ÍNDEX DEL DOCUMENT

1. ANTECEDENTS..... 6-7

2. PRESENTACIÓ..... 8-8

3. OBJECTIU..... 9-9

4. PROPOSTA DE TREBALL..... 10-11

5. ANÀLISI DEL TREBALL PROPOSAT..... 12-96

5.1. ASPECTES PREVIS – CONEIXEMENT DE LA EMPRESA..... 12-20

5.2. INSTRUMENTS DE LA AVALUACIÓ..... 20-96

5.2.1. ANÀLISI EXTERN DE LA EMPRESA..... 20-40

5.2.1.1. ANÀLISI SITUACIÓ DEL MERCAT..... 20-34

5.2.1.2. COMPETÈNCIA DIRECTA..... 35-37

5.2.1.3. POSSIBLES CLIENTS..... 38-40

5.2.2. ANÀLISI INTERN DE LA EMPRESA..... 40-96

5.2.2.1. ANÀLISI DAFO ("SWOT")..... 40-43

5.2.2.2. FUNCIONAMENT PRODUCTIU DE LA EMPRESA.. 43-50

5.2.2.2.1. FLUXES D'INFORMACIÓ..... 43-46

5.2.2.2.2. FLUXES DE PROCESSOS..... 47-50

5.2.2.3. ANÀLISI DE LA DISPONIBILITAT DEL TEMPS..... 51-53

5.2.2.4. ANÀLISI DELS CLIENTS..... 54-56

5.2.2.5. ANÀLISI DELS FACTORS PRODUCTIUS..... 57-64

5.2.2.5.1. ORGANITZACIÓ INTERNA..... 57-61

5.2.2.5.2. GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ..... 62-64

5.2.2.5.3. GESTIÓ DELS PROCESSOS..... 64-66

5.2.2.5.4. EFICIÈNCIA..... 67-70

5.2.2.5.5. RENDIBILITAT DELS CLIENTS..... 70-78

5.2.2.5.6. PRODUCTIVITAT..... 78-84

5.2.2.5.7. RENDIMENT..... 84-88

5.2.2.5.8. IMPACTE DE LA EMPRESA..... 88-90

5.2.2.5.9. OBJECTIUS DE LA EMPRESA..... 90-91

5.2.2.5.10. TREBALLADORS..... 91-96

5.3.MANUAL D'AVALUACIÓ..... 97-179

5.3.1. MILLORA EN LA ORGANITZACIÓ..... 97-102

5.3.2. MILLORA EN LA DEDICACIÓ A TASQUES DE DIRECCIÓ. 102-104

5.3.3. MILLORA DELS PROCESSOS (FLUXES)..... 104-115

5.3.4. MILLORA DE LA PRODUCTIVITAT..... 115-122

5.3.5. MILLORA DELS SISTEMES DE DOCUMENTACIÓ..... 122-128

5.3.6. MILLORA DELS SISTEMES DE GESTIÓ INTERNA..... 128-131

5.3.7. MILLORA DELS SISTEMES DE COMUNICACIÓ INTERNA. 132-135

5.3.8. MILLORA DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ..... 135-142

5.3.9. MILLORA DE LA MOTIVACIÓ..... 142-148

5.3.10. MILLORA DEL REFORÇAMENT DEL DAFO..... 149-152

5.3.11. APLICACIÓ D'INDICADORS..... 152.156

5.3.12. MILLORA EN LA EFICIÈNCIA..... 156-161

5.3.13. MILLORA EN LA RENDIBILITAT..... 161-166

5.3.14. MILLORA DEL RENDIMENT..... 166-177

5.3.15. MILLORA EN ELS PROCESSOS MEDIAMBIENTALS..... 177-179

5.4.PROPOSTA INFORMÀTICA (DASHBOARD) DE GESTIÓ..... 180-188

5.4.1. CÀLCUL D'HONORARIS..... 180-181

5.4.2. CONTROL D'HORES DE PERSONAL..... 181-181

5.4.3. CONTROL DE DIRECCIÓ..... 182-182

5.4.4. QUADRE DE COMANDAMENT..... 182-182

5.4.5. QUADRE DE RISCOS..... 183-183

5.4.6. QUADRE ANÀLISI SISTEMÀTIC INDICADORS..... 184-185

5.4.7. QUADRE ANTICIPACIONS I ACCIONS..... 186-186

5.4.8. FITXA DESCRIPTIVA DEL TREBALL..... 187-187

5.4.9. FITXA DESCRIPTIVA DE L'ACTIVITAT..... 188-188

5.5.INFORMAR A LA ORGANITZACIÓ..... 189-192

5.6. FORMACIÓ A AVALUADORS I AVALUATS..... 192-193

5.7.IMPLANTACIÓ DEL SISTEMA (TEMPS/COST/FACILITAT)..... 193-195

5.7.1. ESTUDI PILOT..... 193-193

5.7.2. REVISIÓ..... 193-193

5.7.3. IMPLANTACIÓ DEFINITIVA..... 194-194

5.7.4. MANTENIMENT..... 194-194

5.7.5. ANÀLISI IMPLANTACIÓ GLOBAL..... 194-195

5.8.SEGUIMENT I ACTUALITZACIÓ DEL SISTEMA..... 195-197

5.8.1. FLEXIBILITAT..... 195-196

5.8.2. VALIDESA..... 196-197

5.8.3. UTILITAT..... 197-197

6. COMPLIMENT DELS ASPECTES MEDIAMBIENTALS..... 197-199

7. CONCLUSIONS..... 200-206

8. BIBLIOGRAFIA..... 207-209

9. ANNEX I..... 210-280

ENQUESTES DEL PERSONAL..... 210-280

10. ANNEX II..... 281-298

RESULTATS DE LES ENQUESTES..... 281-298

1. ANTECEDENTS

La actual crisi econòmica i, en particular, de la construcció, ha fet que els despatxos professionals petits vegin disminuïts els ingressos a l'haver manca de comandes de treball en el sector privat i ha propiciat una competència més forta en el sector d'obra pública.

El retrocés que ha experimentat la construcció de vivendes, després del boom immobiliari experimentat en els primers anys de la dècada actual, i que va tenir el seu màxim en 2.003, s'expressa amb total claredat en les últimes estadístiques de vivendes autoritzades pels Col·legis Oficials d'Arquitectes. Segons les xifres dels projectes visats per aquestes entitats, el nombre de vivendes aprovades es va rendir un 34,5% entre els mesos de gener i juny del passat any, respecte al mateix període del 2006, una caiguda que resulta ésser la major dels últims 16 anys. Solament és comparable aquest retrocés amb la reducció global del 50% que es va produir en l'any 1991 i que va suposar l'inici del camí cap a la crisi de mitjans dels anys noranta.

Però aquesta crisi de la vivenda no afecta solament a les constructores i immobiliàries, afecta també als estudis d'arquitectura, pel tant, és hora d'un canvi, d'una renovació d'aquestes empreses. I certament es comencen a produir aquests canvis, encara que amb més lentitud de la que convindria.

Han de començar a aparèixer noves tendències en els models de mercat, s'han d'integrar solucions adaptades per a sobreviure en un mercat cada vegada més competitiu, i més encara en època fluixa d'ingressos, on la quantitat de projectes demandats, la quantitat de vivendes construïdes s'ha reduït bastant.

És hora de lluitar per cada projecte, per cada client, i per cada contracte, i no simplement asseure's i esperar a què algú truqui a la porta.

Però els canvis que s'han de produir en aquestes noves tendències en els estudis no solament es veuen en els seus serveis sinó també en la seva organització i gestió interna, en un món dominat per les noves tecnologies, els avanços telemàtics, en un món on pots treballar des de Madrid per a un client que resideix en Singapur i vol promoure un hotel en Nova York, l'estudi d'arquitectura s'ha d'adaptar i explotar aquestes noves tecnologies.

Vivim en la era tecnològica, la era de les comunicacions, on la adaptació de les noves tecnologies és vital per a la supervivència de qualsevol empresa.

Aquests fets de crisi que estan en una inquietant pausa, provoquen que s'hagi de millorar en la gestió de les empreses per maximitzar els recursos de què es disposen, minimitzar els costos i poder oferir a les empreses públiques (gairebé les úniques que mantenen el sector actualment) un servei que pugui competir amb les enginyeries.

Un dels grans competidors dels despatxos professionals, a part d'altres empreses iguals, són les enginyeries. Aquestes empreses es poden mantenir més fermament en el mercat i córrer més riscos que els despatxos professionals ja que els seus recursos són majors a l'haver copsat el mercat en els darrers anys.

No obstant, els despatxos professionals poden oferir altres serveis que les enginyeries, el tracte personalitzat i la proximitat en el tracte de relacions.

Per això, crec que s'ha de mantenir la supervivència dels despatxos professionals i com fer-ho és certament preocupant però no impossible, doncs amb una bona gestió interna, bons sistemes d'informació i mantenir uns nivells d'eficiència i productivitat han de servir per mantenir-nos en el mercat en aquests temps difícils, mantenir la quota de mercat, i perquè no, intentar aprofitar la crisi per augmentar beneficis.

Llavors per fer aquest anàlisi ens podem plantejar: *Perquè en els despatxos professionals d'arquitectura no es poden utilitzar les eines de productivitat implantades en la indústria?* Els condicionants són que les mesures objectives en un treball industrial són més quantificables que en un despatx, on els treballs no són de producció última sinó d'un treball mental.

Intentarem mostrar com es pot modelitzar un sistema de gestió, que és estudiat i aplicat en un despatx d'arquitectura, no habitual en els programes actuals de gestió que existeixen en el mercat.

