiente archivar debidamente el Informe.

DESVIACIONES.-

No deben producirse desviaciones. Cualquier alteración de la Instrucción dará lugar a la redacción de una nueva.

REGISTROS.-

Anualmente el Director de Calidad y Medio Ambiente redactará el informe final sobre la evaluación del Sistema de Calidad y Medio Ambiente que presentará al Comité de Calidad y Medio Ambiente y que deberá ser revisado y firmado por el Presidente del mismo.

8.4 TAULES DE CORRESPONDÈNCIA ENTRE ELS DIFERENTS ESTÀNDARDS

222	SIG	8. ANNEX			
ISO 9001:00		ISO 14001:96	OSHAS 18000:99		
PLANIFICAR					
4	Definició del Sistema de Gestió	4	Definició del Sistema de Gestió	4	Definició del Sistema de Gestió
4.1	Sistema de gestió de la qualitat	4.1	Requisits del SG ambiental	4.1	Elements del SG de S&SO
	Requisits generals		Requisits generals		Requisits generals
4.2	Requeriments de la Documentació	4.4.4	Requeriments de la Documentació	4.4.4	Requeriments de la Documentació
4.2.1	Requisits de la documentació	4.4.5	Documentació del SG ambiental	4.4.5	Documentació
4.2.2	Generalitats	4.5.3	Control de documents	4.4.5	Control de dades i documents
4.2.3	Manual de la qualitat		Registres	4.5.3	Registre i administració de registres
4.2.4	Control dels documents				
4.2.4	Control dels registres				
5	Direcció	4.4.1	Direcció	4.4.1	Direcció
5.1	Responsabilitat de la direcció	4.3.1	Estructura i responsabilitats	4.4.1	Estructura i Responsabilitats
5.2	Compromís de la direcció		Aspectes ambientals	4.3.1	Planif. per la identificació de perills, avaluació de riscos i control de riscos
5.2	Enfocament al client				
5.3	Política del S.G. i Objectius	4.3.2	Política del S.G. i Objectius	4.3.2	Política del S.G. i Objectius
5.4	Política de la qualitat	4.2	Requisits legals i altres requisits	4.3.2	Requisits generals
5.4.1	Planificació	4.3	Política ambiental	4.2	Política de S&SO
	Objectius de la qualitat	4.3.3	Planificació	4.3	Planificació
			Objectius i fites	4.3.3	Objectius
5.4.2	Planificació i Responsabilitats	4.3.4	Planificació i Responsabilitats	4.3.4	Planificació i Responsabilitats
5.5	Planificació del SG de la qualitat	4.1	Programa de gestió ambiental	4.3.4	Programa(es) de gestió de S&SO
5.5.1	Responsabilitat, autoritat i comunicació	4.4.1	Requisits generals	4.1	Requisits Generals
	Responsabilitat i autoritat		Estructura i responsabilitats	4.4.1	Estructura i Responsabilitats
5.5.2	Representació i Comunicació	4.4.3	Representació i Comunicació	4.4.3	Representació i Comunicació
5.5.3	Representant de la direcció		Comunicació		Objectius
5.5.3	Comunicació interna				
COMPROVAR					
5.6.2	Revisió i Resultats	4.6	Revisió i Resultats	4.6	Revisió i Resultats
5.6.3	Informació per la revisió		Revisió per part de la gerència		Revisió per part de la gerència
5.6.3	Resultats de la revisió				
8	Anàlisi de Millora	4.5	Anàlisi de Millora	4.5	Anàlisi de Millora
8.1	Mesura, anàlisi i millora	4.5.1	Verificació i acció correctiva	4.5	Verificació i acció correctiva
8.1	Generalitats		Seguiment i mesura	4.5.1	Mesura i seguiment del funcionament
8.2	Seguiment i mesura				
8.2.1	Satisfacció del client				
8.2.2	Auditories	4.5.4	Auditories	4.5.4	Auditories
	Auditoria interna		Auditoria del sistema de gestió ambiental		Auditoria
8.2.3	Seguiment i Mesura de processos	4.5.1	Seguiment i Mesura de processos	4.5.1	Seguiment i Mesura de processos
	Seguiment i mesura dels processos		Seguiment i mesura		Mesura i seguiment del funcionament
8.2.4	Seguiment i Mesura de producte	4.5.1	Seguiment i Mesura de producte		Seguiment i Mesura de producte
	Seguiment i mesura del producte		Seguiment i mesura		
8.3	No conformitats	4.4.7	No conformitats	4.4.7	No conformitats
	Control del producte no conforme	4.5.2	Preparació i resposta enfront d'emergències	4.4.7	Preparació i resposta davant d'emergències
			No conformitat, acció correctiva i acció preventiva	4.5.2	Accidents, Incidents, No Conformitats i Accions correctives i preventives
8.4	Anàlisi de dades	4.5.1	Anàlisi de dades	4.5.1	Anàlisi de dades
	Anàlisi de dades		Seguiment i mesura		Mesura i seguiment del funcionament
ACTUAR					
5.6.1	Revisió	4.6	Revisió	4.6	Revisió
5.6.2	Generalitats		Revisió per la direcció		Revisió per la gerència
5.6.3	Informació per la revisió				
5.6.3	Resultats de la revisió				
8.5	Accions de Millora	4.2	Accions de Millora	4.2	Accions de Millora
8.5.1	Millora	4.3.4	Política ambiental	4.2	Política de S&SO
	Millora contínua		Programa de gestió ambiental	4.3.4	Programa(es) de gestió de S&SO
8.5.2	Acció Correctiva	4.5.2	Acció Correctiva	4.5.2	Acció Correctiva
	Acció correctiva		No conformitat, acció correctiva i acció preventiva		Accidents, Incidents, No Conformitats i Accions correctives i preventives
8.5.3	Acció Preventiva	4.5.2	Acció Preventiva	4.5.2	Acció Preventiva
	Acció Preventiva		No conformitat, acció correctiva i preventiva		Accidents, Incidents, No Conformitats i Accions correctives i preventives