A continuació analitzarem els condicionants que repercuteixen a la supervivència de la empresa, les seves mancances, les seves necessitats, els seus competidors,..., analitzarem com podem maximitzar els recursos, minimitzar costos,..., i per últim, proposarem un sistema de gestió intern per una empresa de recursos professionals, però no solament indicarem de què tractarà el programa, sinó també com podem implantar-lo en la empresa.

2. PRESENTACIÓ

Autora del projecte: Ana Isabel Campillo Ruiz

Titulacions acadèmiques:

Arquitectura Tècnica (Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona) a l'any 2004

Postgrau de Direcció d'Execució i Control d'Obres (Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics) a l'any 2007

Premi al millor treball de Postgrau de Direcció d'Execució i Control d'Obres

Experiència professional:

Fins el 2006 diversos despatxos d'enginyeries. A partir del 2006 treballant en un despatx d'arquitectura tècnica en concepte de Direcció d'Execució d'Obres de construcció d'edificis, urbanitzacions i edificis singulars, i treballs de Project Manager en edificis de l'Ajuntament de Barcelona i preparació de documentació per Licitacions de concursos públics.

3. OBJECTIU

Aplicar les tècniques de la Organització Industrial a un despatx professional professional amb la finalitat de:

Millorar la organització interna de la empresa per eliminar els colls d'ampolla.

Millorar la gestió interna de processos i externa amb els clients.

Millorar els sistemes de comunicació de la empresa

Millorar el funcionament de la empresa.

Produir mecanismes de manteniment de clients i de guanyar nous.

Ser una empresa de valor afegit per destacar dels nostres competidors.

Definició de les tècniques que s'utilitzaran en l'anàlisi:

DAFO (Anàlisi de Debilitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats)

Gestió d'Indicadors

EFQM (Qualitat Total)

Tècniques de recursos mediambientals

Tècniques de gestió de personal

Fluxes de processos

Resultats que s'esperen aconseguir:

Millorar la gestió de la empresa per ser més productiva, més eficient, més funcional, competitiva enfront dels competidors, amb una gestió de personal motivadora, amb uns recursos optimitzats.

4. PROPOSTA DE TREBALL

Aplicar el conjunt de tècniques de la Enginyeria Industrial amb la fi de tenir la optimització integral dels recursos de la empresa.

En aquest cas la empresa és un despatx petit d'arquitectura tècnica, no una instal·lació industrial, pel que els antecedents en la matèria són escassos.

Primer començarem fent una descripció dels conceptes més rellevants que aniran sorgint al llarg d'aquest treball.

Posteriorment, i entrant ja en el treball, avaluarem els condicionants previs de la empresa base del treball, definirem els objectius del treball que es proposa, farem la avaluació de la empresa, tant interna com externa, farem un manual d'avaluació a aplicar amb la proposta del seu seguiment i com es proposa traslladar als usuaris, part fonamental de què aquest anàlisi tingui la seva finalitat complerta.

Procés de treball:

Com a procés de treball entendrem que per donar-se s'ha de complir que:

Gestió del rendiment:

Treball: temps real invertit en el treball, preparació, etc.

Indicadors:

Els indicadors són una part fonamental, no solament per la seva utilització sinó sobretot per la importància del seu ús.

Els indicadors més utilitzats són parcials de l'estat o evolució dels sistemes i, pel fet de ser parcials, sempre ofereixen un espai ampli per a la crítica sobre la necessitat de cobrir altres aspectes del fenomen analitzat que no hagin estat previstos en un disseny inicial, ja que és impossible crear un model de la realitat que sigui exactament igual a la pròpia realitat.

Valoració dels llocs de treball i avaluació del rendiment:

S'ha de destacar el paper dels llocs de treball i de la avaluació del rendiment dels treballadors com a eina fonamental per la gestió efectiva dels recursos humans dins la organització.

Proposarem la resolució dels problemes i processos que impedeixen un rendiment eficient de les persones que treballen en una organització o empresa.

Eficiència tècnica i eficiència econòmica:

Productivitat: respon a la aptitud o capacitat per produir, que presenta el factor de la producció pel que volem mesurar-la.

La productivitat ens informa de la eficàcia tècnica.

La eficàcia econòmica es mesurarà per la rendibilitat, que és la relació entre el benefici obtingut en el període de temps del capital financer invertit.

5. ANÀLISI DEL TREBALL PROPOSAT

5.1. ASPECTES PREVIS – CONEIXEMENT DE LA EMPRESA

Quina empresa és?

La empresa es troba en el sector de la construcció, es va fundar en l'any 2.003 amb un únic soci fundador.

Passat un any de la seva fundació es va incorporar el primer treballador de la empresa, becari en pràctiques.

A partir d'aquí s'han anat incorporant els treballadors que ara formen part de la empresa, amb un total de 14 persones distribuïdes de la següent forma:

Direcció:	1 persona
Staff:	2 persones
Tècnics superiors:	3 persones
Tècnics mitjos:	5 persones
Becaris en pràctiques:	3 persones

La facturació de la empres a el passat any 2008 va ser de 550.000 €, actualment les previsions per acabar l'any 2.009 són de 700.000 €.

Els increments percentuals de facturació per any serien els següents:

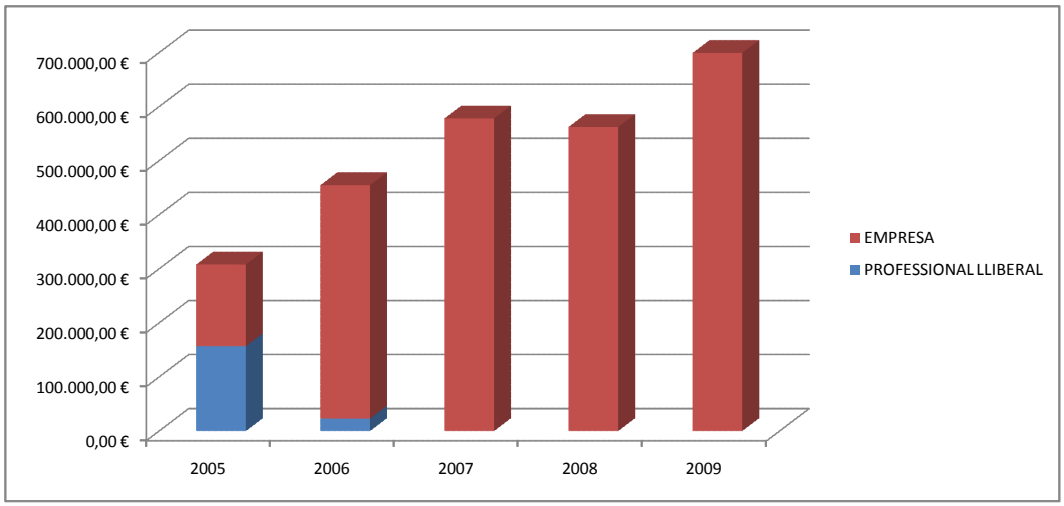
Any 2006	32 % respecte a l'anterior any
Any 2007	21 % respecte a l'anterior any
Any 2008	-2,8 % respecte a l'anterior any
Any 2009	19 % respecte a l'anterior any

En l'actual època de crisi la empresa ha augmentat la facturació però també ha augmentat els costos directes de personal, fet que ha provocat que els beneficis no augmentin i provoquin problemes de caixa.

Aquest fet l'anirem revisant al llarg del document.

Gràfic facturació de la evolució anual

NOM COMERCIAL	2005	2006	2007	2008	2009
PROFESSIONAL LLIBERAL	157.030,87 €	23.130,41 €			
EMPRESA	151.095,90 €	431.653,32 €	578.354,85 €	562.501,30 €	699.458,59 €
TOTAL FACTURACIÓ	308.126,77 €	454.783,73 €	578.354,85 €	562.501,30 €	699.458,59 €
		32,25%	**21,37%**	**-2,82%**	**19,58%**



Què produeix?

La empresa produeix serveis d'arquitectura, des d'auditories de projectes externs, a col·laboracions en projectes de clients, a direccions d'obra i coordinacions de seguretat i salut.

Quin tipus de serveis?

Els serveis es podrien desglossar en els apartats següents:

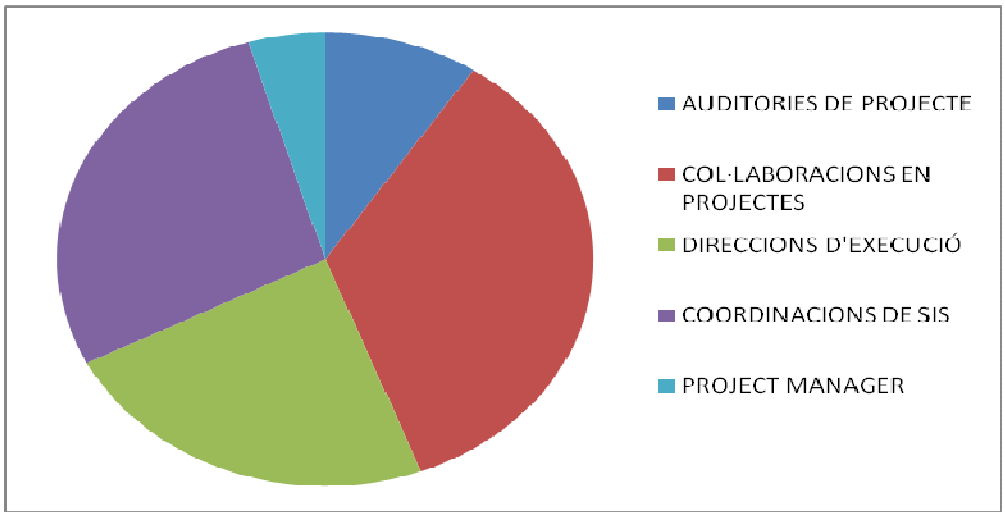
Auditories de projecte.

Col·laboracions en projectes: pressupostos, plans de control de qualitat, estudis de seguretat i salut, planificacions,...

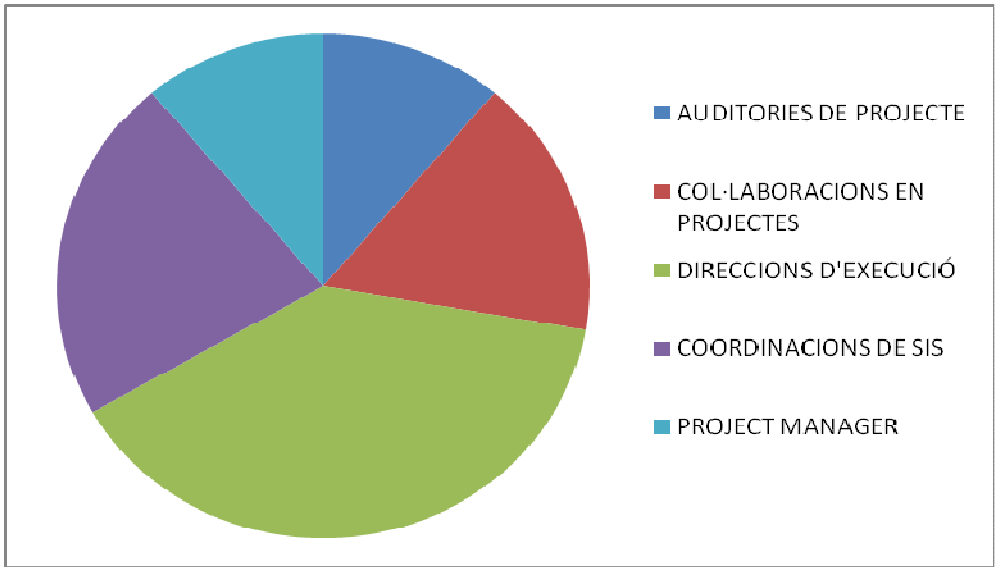
Direccions d'execució d'obres de construcció: plurifamiliars, unifamiliars, edificis d'equipaments, ...

Coordinacions de seguretat i salut.

Project Manager: darrerament s'ha incorporat aquest servei.



Gràfic que simbolitza els principals serveis a què es dedica la empresa per unitat de treball



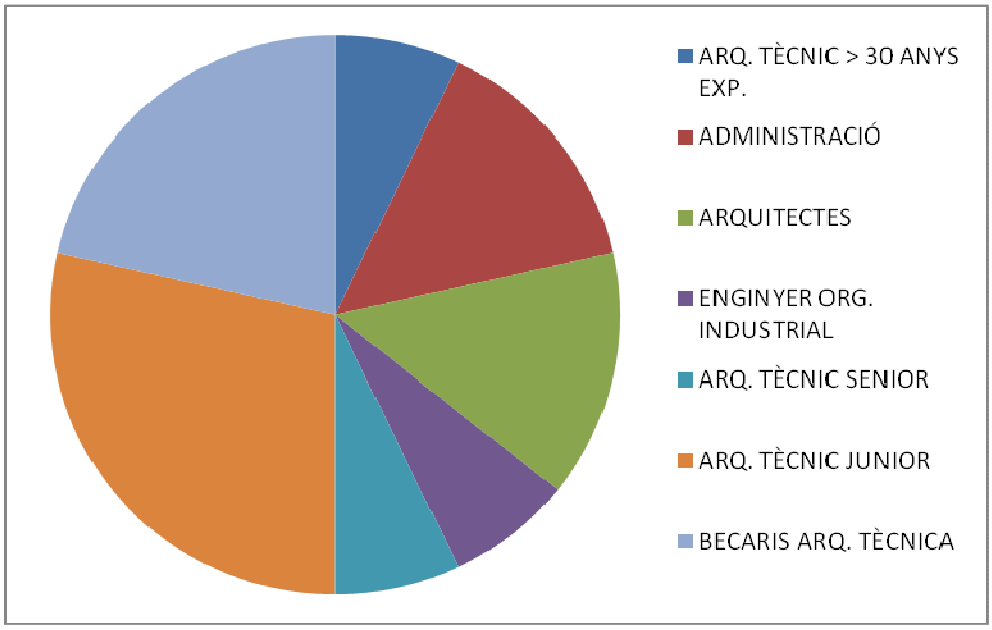
Gràfic que simbolitza els principals serveis a què es dedica la empresa per facturació

En aquests gràfics podem veure com encara que els treballs que es més es realitzen en la empresa són els de col·laboracions en projectes, els que tenen més facturació són els de Direcció d'execució.

Qui produeix els serveis?

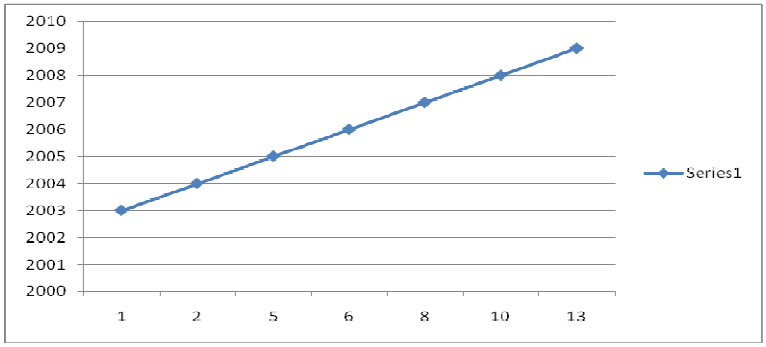
Els serveis són produïts per persones, amb titulacions bastant semblants i experiències professionals diferents. A continuació distribuïm les persones per titulacions:

Direcció:	Arquitecte Tècnic:	1 persona
Staff:	Administració:	2 persones
Tècnics superiors:	Arquitectes:	2 persones
	Enginyers Org. Industrial:	1 persona
Tècnics mitjos:	Arquitectes Tècnics:	5 persones
Becaris en pràctiques:	Estudiants Arq. Tècnica:	3 persones



Cal indicar que l'Arquitecte Tècnic amb més experiència és també el Director de la empresa.

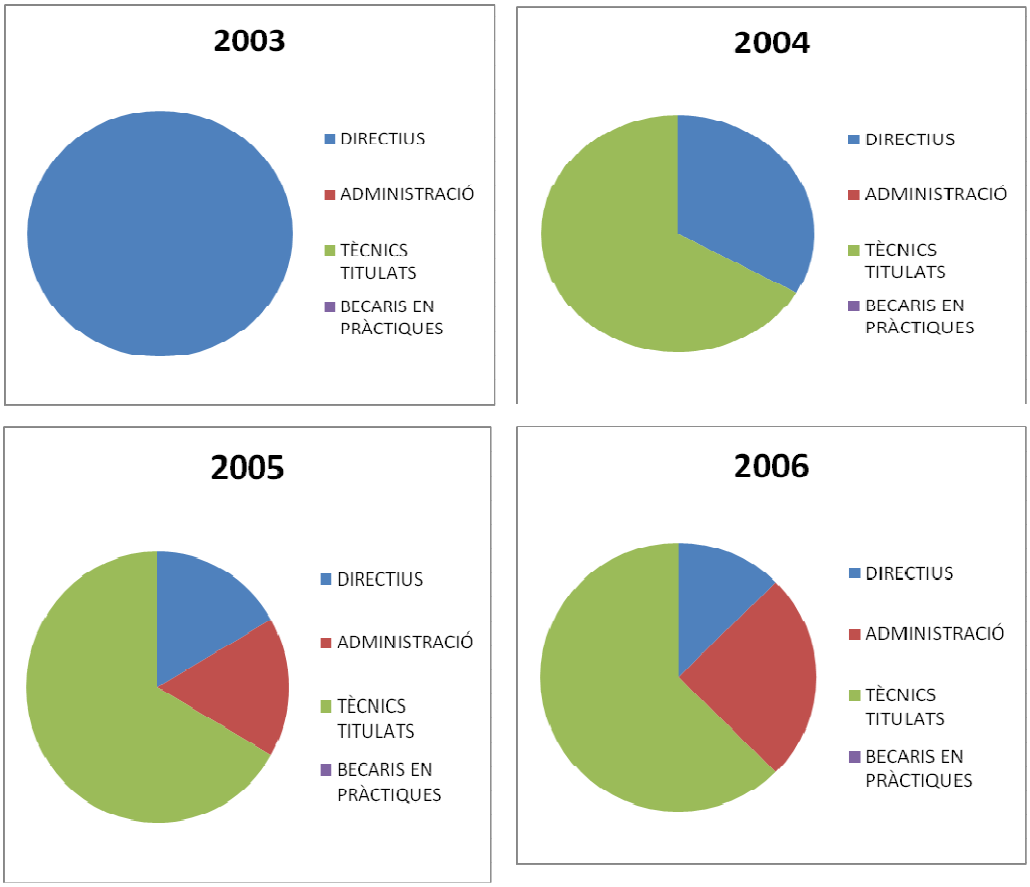
A continuació podem veure com s'ha anat desenvolupant les entrades de personal a la empresa:

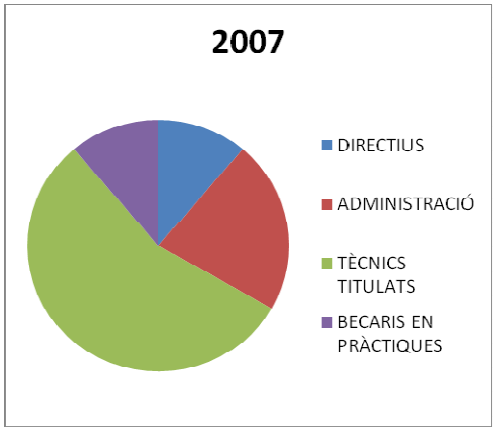


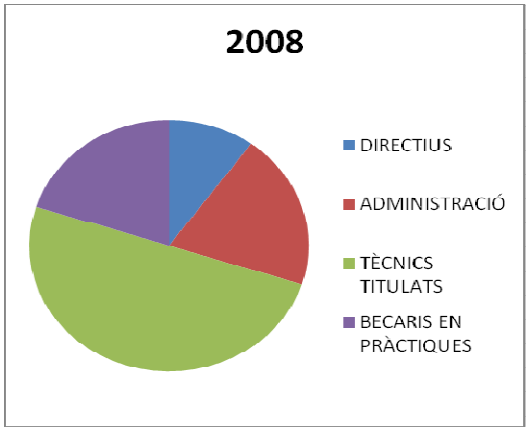
Gràfic d'entrades de personal a la empresa durant tots els anys.

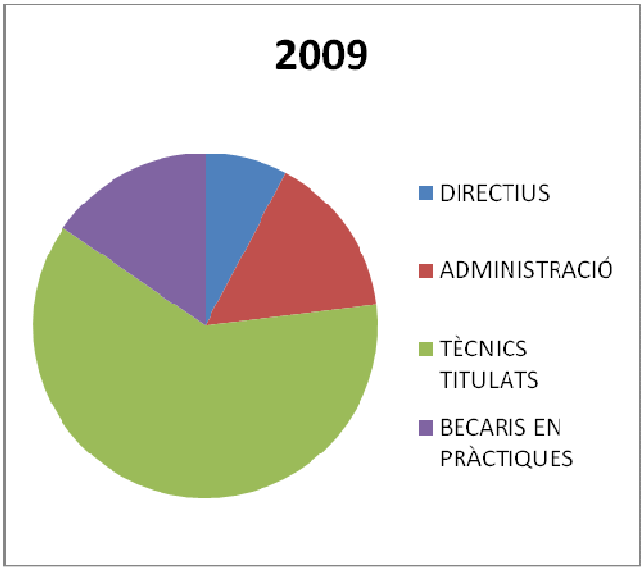
Com s'organitza la empresa?

També analitzem com ha anat evolucionant la empresa depenent de les tasques dels treballadors que han anat formant part de la empresa des de la seva fundació:







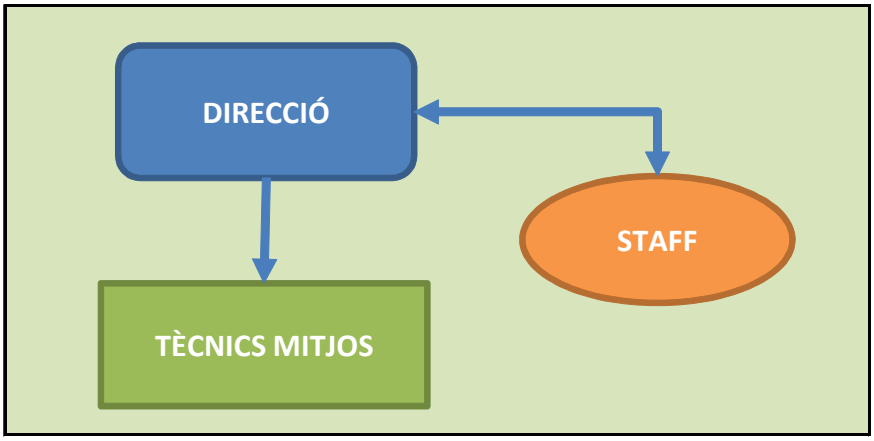


	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
DIRECTIUS	1	1	1	1	1	1	1
ADMINISTRACIÓ	0	0	1	2	2	2	2
TÈCNICS TITULATS	0	2	4	5	5	5	8
BECARIS EN PRÀCTIQUES	0	0	0	0	1	2	2

Organigrama d'empresa

Durant els començaments de la empresa han hagut diverses propostes d'organigrama que no han acabat de funcionar correctament. Avaluarem cadascuna d'aquestes propostes indicant els pros i els contres de cara a la millora de la organització.

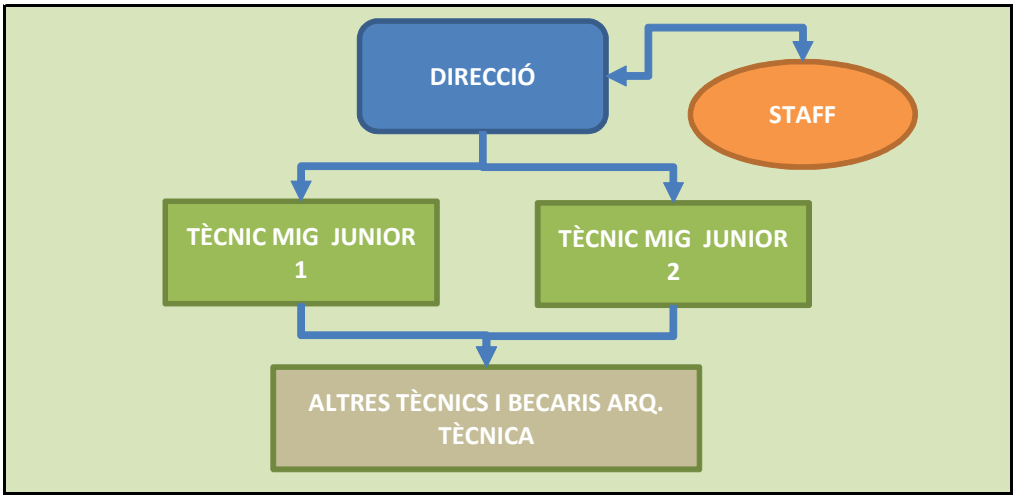
Primer organigrama – de l'any 2.003 a 2.006



Les ordres de Direcció van directament als tècnics que porten els treballs de control. El departament d'administració és independent i es coordina directament amb Direcció.

El plantejament d'organització és viable per una organització petita, on hi han pocs tècnics i les ordres poden ser directes.

Segon organigrama – de l'any 2.006 a 2.009

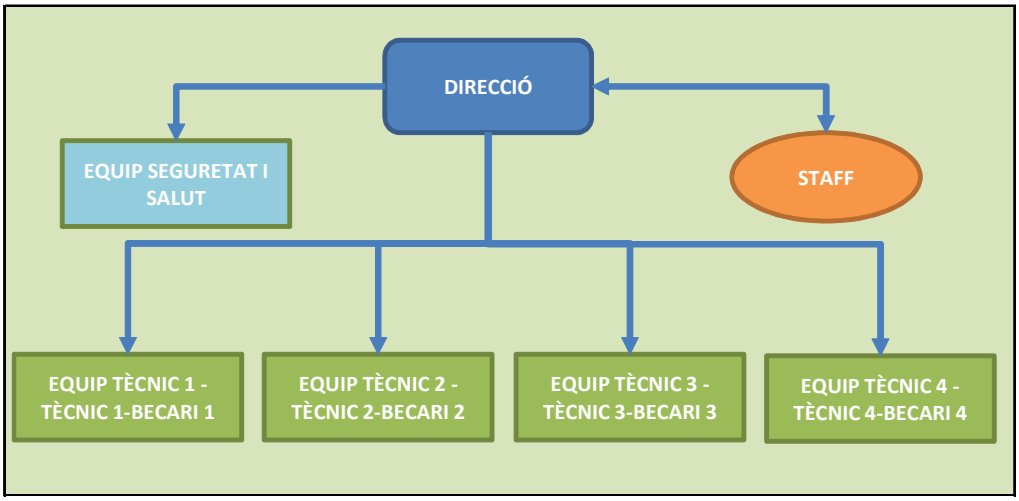


Les ordres de Direcció passen per dos tècnics més avançats però amb poca experiència professional i cap coneixement de direcció d'empresa que porten el control sobre els altres equips tècnics (tècnics mitjos i becaris). El departament d'administració és independent i es coordina directament amb Direcció.

El plantejament d'organització canvia ja que hi han més equips que fan inviable la solució anterior. Igualment aquesta organització presenta les mancances de què els tècnics mitjos no tenen la suficient experiència per poder dirigir els equips, pot haver discrepàncies entre els

dos equips que afectaran a la organització global. La Direcció continua sent el centre de les decisions i de la recerca de nous clients, pel que s'ha agreujat el problema inicial.

Organigrama proposat actual – a partir de 2.009



Les ordres de Direcció van directes cap als nous equips tècnics formats per un tècnic més avançat i un estudiant que els hi fa de suport de treball. Es crea un nou equip que tracta temes de Seguretat i salut i que depèn de la Direcció directament. El departament d'administració és independent i es coordina directament amb Direcció.