224	SIG	8. ANNEX				
ISO 9001:00		ISO 14001:96	OSHAS 18000:99	UNE 81900:96	UNE 166002:02	ISO-TS 16949:02
DESENVOLUPAR						
6	Gestió dels Recursos	Gestió dels Recursos	Gestió dels Recursos	Gestió dels Recursos	Gestió dels Recursos	Gestió dels Recursos
6.1	Gestió dels recursos	4.4.1 Estructura i responsabilitats	4.4.1 Estructura i Responsabilitats	4.3.1 Responsabilitat de la direcció i recursos	4.3 Gestió dels recursos	6 Gestió dels recursos
	Provisió de recursos			4.5.2 El programa de gestió de la prevenció de riscos laborals	4.3.1 Provisió de recursos	6.1 Provisió de recursos
6.2	Recursos Humans	4.4.2 Recursos Humans	4.4.2 Recursos Humans	4.3.1 Recursos Humans	4.3.2 Recursos Humans	6.2 Recursos humans
6.2.1	Recursos humans	Formació, presa de consciència i competència	Entrenament, Conscienciació i Competència	Responsabilitat de la direcció i recursos	4.3.2.1 Generalitats	6.2.1 Generalitats
6.2.1	Generalitats			Responsabilitats del personal, comunicació i formació	4.3.2.x Motivació del personal, competència, presa de consciència i formació	6.2.2 Competència, presa de consciència i formació. Habilitats del disseny de producte. Formació. Formació en el treball. Motivació de l'empleat i atorgament d'autoritat
6.2.2	Competència, presa de consciència i formació					6.2.2.x Habilitats del disseny de producte. Formació. Formació en el treball. Motivació de l'empleat i atorgament d'autoritat
6.3	Infraestructura i Ambient de Treball	4.4.1 Infraestructura i Ambient de Treball	4.4.1 Infraestructura i Ambient de Treball	Infraestructura i Ambient de Treball	4.3.3 Infraestructura	6.3 Infraestructura. Planificació. Plans de Contingència
6.4	Infraestructura	Estructura i responsabilitats	Estructura i Responsabilitats		4.3.4 Ambient de treball	6.3.x Planificació. Plans de contingència
	Ambient de treball					6.4 Ambient de treball
						6.4.x Seguretat del personal per assolir qualitat del producte. Neteja d'instal·lacions
7	Planificació i Desenvolupament del Producte	4.4 Planificació i Desenvolupament del Producte	4.4 Planificació i Desenvolupament del Producte	4.7 Planificació i Desenvolupament del Producte	4.4 Planificació i Desenvolupament del Producte	7 Planificació i Desenvolupament del Producte
7.1	Realització del producte	Implementació i operació	Implementació i operació	El control de las actuaciones	4.4 Activitats de R+D+I	7 Realització del producte
	Planificació de la realització del producte	4.4.6 Control operacional	4.4.6 Control operatiu	4.4.1 Registre dels requisits legals, reglamentaris i demés requisits normatius.	4.4.6 Producte de R+D+I	7.1 Planificació de la realització del producte
			4.4 Implementació i Operació		4.4.1.4 Anàlisi intern i extern	7.1.x Suplement. Criteri d'acceptació. Confidencialitat. Control de canvis
7.2	Control Operatiu - Relacionat amb el Client	4.4.6 Control Operatiu - Relacionat amb el Client	4.4.6 Control Operatiu - Relacionat amb el Client	Control Operatiu - Relacionat amb el Client	4.4.2 Identificació i anàlisi d'oportun. i problemes	7.2 Control Operatiu - Relacionat amb el Client
7.2.3	Processos relacionats amb el client	4.4.6 Control operacional	4.4.6 Processos relacionats amb el client			7.2 Processos relacionats amb el client
	Comunicació amb el client	4.4.3 Comunicació	4.4.3 Consulta i Comunicació			7.2.3 Comunicació amb el client
7.2.1	Control operatiu - Relacionat amb el Producte	4.3.1 Control operatiu - Relacionat amb el Producte	4.3.1 Control operatiu - Relacionat amb el Producte	Control operatiu - Relacionat amb el Producte	Control operatiu - Relacionat amb el Producte	7.2.1 Control operatiu - Relacionat amb el Producte
	Determinació dels requisits relacionats amb el producte	4.3.1 Aspectes ambientals	Planificació per a la identificació de perills, avaluació de riscos i control de riscos			7.2.1 Determinació dels requisits relacionats amb el producte. Característiques especials designades pel client
7.2.2	Revisió dels requisits relacionats amb el producte	4.3.2 Requisits legals i altres requisits	4.3.2 Requisits legals i Altres			7.2.2 Revisió dels requisits relacionats amb el producte
		4.4.6 Control operacional	4.4.6 Control operatiu			7.2.2.x Suplement. Factibilitat de la fabricació per l'organització
			4.3.1 Planificació per la identificació de perills, avaluació de riscos i control de riscos			
			4.4.6 Control operatiu			