Hi han més equips tècnics on cadascun té el seu tècnic responsable de la evolució dels treballs i l'estudiant que fa de suport al tècnic en quant a resoldre treballs. Aquest sistema fa que les feines estiguin més ordenades per cada equip però provoca que la Direcció continuï sent el centre de les ordres i de la recerca de treball.

Cal dir que aquest organigrama no es correspon amb cap dels estudiats en Direccions d'empresa, ja que és com tornar a l'inicial on el principal Cap de la empresa és també el de Direcció, no hi han departaments intermitjos ni subcaps de Direcció.

Aquest sistema continua provocant el coll d'ampolla de la empresa.

Conclusions de l'apartat

Es tracta d'una empresa petita amb un únic Directiu, amb una evolució de facturació i de personal que forma una gràfica lineal ascendent.

Es podria pensar que l'augment de facturació pot compensar l'augment de personal, però cal indicar també que la liquidesa de la empresa (amb cobraments a 30, 60 i 90 dies) provoca que la empresa estigui en desequilibri financer.

En aquesta evolució la organització interna no ha evolucionat tant per abastir les noves responsabilitats que haurien de tenir els membres de la empresa i provoca que la Direcció/Tècnic/Soci fundador continuï sent el coll d'ampolla per haver de prendre les decisions tècniques i a més fer els treballs propis de Direcció.

5.2. INSTRUMENTS DE LA AVALUACIÓ

5.2.1. ANÀLISI EXTERN DE LA EMPRESA

5.2.1.1. ANÀLISI DE LA SITUACIÓ DEL MERCAT

Primer començarem per analitzar què ha passat aquests anys fins a l'actualitat al mercat per veure com la situació del sector ha pogut influir en la situació actual de la empresa:

Bombolla immobiliària:

La expressió "bombolla immobiliària" a Espanya fa referència a la existència d'una "bombolla" especulativa en el mercat de béns immobles a Espanya des de l'any 1998 fins a finals de 2007 i principis de 2008, aproximadament.

El principal símptoma de la mateixa va ser l'increment anormal dels preus molt per sobre de l'IPC, increments que s'expliquen principalment recurrent a factors externs, com la manca de sòl edificable, la immigració, la especulació i la recalificació de sòls, així com l'excés de crèdit.

La "bombolla" va tenir el seu inici el 1998 i s'ha perllongat fins a agost de 2007, manifestant-se principalment en una elevació sostinguda dels preus superior al 10% anual i arribant en alguns anys fins a prop del 30% anual segons posa de manifest els informes elaborats pel portal immobiliari espanyol Idealista.com.

La "bombolla" immobiliària a Espanya explica el comportament recent del mercat immobiliari a Espanya, oferint una previsió de la seva evolució futura.

El resultat de la explosió de la "bombolla" és una gran caiguda de la demanda i, presumiblement, dels preus en el curt termini, que segons la ASPCE sembla que, des de setembre de 2007, ja s'està produint i que podria estar provocada per la incapacitat del mercat per absorbir la gran oferta de vivenda construïda i buida disponible.

Aquest canvi de cicle immobiliari espanyol hauria tingut lloc per factors interns i externs: per un costat, la manca de liquidesa del sistema financer, causada per la crisi de les hipoteques subprimeix en Estats Units en agost de 2007, i per altre, pel deteriorament intern de la economia espanyola, la manca de financiació i l'esgotament del model de

creixement (basat en la construcció) al reduir-se els retorns de la inversió (provocant la sortida del mercat dels especuladors) i contenir-se el crèdit.

Altres teories consideren que la especulació no hauria tingut una influència tant important en la evolució dels preus, i que aquesta s'hauria degut a altres factors com la demografia o la evolució dels tipus d'interès i la seva repercussió en la capacitat econòmica de les famílies.

Segons aquestes teories, altres factors haurien incrementat de forma notable la demanda de béns immobles, incrementant en conseqüència els preus del mercat que ja haurien passat del punt d'equilibri.

Les associacions de constructors, principals beneficiaris de l'alça de preus, solien negar la existència de la "bombolla", qualificant-la de "mite" interessat, a l'igual que altres sectors directament vinculats al negoci de la construcció, pels quals no va existir una "bombolla", sinó un simple "boom immobiliari".

Per la seva part, els sectors en desacord amb la conjuntura econòmica, més vinculats als consumidors, principals afectats per l'alça dels preus i les dificultats d'accés a la vivenda, van insistir en valorar les mateixes dades en sentit contrari, el mateix que altres col·lectius orientats a la crítica social i l'ecologisme.

Per altre costat, la opacitat que caracteritza el mercat de la vivenda a Espanya va impedir fer valoracions exactes de la situació: una mateixa entitat enviava missatges de calma i alarma al mateix temps, les estadístiques mai van ser sistemàtiques i es caracteritzaven per la dispersió, quan no eren simplement contradictòries, quedant part del negoci immobiliari ocult al fisco, al moure's en part amb diner negre o en forma de suborns.

En aquest sentit, alguns especialistes han denunciat inclòs una campanya d'opacitat i ocultació dels mitjans de comunicació que, basant-se en interessos econòmics, haurien evitat mencionar la veritable naturalesa de l'augment del preu de la vivenda.

Dades sobre el preu i el nombre de vivendes construïdes:

Evolució del preu de la vivenda a Espanya en els últims 25 anys, segons la Societat de Taxació, comparada amb l'IPC. Es veu una forta pujada del preu entre 1998 i 2007, any en el que es va assolir el seu màxim.

Segons els informes del "Banco de España" entre 1996 i 2003 el preu de la vivenda a Espanya s'havia duplicat en termes reals, el que significa, en termes nominals, una multiplicació per 16. Això situava a Espanya en el tercer o quart lloc de la OCDE en creixement del preu de la vivenda.

En quant al nombre de vivendes iniciades, un altre informe de la mateixa entitat indicava que entre 1999 i 2001 s'havien iniciat més de mig milió de vivendes a l'any, i el nombre no havia deixat d'augmentar.

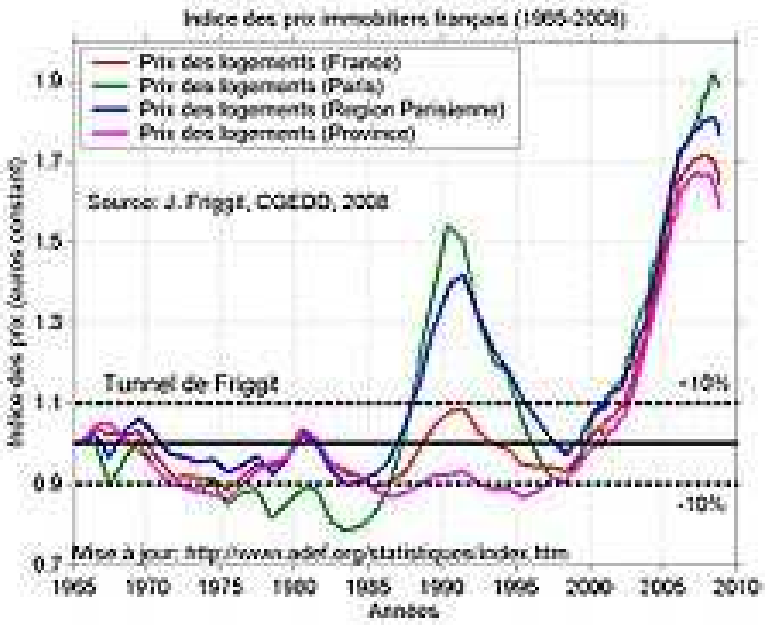
Entre els anys 2000 a 2005 es van projectar en torn a unes 8000 vivendes anuals de las quals es van construir 300000 a l'any. Concretament, segons els visats expedits pel Col·legi d'Arquitectes, durant 2003 es van projectar 700.000 vivendes, en 2004 en torn a 500.000 i en 2005, 800.000. en 2006 es van visar més de 800.000 vivendes.

També cal recordar que no totes les obres visades acaben construint-se. S'estima que entre el visat i la finalització de la obra pot passar un termini de 2 anys. Segons les dades publicades pel Ministeri de Vivenda, solament part de les mateixes es van terminar. En concret, 525.331 vivendes en el 2003, 586.092 en el 2004 i 612.066 en el 2005.

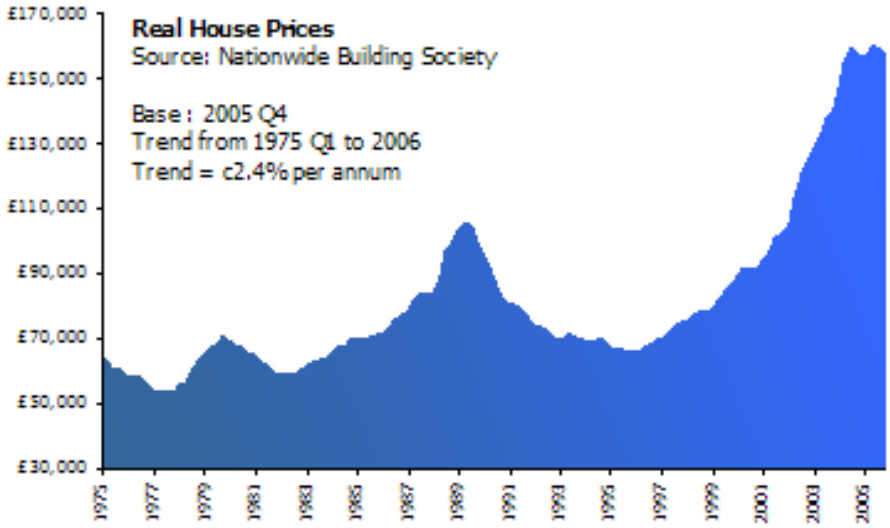
Al mateix temps, s'ha de considerar el fet de què solament part de les vivendes terminades arriben a vendre's, ja que en el 2004 es van vendre un total de 295.000 i en el 2005, unes 336.000 vivendes noves, el que indicaria una acumulació de vivendes noves.

Significativament, el parc de vivendes buides a Espanya era en 2005 de 3,35 milions, el que suposaria un 14% del total.

Des de diverses instàncies es va advertint que l'increment del preu dels béns immobles no és exclusiu d'Espanya. Més al contrari, tots els països industrialitzats presenten un creixement anormal dels preus des de 1998.



L'increment internacional de preus de la vivenda: el cas de França pels preus de lloguer



L'increment internacional de preus de la vivenda: el cas de Gran Bretanya, per als preus de compra

Recorregut de la vivenda a Espanya: període 2003-2008

2003 (inicis de la empresa)

A octubre d'aquest any s'emet una de les primeres advertències que confirmarien la existència d'una "bombolla" especulativa: ha fa la Comissió Europea, que adverteix una duplicació del preu nominal en un sol any, i assenyala que "el perill d'un augment significatiu en els tipus d'interès o un futur deteriorament del mercat laboral pugui en algun punt a incidir a una correcció del tamany dels mercats immobiliaris d'alguns Estats membres". A novembre el Banc Central europeu adverteix d'una correcció a la baixa en els preus de la vivenda.

2004

A abril el govern estrena un pla de xoc, encara que es va quedar curt front a les expectatives que havia generat (havia promès 800.000 vivendes i carregar amb impostos les vivendes buides: no va complir cap de les dues coses). A setembre, els visats d'obra nova es redueixen a Barcelona i Madrid. A octubre, la ministra frena la publicació de dades oficials.

2005

El 10 de juny el Banc d'Espanya adverteix en el seu informe de 2004 que el preu de la vivenda a 2004 estava sobrevalorat entre un 24% i un 35%. Sis dies més tard la publicació britànica "The Economist" va xifrar la sobrevaloració de la vivenda en el mercat espanyol al voltant del 50%.

A octubre de 2005 es va produir un rebot en la evolució del euribor, encarint-se per primera vegada en els últims cinc anys el preu de les quotes hipotecàries. Aquest mateix mes el Director Gerent del FMI, adverteix una vegada més sobre la situació del mercat immobiliari espanyol manifestant, en un discurs pronunciat amb motiu del lliurament de la Medalla d'Or de la Generalitat de Catalunya a La Caixa, la seva preocupació davant les importants repercussions per a ciutadans i empreses que podria tenir una correcció del preu de la vivenda a Espanya.

En el seu butlletí econòmic de desembre de 2005, la OCDE inclou a Espanya entre els països on els preus de la vivenda estan sobrevalorats.

2006

En gener, un estudi de la Universitat Autònoma de Barcelona xifra la sobrevaloració de les vivendes a Espanya en torn al 20%.

En març, Bruseles demana cautela en la concessió d'hipoteques. A Espanya, França i Irlanda ha augmentat l'endeutament sense disminuir el consum, el que posa a les famílies

en una situació de risc front a variacions en els seus ingressos o canvis en els tipus d'interès.

En abril es celebra una vegada més el Salón Inmobiliario en la comunitat de Madrid. Segons estimacions del mateix, 2005 és l'any en el que major nombre de vivendes es van visar i es van acabar: més de 800.000, el major nombre de la Unió Europea. Aquest mateix mes La Caixa, en el seu Informe Mensual nº 290 descarta que hi hagi "bombolla" i informa d'una "desacceleració suau" del sector immobiliari.

També a abril el Fons Monetari Internacional adverteix una altra vegada de l'elevat preu de la vivenda en el seu informe. "Perspectives de la economia mundial Globalització i inflació". Simultàniament, l'Euribor arriba al nivell de sis anys, situant-se al 3,22%. Les previsions apuntaven a què en abril de 2007 puguin situar-se en torn al 3,75%-4%. El Banc d'Espanya alerta de la utilització d'hipoteques flexibles que permeten variar la amortització de les quotes en funció dels terminis.

En maig, té lloc una manifestació convocada a través d'Internet en les principals ciutats espanyoles reivindicant el dret a una vivenda digna.

En juny el BCE puja els tipus d'interès un quart de punt, situant-se en el 2,75% i el Banc d'Espanya en el seu Butlletí de juny de 2006 considera que la hipòtesi més verosímil és la d'una sobrevaloració de la vivenda compatible amb una absorció gradual de la discrepància trobada entre els preus observats i el seu nivell d'equilibri.

En agost, el BCE anuncia una nova pujada dels tipus d'interès fins a situar-los en el 3,00%.

2006

En novembre, el BCE manté els tipus d'interès en el 3,25%.

A finals d'any s'elabora un crític informe de les Nacions Unides sobre la situació de la vivenda a Espanya en el que denuncia que s'estan violant els drets humans en matèria de vivenda.

En particular, es denuncia un mobbing immobiliari sense parangon en la resta del món desenvolupat i una especulació immobiliària desenfrenada que hauria deixat al 25% de la població fóra del mercat de la vivenda. Per altra banda, les dades del Col·legi de Registradors de la propietat demostren que el número de vivendes venudes baixa per primera vegada en el 2 trimestre de 2006.

Aquest mateix mes el BCE puja els tipus d'interès un quart de punt, situant-se en el 3,5%. L'euribor a un any trenca la barrera del 4%. La premsa econòmica internacional ofereix males perspectives per al creixement espanyol.

2007

En general, l'any 2007 ve marcat per una pujada paulatina de l'euribor, una contracció en les vendes i en la construcció de vivenda, així com per una desacceleració del creixement del preu, tot això unit a una crisi financera internacional i un presumible deteriorament de la economia espanyola.

En març, el BCE puja els tipus d'interès un quart de punt, situant-se en el 3,75%.

En abril, el dimarts 24 té lloc una jornada negra per a tot el sector immobiliari que en alguns moments arriba a perdre en la sessió un 20%. L'Ibex 35 retrocedeix un 3% arrossegat per les cotitzacions d'Astroc que s'enfonsa un 60% (3.000 milions d'euros) per la realització d'una auditoria deles seus comptes.

Altres immobiliàries sofreixen notables pèrdues: Colonial, -13%; Inmocaral -11% i fadesa -10%. Les constructores van caure igualment deixant-se: Sacyr, ACS, Acciona i FCC un 6%. L'Euribor a 12 mesos puja fins el 4,48%.

El 6 de juny, el BCE puja el tipus d'interès oficial fins a un 4%. L'índex bursàtil IBEX baixa un 2,52% en un sol dia degut als descansos en la cotització de les immobiliàries i constructores.

El dia 13 es coneix que el Banco de Santander, entre altres entitats i empreses, ven la pràctica totalitat dels seus immobles a Espanya.

El 26 de juny la ONU demana al govern espanyol que alerti als ciutadans de la incipient "greu crisi immobiliària" que, segons aquest organisme, està arribant. El dia 27 es publica en la premsa de tirada nacional dades que indiquen que el 27,6% dels pisos a la venda a Barcelona i el 27% a Madrid (les dos grans capitals del país) redueixen l'import sol·licitat en un 5% de mitja en l'últim trimestre.

A principis d'agost de 2007 i el context d'una crisi hipotecària internacional els bancs centrals comencen a prendre mesures per evitar el caos financer generat per les hipoteques subprimeix (d'alt risc) en els Estats Units.

A partir del 9 el BCE, la Reserva Federal, el Banco Central de Japon i el Banco Central de Canadá, entre altres entitats, procedeixen a injectar al mercat, en diverses partides, diversos centenars de milers de milions d'euros en diferents divises per assegurar la liquidesa del sistema, mesura sense precedents des dels atemptats del 11 de setembre.

Front a aquestes notícies, la ASPRIMA (Associació de Promotors de Madrid) emet un informe, datat en juny de 2007, en el que admet un canvi de cicle, però relativitzant el pes de la construcció en el PIB i el treball, així com en l'endeutament familiar, donant conte també de la estratègia de diversificació de la indústria per a garantir en seu futur.

Per la seva part, el sector de les agències immobiliàries comença a patir les conseqüències del fre en les vendes, estretament lligades a la evolució dels tipus d'interès, notificant-se tancaments en nombroses agències immobiliàries.

A finals de 2007 les notícies sobre una forta crisi en el sector immobiliari espanyol es generalitzen, establint-se les primeres conexions entre la crisi hipotecària norteamericana, la crisi creditícia internacional i la crisi econòmica en Espanya i, en concret, en la indústria de la construcció espanyola.

2008

A començaments de l'any 2008 la crisi financera internacional s'agreuja significativament, mostrant les entitats bancàries un preocupant descens de beneficis, units a forts descensos en el mercat de valors.

En aquest context, la indústria de la construcció comença a donar evidents símptomes de crisi: una forta parada en el nombre de vendes, un descens en el preu de la vivenda, un augment sostingut de la morositat, o un augment de l'atur en el sector (així, per exemple, s'anuncia el tancament de la meitat de les agències immobiliàries d'Espanya).

En febrer la economia espanyola dóna evidents símptomes de crisi econòmica, al registrar-se el major augment d'atur dels últims 25 anys i una forta caiguda en la contractació.