7.3	Disseny i Desenvolupament	4.4.6 Disseny i Desenvolupament	4.4.6 Disseny i Desenvolupament	Disseny i Desenvolupament	4.4,1 Disseny i Desenvolupament	Disseny i Desenvolupament
7.3.1	Disseny i desenvolupament	Control operacional	Control operatiu		Eines de les activitats d'R+D+I	7.3 Disseny i desenvolupament
7.3.1	Planificació del disseny i desenvolupament					7.3.1 Planificació del disseny i desenvolupament. Enfocament multidisciplinar
7.3.2	Elements d'entrada per al disseny i desenvolupament					7.3.2 Elements d'entrada per al disseny i desenvolupament. Entrada del disseny del producte. Entrada del disseny del procés de fabricació. Característiques especials. Resultats del disseny i desenvolupament. Suplement. Resultats del disseny del procés de fabricació.
7.3.3	Resultats del disseny i desenvolupament					7.3.4 Revisió del disseny i desenvolupament. Seguiment
7.3.4	Revisió del disseny i desenvolupament					7.3.5 Verificació del disseny i desenvolupament
7.3.5	Verificació del disseny i desenvolupament					7.3.6 Validació del disseny i desenvolupament. Suplement. Programa del prototip. Procés d'aprovació del producte
7.3.6	Validació del disseny i desenvolupament					7.3.7 Control dels canvis del disseny i desenvolupament
7.3.7	Control dels canvis del disseny i desenvolupament					
7.4	Compres	4.4.6 Compres	4.4.6 Compres	4.4 Compres	4.4.7 Compres	7.4 Compres
7.4.1	Compres	Control operacional	Control operatiu	4.7 Control de les actuacions	4.4.7.1 Procés de compres	7.4.1 Compres
7.4.2	Procés de compres				4.4.7.2 Informació de les compres	7.4.1.x Conformitat amb la reglamentació. Desenvolupament del SG de la qualitat del proveïdor. Productes aprovats del client
7.4.2	Informació de les compres				4.4.7.3 Verificació de les compres	7.4.2 Informació de les compres
7.4.3	Verificació dels productes comprats					7.4.3 Verificació dels productes comprats. Qualitat del producte entrant. Seguiment de proveïdors.
						7.4.3.x Qualitat del producte entrant. Seguiment de proveïdors.
7.5	Seguiment i Control	4.4.6 Seguiment i Control	4.4.6 Seguiment i Control	4.4 Seguiment i Control	4.4.4 Seguiment i Control	7.5 Seguiment i Control
7.5.1	Producció i prestació del servei	Control operacional		4.4.2.3 Avaluació dels riscos	Control de les carteres de projectes	7.5 Producció i prestació del servei
	Control de la producció i de la prestació del servei			4.7 Control de les actuacions	4.4.3 Anàlisis i selecció d'idees R+D+I	7.5.1 Control de la producció i de la prestació del servei
					4.4.8 Resultats dels processos R+D+I	7.5.1.x Control de la producció i de la prestació del servei. Pla de control. Instruccions de treball. Verificació dels treballs de posada en funcionament. Manteniment preventiu i predictiu. Gestió de les eines de producció. Programa de la producció. Retroalimentació de la informació del servei. Acord del servei amb el client.
7.5.2	Validació	4.4.6 Validació	4.4.6 Validació	4.4.6 Validació	4.4.6 Validació	7.5.2 Validació
	Validació dels processos de producció i de la prestació del servei	Control operacional				7.5.2 Validació dels processos de producció i de la prestació del servei. Suplement
7.5.3	Identificació i traçabilitat					7.5.3 Identificació i traçabilitat. Suplement
7.5.4	Propietats del Client i del Producte	4.4.6 Propietats del Client i del Producte	4.4.6 Propietats del Client i del Producte	4.4.6 Propietats del Client i del Producte	4.4.9 Propietats del Client i del Producte	7.5.4 Propietats del Client i del Producte
	Propietat del client	Control operacional			Protecció i explotació dels resultats R+D+I	7.5.4 Propietat del client. Eines de producció del client
7.5.5	Preservació del producte				Transferència de tecnologia	7.5.4.1 Eines de producció del client
						7.5.5 Preservació del producte. Emmagatzematge i inventari
7.6	Mecanismes de Control i Seguiment	4.5.1 Mecanismes de Control i Seguiment	4.5.1 Mecanismes de Control i Seguiment	4.7.2 Mecanismes de Control i Seguiment	4.4.1 Mecanismes de Control i Seguiment	7.6 Mecanismes de Control i Seguiment
	Control dels dispositius de seguiment i de mesura	Seguiment i mesura	Mesura i seguiment del funcionament	4.8 El control actiu	Eines d'utilització en les activitats de R+D+I	7.6 Control dels dispositius de seguiment i de mesura
				Registres de la prevenció de riscos		7.6.x Anàlisi del sistema de mesura. Registres de verificació/validació. Requisits aplicables al laboratori. Laboratori Intern. Laboratori extern.

ISO/IEC 17025:00		APCC		UNE-EN- 9100:03	
5.1 4.6	Gestió dels Recursos Generalitats Compra de serveis i subministraments	1	Gestió dels Recursos Identificar els riscos i les mesures per al seu control	6 6.1	Gestió dels Recursos Gestió dels recursos Provisió de recursos
5.2 5.1	Recursos Humans Personal Generalitats	1	Recursos Humans Identificar els riscos i les mesures per al seu control	6.2 6.2.1 6.2.2	Recursos Humans Recursos humans Generalitats Competència, presa de consciència i formació
5.3 5.5	Infraestructura i Ambient de Treball Instal·lacions i condicions ambientals Equip	2	Infraestructura i Ambient de Treball Determinar els punts crítics de control (PCC)	6.3 6.4	Infraestructura i Ambient de Treball Infraestructura Ambient de treball
5.7 5.6	Planificació i Desenvolupament del Producte Mostreig Traçabilitat de les mesures	1 2	Planificació i Desenvolupament del Producte Identificar els riscos i les mesures per al seu control Determinar els punts crítics de control (PCC)	7 7.1	Planificació i Desenvolupament del Producte Realització del producte Planificació de la realització del producte
Control Operatiu - Relacionat amb el Client		1	Control Operatiu - Relacionat amb el Client Identificar els riscos i les mesures per al seu control	7.2 7.2.3	Control Operatiu - Relacionat amb el Client Processos relacionats amb el client Comunicació amb el client
5.9	Control operatiu - Relacionat amb el Producte Assegurament de la qualitat dels resultats d'assaigs i calibratges		Control operatiu - Relacionat amb el Producte	7.2.1 7.2.2	Control operatiu - Relacionat amb el Producte Determinació dels requisits relacionats amb el producte Revisió dels requisits relacionats amb el producte
5.1	Disseny i Desenvolupament Generalitats	2 3	Disseny i Desenvolupament Determinar els punts crítics de control (PCC) Establir els límits crítics	7.3 7.3.1 7.3.2 7.3.3 7.3.4 7.3.5 7.3.6 7.3.7	Disseny i Desenvolupament Disseny i desenvolupament Planificació del disseny i desenvolupament Elements d'entrada per al disseny i desenvolupament Resultats del disseny i desenvolupament Revisió del disseny i desenvolupament Verificació del disseny i desenvolupament Validació del disseny i desenvolupament Control dels canvis del disseny i desenvolupament
4.6 4.7	Compres Compra de serveis i subministraments Servei al client	3 2	Compres Establir els límits crítics Determinar els punts crítics de control (PCC)	7.4 7.4.1 7.4.2 7.4.3	Compres Compres Procés de compres Informació de les compres Verificació dels productes comprats
5.1	Seguiment i Control Generalitats	2	Seguiment i Control Determinar els punts crítics de control (PCC)	7.5 7.5.1	Seguiment i Control Producció i prestació del servei Control de la producció i de la prestació del servei
5.9 5.6	Validació Assegurament de la qualitat dels resultats d'assaigs i calibratges Traçabilitat de les mesures		Validació	7.5.2 7.5.3	Validació Validació dels processos de producció i de la prestació del servei Identificació i traçabilitat
5.8	Propietats del Client i del Producte Manipulació d'objectes d'assaigs i calibratge		Propietats del Client i del Producte	7.5.4 7.5.5	Propietats del Client i del Producte Propietat del client Preservació del producte
5.10	Mecanismes de Control i Seguiment Informe de resultats	4	Mecanismes de Control i Seguiment Establir un sistema de vigilància	7.6	Mecanismes de Control i Seguiment Control dels dispositius de seguiment i de mesura