El mes de març els principals mitjans de comunicació donen per segura una greu i profunda crisi en el sector de la construcció, augurant la pròpia patronal del sector baixades de preu de l'ordre del 8%. En concret, es parla d'un desplome del mercat immobiliari en un context de crisi financera nacional i internacional.

En abril segueixen les intervencions dels bancs centrals per intentar evitar una quiebra del mercat bancari.

El 15 de maig la Xarxa d'Immobiliàries Don Piso, una de les que havien arribat a ser més grans al calor del boom immobiliari arribant a tenir 400 oficines pròpies o franquiciades, tanca totes les seves oficines i acomiada al 100% de la seva plantilla després de registrar una caiguda de vendes del 66%.

El 22 de maig el tipus d'interès interbancari (Euribor) arriba al 5%, el que revela els grans problemes de liquidesa de les entitats prestamistes i, pel tant, les dificultats generals de financiació, donant-se ja per descomptat en aquestes dates que ha hagut n canvi de cicle en el sector de la construcció espanyola que implicaria el final de la "bombolla".

El 28 d'octubre de 2008 el Banc d'Anglaterra xifra en 2,4 bilions d'euros les pèrdues sofertes pels bancs des de l'inici de la crisi de les hipoteques suprimeix i informa de què la

recapitalització de bancs feta pels governs i els Bancs Centrals arriba a la xifra rècord de 6,8 bilions d'euros.

TRABAJOS RECIENTES SOBRE EL PRECIO DE LA VIVIENDA EN ESPAÑA			
Trabajo	**Año**	**Tipo de enfoque económico**	**Diferencia entre el precio observado y el de equilibrio a largo plazo**
Balmaseda et al.	2002	Macro	28%
Ayuso y Restoy	2003	Financiero	20%
Martínez-Pagés y Maza	2003	Macro	42,948%
FMI	2004	Macro	20%
FMI	2005	Financiero	20-30%
OCDE	2005	Financiero	13%
The Economist	2005	Financiero	>50%[138] [139]
BCE	2006	Financiero	30%
Fuente: Banco de España			

Situació i previsions a Europa

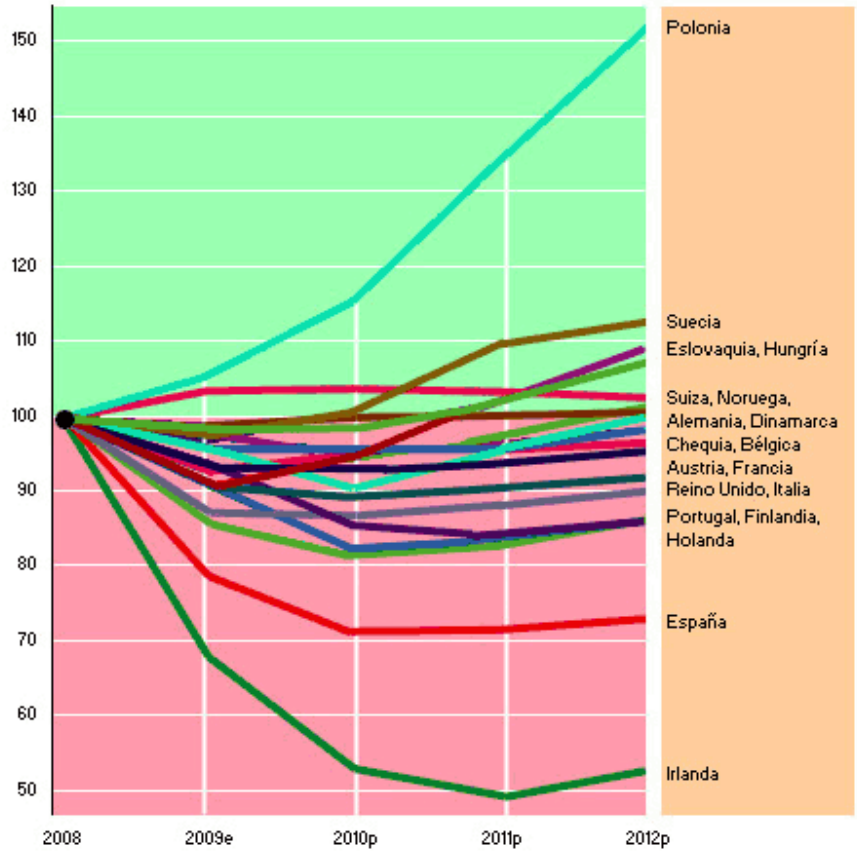
El comportament del sector construcció europeu en el 2009 ha estat inferior al del global de la economia. La producció del sector s'encamina a tancar l'exercici amb una pèrdua del -8,4%, mentre que el PIB s'espera que es contragui solament un -4,0%. Solament dos països escapen als números vermells en el 2009: Suissa i Polònia.

El sector de la construcció encara el 2010 amb unes previsions menys negatives que les del 2009, però encara això han sofert un empitjorament amb respecte a les que Euroconstruct va publicar l'estiu passat, i ara es situen en un -2,2%.

Es segueix confiant en poder abandonar la zona negativa en el 2011, encara que de manera bastant discreta (+1,6%) amb possibilitats d'anar apuntalant progressivament el creixement (+2,5%) en el 2010, en síntesi: s'apropa un any més de descens, seguit de dos

anys de moderada recuperació, el que composa un panorama en el qual el sector de construcció europeu va a moure's encara per sota dels registres de 2006-2007.

Previsión 2009-2012 para los países Euroconstruct
Producción a precios constantes, índice 100=2008



Fuente: ITeC - Euroconstruct diciembre 2009

Conforme ha anat avançant l'any 2009 s'ha anat confirmant la severa dimensió de la crisi en construcció residencial de nova planta, que sobrepassa les darreres previsions per a situar-se ara en un -22%.

El 2009 no solament ha presenciat un descens de la activitat, sinó també del tràmit de nous projectes que fan augurar més contracció de la producció per al 2010 (-4,3%).

Si amb els primers signes de reactivació econòmica els preus de les vivendes s'estabilitzessin, i si simultàniament el mercat del crèdit recuperés la normalitat, podria presenciar-se una reanimació de la demanda suficientment potent com per a justificar una reacció en la producció en 2011 (+3,1%) que podria anar-se accelerant en 2012 (+4,1%).

La crisi s'està manifestant sense excepcions en el 2009 en el terreny de la edificació no residencial de nova planta (-12,7%) on ja no hi han mercats que fugin dels descensos d'activitat; no obstant, i tal com caldria esperar, la inversió pública ha aconseguit amortir una mica l'impacte en els mercats tradicionalment moguts per la demanda institucional com la educació i la salut.

Contràriament, les oficines, la logística i la construcció comercial poden acabar el 2009 amb baixades superiors al 10%, que en el cas de la construcció industrial arriba al 20%.

Si en el seu moment el sector no residencial va entrar en crisi amb endarreriment respecte a la vivenda, és possible que també pateixi un desfasament semblant a la hora de retorn al creixement.

A l'igual que la vivenda es preveu un 2010 clarament negatiu (-6,9%), però s'haurà de travessar un any extra d'estancament durant el 2011 (-0,8%) abans de poder parlar de recuperació en el 2012 (+1,5%).

La enginyeria civil continua sent la excepció dins el sector de la construcció, donat que sembla capaç de mantenir el seu creixement.

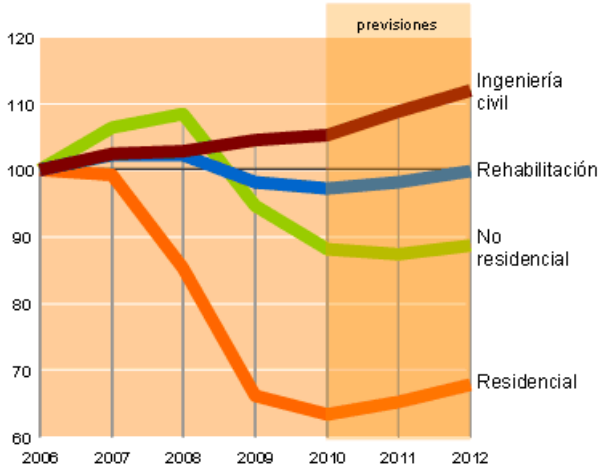
En el 2009 s'han concentrat la majoria dels mitjans anticrisi amb repercussió en la construcció d'infraestructures, cosa que explica el +1,7% que s'espera assolir al tancament de l'exercici.

Hi havia una certa por que amb la finalització dels programes d'estímul a la obra pública es produís un cert buit d'activitat en el 2010, i així sembla que serà en els països de la Europa occidental; però els potents ritmes de la Europa central i de l'Est podrien compensar-lo i permetre assolir un +0,8% de creixement.

Per a 2011-12 es confia haver pogut reenganxar de nou a la inversió privada en infraestructures, cosa que permetria veure de nou creixements en la òrbita del 3%.

També per a 011-12 es confirmaria l'ascens de Polònia a la posició de cinquè país amb major volum d'activitat d'enginyeria civil, després de superar al Regne Unit i Holanda.