BIBLIOGRAFIA

9. BIBLIOGRAFIA

NORMES I ESTÀNDARDS DE REFERÈNCIA

UNE-EN-ISO 9000:2000 Sistemes de gestió de la qualitat. Fonaments i vocabulari.

UNE-EN-ISO 9001:2000 Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits.

UNE-EN-ISO 9004:2000 Sistemes de gestió de la qualitat. Directrius per a la millora del rendiment.

UNE-EN-ISO 14001:1996 Sistemes de gestió mediambiental. Especificacions i directrius per al seu ús.

OHSAS 18001:1999 Occupational Health and Safety Management Systems. Specifications.

OHSAS 18002:2000 Occupational Health and Safety Management Systems. Guidelines for the implementation of OHSAS 18001.

UNE 81900:1996 Ex Prevenció de riscos laborals. Regles generals per a la implantació d'un sistema de gestió de prevenció de riscos laborals.

UNE-EN-ISO 19011:2002 Directius per a l'auditoria de sistemes de gestió de la qualitat i/o ambiental.

UNE-EN-ISO 17025:2000 Requisits generals relatius a la competència dels laboratoris d'assaig i calibratge.

UNE-EN-ISO 17799:2002 Technologies de la informació. Codi de bones pràctiques per a la gestió de la seguretat de la informació.

UNE-ISO-TS 16949:2002 Sistemes de gestió de la qualitat. Requisits particulars per a l'aplicació de la norma ISO 9001:00 per a la producció en sèrie i de peces de recanvi en la indústria de l'automòbil.

UNE 166002:2002 EX Gestió de l'R+D+i. Requisits del sistema de gestió de l'R+D+i.

EN/AS 9100:2002 Sistema de gestió de la qualitat per al sector aeroespacial (i la resta de la sèrie EN 9110, EN 9020).

LLEIS I DIRECTIVES

Llei 31/95, de 8 de novembre de 1995, de prevenció de riscos laborals (BOE, de 10 de novembre de 1995).

Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció i els subsegüents reglaments de desenvolupament.

Ordre, de 27 de juny de 1997, per la qual es desenvolupa el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció, en relació amb les condicions d'acreditació de les entitats especialitzades com a serveis de prevenció aliens a les empreses, d'autorització de les persones o les entitats especialitzades que pretenguin desenvolupar l'activitat d'auditoria del sistema de prevenció de les empreses i d'autorització de les entitats públiques o privades per desenvolupar i certificar activitats formatives en matèria de prevenció de riscos laborals.

Reial decret 1254/1999, de 16 de juliol, de mesures de control de riscos inherents als accidents greus en els quals intervinguin substàncies perilloses.

Directiva 96/82/CE – Seveso II.

Llei 54/2003 de reforma del marc normatiu de prevenció de riscos laborals.

Reial Decret 2207/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes d'higiene relatives als productes alimenticis.

Reial Decret 202/2000, d' 11 de febrer, pel qual s'estableixen les normes relatives als manipuladors d'aliments.

LLIBRES I REVISTES

Amat, Oriol (1993). *Costes de calidad y de no calidad*. EADA Gestión.

Amorós, Joan (1998). *La nova cultura empresarial, una resposta agosarada als reptes del segle XXI*. CIDEM - Departament d'Indústria, Comerç i Turisme. Generalitat de Catalunya.

Antuña, Ana (1996). *Guía para el diseño y la implantación de un sistema de gestión ambiental en una empresa industrial*. Ingenieros asesores, SA.

Back, M.; Woolfson, C. (1999). «Safety culture: a concept too many?», *The Safety & Health Practitioner*, gener, 4-16.

Bestratén M. i Pujol LI. (2003) Responsabilidad social de las empresas, Notas Técnicas de Prevención 643 y 644, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Bestratén M y otros (2003) Manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales. Guía de elaboración. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Berstratén, Manuel; Marrón, Miguel A. (2001). *Gestión de la prevención de riesgos laborales*. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Bestratén, M.; Nogareda C. (2000). *Evaluación de las condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas (fitxes)*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Bestratén, M.; Carboneras, A. (2000). *Integración de sistemas de gestión: prevención de riesgos laborales, calidad y medio ambiente*. NTP-576-2000 Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Bestratén, M. (1996). «Criterios para el análisis de costes en prevención». *Salud y Trabajo*, núm. 117, INSHT.

- Barker, J.R. (1993). «Tightening the iron cage: Concretive control in self-managing teams», *Administrative Science Quarterly*, 38, 408-37.
- Barney, J.B. (1986). «Organizational culture: Can it be a source of competitive advantage?», *Academy of Management Review*, 11, 656-65.
- Beer, M.; Eisenstat, R.A.; Spector, B. (1990). «Why change programs don't produce change», *Harvard Business Review*, nov.-des., 158-66.
- Castejon, E. et al. (1998). *Informe del proyecto europeo SOC 97 202162 05F04 sobre «Método para la evaluación económica de los accidentes de trabajo»*. INSHT, Barcelona.
- Centres Promotors d'Excel·lència (2002). «Guia per a una gestió basada en processos», *Revista de Qualitat*, núm. 42, CIDEM - Centre Català de la Qualitat. Departament d'Indústria, Comerç i Turisme. Generalitat de Catalunya.
- CIDEM - Centre Català de la Qualitat (2001). *ISO 9001:2000 Guia de la qualitat intersectorial. Indústria i serveis*. CIDEM. Departament d'Indústria, Comerç i Turisme. Generalitat de Catalunya.
- CIDEM - Centre Català de la Qualitat, Universitat de Girona (2003). *La gestió de la qualitat a les empreses de Catalunya. Aplicació i impacte de la norma ISO 9000*. CIDEM. Departament d'Indústria, Comerç i Turisme. Generalitat de Catalunya.
- Comissió Europea (2001). *Libro verde sobre responsabilidad social corporativa*. Brussel·les.
- Cooper, D. (1997). *Improving Safety Cult Generure*. Londres: Wiley.
- Costa, J.M.; Cabot, P.Ll. (1991). *Glossari de corrosió*. «Monogràfics de les seccions de ciències». Societat Catalana de Química i Societat Catalana de Tecnologia. Institut d'Estudis Catalans. Generalitat de Catalunya.
- Crosby, Philip B. (1989). *La calidad no cuesta*. Ed. CECSA.
- Crusafont, Enric (1998). «Experiència pràctica del procés de certificació ISO 9001». [Ponència al Congrés de Valors d'Empresa]
- Cuatrecasas, Luis (2001). *Gestión integral de la calidad*. Gestión 2000.
- Dale, B.; Cooper, C.; Wilkinson, A. (1997). *Managing Quality & Human Resources*. Oxford: Blackwell.
- Daphnia (1999). *La integración de la calidad, la salud laboral y el medio ambiente. Novotex: un ejemplo de una empresa textil en Dinamarca*. Núm. 17.
- Davies, Neil et al. (1996). *The cost to de British economy of work accidents and work related ill health*. HSE Books, Londres.
- Dawson, P. (1994). «Total Quality Management». p. 103-21. A: Storey, J. [ed.]. *New Wave Manufacturing Strategies*. London: Paul Chapman.
- Deblieux, M. (1991). «Performance reviews support the quest for quality», *HR Focus*, novembre, 3-4.
- Dean, J.W.; Goodman, P.S. (1994). *Toward a theory of total quality integration*. [Paper presentat a l'Academy of Management National Meeting]
- Direcció General de Relacions Laborals (2001). *Guia d'avaluació de riscos per a petites i mitjanes empreses*. Departament de Treball. Generalitat de Catalunya.
- Drucker, P.; Eccles, R. (1999). *Cómo medir el rendimiento de la empresa*. «Harvard Business Review». Ed. Deusto, SA.
- Edvinsson, Leif; Malone Michael, S. (1997). *Intellectual Capital*. Harper Business.

Eurosportello Veneto; Unioncamere Veneto (1999). *Guida ai sistemi di gestione integrata*.

Euskalit (1999). *Experiències de la revista Qualitas* Hodie, juliol.

Evans, J.; Lindsay, W. (1995). *The Management and Control of Quality*. St. Paul, Minneapolis: West.

Fórum Calidad (2002). *Certificación en España según normas ISO 9000 e ISO 14000*. Abril, 130, 9-16.

Fullana, Pere; Samití, Salvador (1995). *Iniciació a l'avaluació del cicle de vida*. Direcció General de Qualitat Ambiental. Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya.

Fundación Labein (1999). *La integración de la calidad, el medio ambiente y la seguridad en la gestión empresarial*.

Galgano, Alberto (1993). *Calidad total*. Díaz de Santos.

Gil, A. (1999). «Aspectos económicos de la prevención de riesgos laborales: caso práctico», *Nota Técnica de Prevención 472-1998*. INSHT, Madrid.

Gil, A. (2000). «Costes de los accidentes de trabajo: procedimiento de evaluación», *Nota Técnica de Prevención 540-1999*. INSHT, Madrid.

Gil, A.; Pujol, L. (2000). «Metodología para la evaluación económica de los accidentes de trabajo», *Prevención, Trabajo y Salud*, núm. 7, INSHT, Madrid.

Guest, D. (1987). «HRM and industrial relations». *Journal of Management Studies*, 24, 5, 503-22.

Harrington, H.J. (1990). *El coste de la mala calidad*. Ed. Díaz de Santos.

Health and Safety E. (1993). «Loss Control. Costing accidents», *Information Bulletin*, 207, Londres.

Health and Safety Laboratory (2003). «Efecto de la cultura de seguridad sobre la prevención de riesgos laborales», *Prevención Express*, núm. 332, maig.

Hernández, Luis (1996). *Responsabilidad de los administradores y directivos de una empresa por daños al medio ambiente*. Ingenieros Asesores, SA.

Hill, S. (1991). «How do you manage a flexible firm? The Total Quality Model», *Work, Employment & Society*, desembre, 397-415.

Hoyle, David (1996). *ISO 9000. Manual de sistemas de calidad*. Ed. Paraninfo.

Imai, M. (1986). *Kaizen. The Key to Japan's Competitive Success*. Londres: The Kaizen Institute Ltd.

Jacob, R. (1993). «TQM: More than a dying fad?», *Fortune*, 28, 66-72.

Juran, J.M. (1964). *Managerial Breakthrough*. Nova York: McGraw Hill.

Juran, J.M. (1990). *Juran y el liderazgo para la calidad*. Ed. Díaz de Santos.

Juran, J.M.; Gryna, F.M. (1991). *Manual de control de calidad*. Ed. McGraw Hill.

Kotter, J.P.; Heskett, J.L. (1992). *Corporate culture and performance*. Nova York: The Free Press.

LGAI - Technological Center (2002). *Documentació tècnica interna*.

Lundby, K.M.; DeMatteo, J.S.; Rush, M.C. (1999). «Organizational Culture and the Total Quality Organization». A: Stahl, M.J. [ed.] (1999). *Perspectives in Total Quality*. Milwaukee, Wisconsin: Blackwell.

Marí i Borràs, Vicenç (1996). *Guia d'avaluació de riscos per a petites i mitjanes empreses*. Departament de Treball. Generalitat de Catalunya.

Marchington, M.; Wilkinson, A. (1996). *Core Personnel and Development*. Londres: IPD.

- McNeil A.; Sheehy, B. (1993). «La calidad como valor», *Staff*, 22, març, 44-45.
- Moller, Klaus (1991). *Calidad personal. La base de todas las calidades*. Time Manager International.
- Schermerhorn, J.R.; Hunt, J.G.; Osborn, R.N. [ed.] (1995). *Basic organizational behavior*. Nova York: John Wiley and Sons.
- Krauss, T.R. (1993). «Safety and continuous improvement», *The Safety & Health Practitioner*, setembre, 19-22.
- Martin, J. (1992). *Cultures in organizations: Three perspectives*. Nova York: Oxford University Press.
- Masoliver, D. (2000). *Guia pràctica per a la implantació d'un sistema de gestió ambiental*. Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya.
- Omnias, Arturo (1993). *El lenguaje de la calidad total*. Ed. TPOK.
- Porter, Michael E. (1991). *Estrategia competitiva*. Compañía Editorial Continental.
- Pujol L.(2003) Indicadores para la valoración de intangibles en prevención , Nota Técnica de Prevención 640, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).
- Quejido E. (1997). *Calidad, medio ambiente, seguridad: un sistema integrado de gestión*. Qualitas Hodie.
- Rey, Francisco (1996). *Programa de implantación de la mejora continua; una experiencia de implantación en el entorno de calidad total*. TGP Hoshin, SL.
- Riera Micaló, Pere (2000). *Avaluació d'impacte ambiental*. Ed. Rubes. Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya.
- Rodríguez, José M. (1991). *La participación y la calidad integral. Su concepto y aplicación a las empresas españolas*. Ed. Duesto.
- Rodríguez, M.A.; Ricart, J.E. (2001). *Coordinación de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y salud laboral*. Comité Paritario de Higiene y Seguridad. Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM), Xile.
- Sánchez Fierro, J. (1995). «Análisis económicos de la seguridad en el trabajo: los costes de los accidentes laborales», *Factores Humanos*, núm. 7, Madrid.
- Schein, E.H. (1990). «Organizational culture», *American Psychologist*, 45, 109-19.
- Urrutia, José Antonio (2000). *Experiencias prácticas en la integración de sistemas de gestión de seguridad, calidad y medio ambiente*. <http://euskonews.com>.
- Wilkinson, A. (1992). «The other side of quality: soft issues and the human resource dimension», *Total Quality Management*, 3, 3, 323-9.
- Wilkinson, A. (1999). «Managing People in TQM Context», p. 198-216. A: Dale, B. [ed.]. *Managing Quality*. Oxford: Blackwell.

ENLLAÇOS D'INTERÉS

AENOR: l'Associació Espanyola de Normalització i Certificació ofereix en la seva pàgina web <http://www.aenor.es> un catàleg de normes UNE, informació sobre les publicacions —llibres, revistes, etc.— i un seguit d'enllaços (*links*) per accedir a les pàgines web d'altres entitats de normalització i certificació.

Agència Europea per a la Seguretat i Salut en el Treball: <http://osha.eu.int>

Associació Espanyola per a la Qualitat: <http://www.aec.es>

ASQC (American Society for Quality). Organització sense ànim de lucre l'objectiu de la qual és promoure les tècniques i els principis de la qualitat. Informació sobre ISO 9000, QS 9000, ISO 14000, etc. En anglès: <http://www.asq.org>

British Standards Institution: <http://www.bsi-global.com>

ENAC (Entitat Nacional d'Acreditació). Organisme que depèn del Ministeri de Ciència i Tecnologia en el qual, entre altres coses, es pot trobar el llistat d'entitats acreditades per certificar els sistemes de gestió de la qualitat: <http://www.enac.es>

Centres d'Excel·lència. Grup de centres promotors de l'excel·lència que ofereix en la seva pàgina web informació sobre publicacions —llibres, revistes, etc.— i un seguit d'enllaços (*links*) per accedir a les pàgines web d'altres entitats de normalització i certificació: <http://www.centrosdeexcelencia.com>

CIDEM (Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial – Centre Català de la Qualitat). Organisme que depèn del Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya. S'hi poden trobar recursos gratuïts per ajudar a la gestió empresarial, guies, manuals i convocatòries de seminaris i conferències: <http://www.gencat.net/cidem/>; <http://cidem.com>

Comissió Europea per al Medi Ambient: <http://europa.eu.int/comm/environment/>

Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya: <http://gencat.net/mediamb>;
<http://mediambient.gencat.net/cat/inici.jsp>

Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya: <http://www.gencat.net/dict/>; <http://www.gencat.net/treball/scst/>

Ecology Organization. Organització japonesa que tracta i informa de temes ambientals: <http://www.ecology.or.jp/isoworld/english/analy14k.htm>

Empresa Sostenible. Oficina d'informació ambiental per a la pime (Fundación Entorno i Ministeri de Medi Ambient): <http://www.empresasostenible.org>

European Foundation for Quality Management (EFQM): <http://www.efqm.org>. Informació sobre el model d'excel·lència europeu, eines, cursos, publicacions, etc.

European Organization for Quality (EOQ). Pàgina de l'Associació Europea de la Qualitat: <http://www.eoq.org>

Fundació per a la Prevenció de Riscos Laborals: <http://www.funprl.es>

Fundació Universitat Politècnica de Catalunya, <http://www.prevencionintegral.com>

Fundació Catalana per a la Recerca, FCR y PROFIBRA, amb la col.laboració de la Federació d'Indústria Química de Catalunya, FEDEQUIM y el IQS. <http://www.e-chemicalpark.com>

Institut Català de la Tecnologia (ICT). Comunitats d'experts; ofereix, entre altres coses, un seguit de recursos de totes les àrees de la qualitat: <http://ictnet.es>

Institut Nacional de Salut i Seguretat Ocupacional: <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/>

Institut per a la Qualitat Turística Espanyola (ICTE). Ofereix informació sobre la «Marca de qualitat turística espanyola», un sistema de qualitat específic per a empreses turístiques promogut per aquesta entitat: <http://www.ictes.es>

Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball (INSHT): <http://www.mtas.es/insht>

A Catalunya hi ha, dins de l'INSHT, el Centre N. de Condicions de Treball. És un dels quatre centres de l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball (INSHT), i està ubicat a Barcelona. Aquest institut és l'òrgan científic tècnic especialitzat de l'Administració general de l'Estat que té com a missió l'anàlisi i l'estudi de les condicions de seguretat i salut en el treball, com també la promoció i el suport a la millora d'aquestes condicions, cooperant amb els òrgans de les comunitats autònomes amb competències en aquesta matèria. Basant-se en l'article 8 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals, té entre altres les funcions:

- a) Assessorament tècnic en l'elaboració de la normativa legal i en el desenvolupament de la normalització tant a escala nacional com internacional.
- b) Promoció i, en tot cas, realització d'activitats de formació, informació, estudi i divulgació en matèria de prevenció de riscos laborals.
- c) Suport tècnic i col·laboració amb la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el compliment de la seva funció de vigilància i control.
- d) Col·laboració amb organismes internacionals i desenvolupament de programes de cooperació internacional, en aquest àmbit, facilitant la participació de les comunitats autònomes.
- e) Qualsevol altra que sigui necessària per al compliment de les seves finalitats, d'acord amb la Comissió Nacional de Seguretat i Salut en el Treball.

ISO (International Organization for Standardization). Conté informació institucional sobre l'entitat, notícies i una base de dades de normes ISO. En anglès i francès: <http://www.iso.ch>

SLC (Sociedad Latinoamericana para la Calidad). La pàgina web d'aquesta associació sense ànim de lucre ofereix serveis d'informació sobre qualitat: <http://www.calidad.org>

Sociedad Pública de Gestión Ambiental (Euskadi): <http://www.ihobe.es>

Valor – Líder FÒRUM Qualitat. Fòrum d'intercanvi d'informació i experiències: <http://valor-lider.net/>

Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball: <http://www.scsmt.org>

Societat Espanyola de Medicina i Seguretat en el Treball: <http://www.semst.org>

Associació Nacional d'Entitats Preventives Acreditades: <http://www.anepa.net>

Associació de Tècnics de Prevenció: <http://www.prevencionintegral.com/atp/>

Associació Catalana de Mútues d'Accidents de Treball (ACMAT): <http://www.acmat.org>

Associació d'Empreses d'Equips de Protecció Personal: <http://www.asepal.es>

Associació Espanyola de Societats de Protecció contra Incendis (AESPI-TECNIFUEGO):
<http://www.tecnifuego-aespi.org>

El marc reglamentari actualitzat de prevenció de riscos laborals es pot consultar a la www.mtas.es/insht

Agència de Residus de Catalunya (ARC): <http://www.arc-cat.net>



SIEMENS



saequim



vilardell purtí, s.a.



sinergrup



Generalitat de Catalunya
Departament de Treball i Indústria
Direcció General de Relacions Laborals



Applus⁺

Certification
Technological Center



AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación



M & R
MARTEL & RAMONEDA CONSULTING, S.L.



Grupo Nogales Audi & Asociados
ASESORES DE EMPRESA

E **fecsa endesa**



Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
Direcció General de Qualitat Ambiental



SISTEMAS INDUSTRIALES



SIG

Oficina central

Passeig de Gràcia, 129
08008 Barcelona
Tel. 93 476 72 00
Fax 93 476 73 00
info@cidem.gencat.net
<http://www.cidem.com>

Xarxa Territorial del CIDEM a Catalunya

Delegació Bages

Muralla de Sant Domènec, 24, baixos
Edifici Consell Comarcal del Bages
08240 Manresa
Tel. 93 693 03 58
Fax 93 876 82 12

Delegació Berguedà

C/ Barcelona, 49, 3r
08600 Berga
Tel. 93 821 35 53
Fax 93 822 09 55

Delegació Girona

C/ Migdia, 50-52
17003 Girona
Tel. 972 94 01 20
Fax 972 94 01 64

Delegació Lleida

Av. Segre, 7
25007 Lleida
Tel. 973 72 80 00
Fax 973 22 19 58

Delegació Tarragona

C/ Pompeu Fabra, 1
43004 Tarragona
Tel. 977 25 17 17
Fax 977 25 17 10

Delegació Terres de l'Ebre

C/ de la Rosa, 9
43500 Tortosa
Tel. 977 44 93 33
Fax 977 44 95 75