Evolución de los distintos subsectores en el mercado europeo
índices de producción a precios constantes, base 2005=100



Fuente: ITeC - Euroconstruct diciembre 2009

Situació i previsions a Espanya

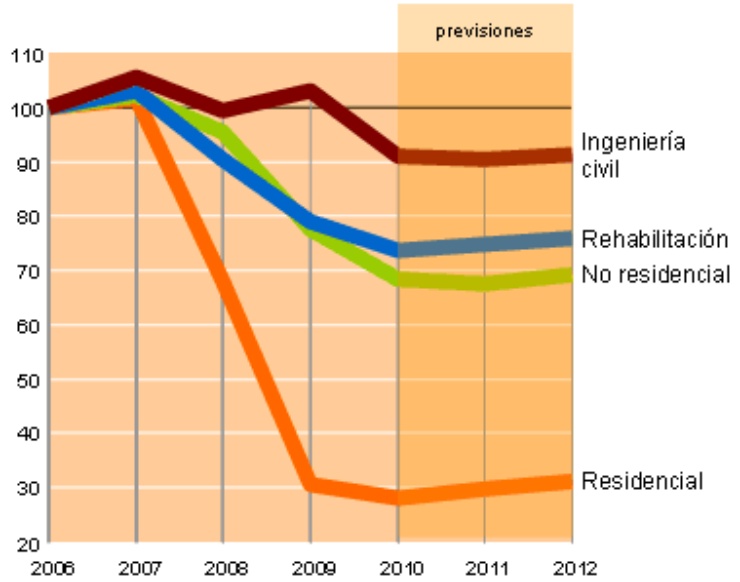
La enginyeria civil també entra en procés de retrocés i es perfila un sector construcció estancat en cotes baixes.

La economia espanyola deixa enrere la fase de shock que ha representat el canvi de cicle i entra en la nova dècada amb un lastre considerable en termes d'atur i amb la amenaça de quedar-se enrere respecte als veïns comunitaris.

El sector de la construcció, de moment, va contribuir molt poc a la recuperació: tal com va passar en el 2008, en el 2009 la producció del sector (-21,5%) va a quedar molt per sota del PIB (-3,8%).

En una anàlisi pormenoritzat dels diferents mercats del sector construcció ja no es pot parlar d'excepcions a la crisi, sinó de diferents intensitats de reacció: molt fort en residencial, fort en no residencial i menys fort en enginyeria civil.

Evolución de los distintos subsectores en el mercado español
índices de producción a precios constantes, base 2005=100



Fuente: ITeC - Euroconstruct diciembre 2009

L'impacte sobre la edificació residencial de nova planta és molt intens perquè la modesta demanda actual, i la dels pròxims anys, pot satisfer-se amb el copiós excedent de vivendes pendents de venda, herència de la fase final del boom.

Ni el reajustament de preus ni els anuncis de canvi de model impositiu estan accelerant sensiblement la absorció d'aquest shock, amb el qual ha deixat de tenir sentit promoure més vivendes i el sector ha actuat en conseqüència, reduint els nivells d'inicis fins a mínims absoluts, mai assolits ni en les crisis anteriors.

Pel tant, després d'un 2009 de -55% de baixada d'activitat que es suma al -33% perdut en el 2008, no és exagerat parlar d'una paràlisi virtual de la producció residencial en el 2010.

Més a mig termini es pot produir una paradoxa, i és que el nou nivell d'activitat amb el que comença la dècada és tan baix que resulta relativament fàcil registrar creixement positiu simplement amb què el mercat incrementés la seva producció 15 o 20.000 vivendes, quantitats que solament uns anys enrere eren molt poc transcendents.

Els sectors productius que consumeixen edificació no residencial esperaran a què es solidifiquen els indicis de recuperació dels mercats abans de tornar a generar demanda de construcció, amb el que es pot pensar que la crisi va a tenir una duració extra en aquest context.

Així, el descens en el 2009 (-18,8%) pot tenir una rèplica semblant en el 2010 (-12%) per anar-se amortint en el 2011 (-1%) i acabar en zona positiva finalment en el 2012 (+2,5%). D'una manera anàloga al comportament que s'espera a escala europea, a Espanya aquesta

tornada al creixement pot produir-se de manera graonada: primer oficines i oci, després comerços i logística, i sobre la indústria hi ha un interrogant sobre si serà capaç de recuperar-se.

El mercat de la enginyeria civil travessa un moment confús, en el que es barreja una tendència de fons de relaxació de la licitació d'obra pública amb les senyals positives provinents del FEIL, el Fons d'Inversió Local.

El FEIL ha aconseguit suavitzar el tancament del 2009 (+3,4%) però la seva reedició en 2010 no tindrà ni la mateixa dotació ni el mateix èmfasi en urbanització, pel que es preveu que en el 2010 es reflexarà sense pal·liatius (-11,5%) el descens de la licitació dels darrers mesos.

Per a mig termini l'argument clau serà el control del dèficit, sense oblidar fins a quin punt s'aconseguirà que la inversió privada cobreixi el forat deixat per la pública. Mentre això no es materialitzi, no sembla prudent esperar fins a 2011-2012 molt més que una situació d'estancament (+0,2% de mitja).

La pròxima cita per al seguiment del sector

Euroconstruct Dublin, juny 2010

La següent reunió del foro Euroconstruct es celebrarà els propers dies 24 i 25 de juny en Dublin, organitzada per DKM Economic Consultants.

Els experts dels 19 països de la xarxa Euroconstruct presentaran les seves conclusions relatives al seguiment de la marxa del sector, conjuntament amb les perspectives fins a l'any 2012.

A més, s'inclouran una sèrie de presentacions titulades *Estrategias de recuperación: Posicionando el sector para la vuelta al crecimiento*, on es perfilarà el panorama post-crisi del mercat del mercat de la construcció i es veurà quins nous papers jugaran en ell els diferents actors: les empreses (consolidació, diversificació), la banca (nous codis) i el sector públic (invertir sense incrementar el dèficit).

El programa definitiu es donarà a conèixer en www.euroconstruct.org

SITUACIÓ ACTUAL A CATALUNYA – NUCLI ON ES TROBA LA EMPRESA OBJECTE

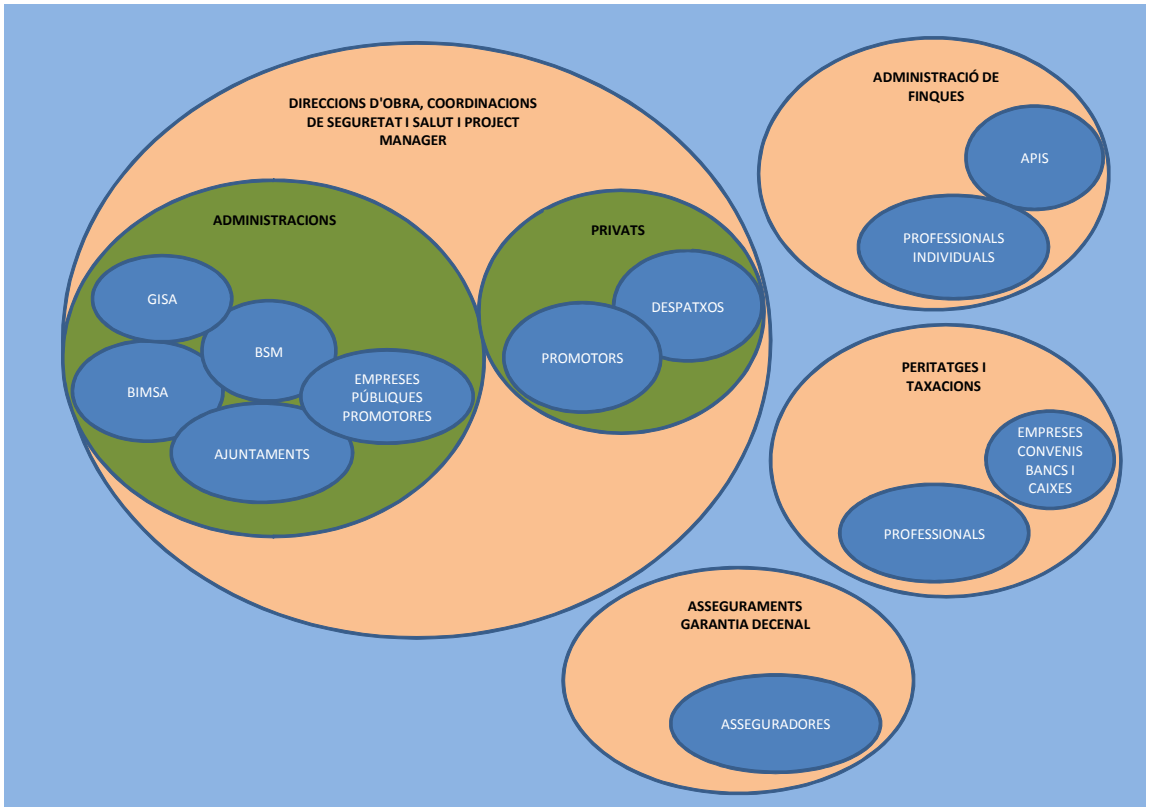
Les empreses d'enginyeries i despatxos professionals tenen diversos sectors dins la construcció on poden accedir:

DIRECCIONS D'OBRA, COORDINACIONS DE SEGURETAT I SALUT I PROJECT MANAGER: és el que té el volum més gran de treballs del sector, és on accedeixen els grans competidors de la empresa objecte d'aquest anàlisi.

ADMINISTRACIONS DE FINQUES: tradicionalment és un grup bastant tancat on es realitzen treballs amb empreses d'Administració de finques (API'S).

PERITATGES I TAXACIONS: com el sector d'Administració de Finques, té tradicionalment un grup tancat on des dels diferents màsters que s'imparteixen van progressant en el mercat professionalment els tècnics.

ASSEGURAMENTS DE LA GARANTIA DECENAL: estan formades bàsicament per empreses d'Assegurances on accedeixen i es mantenen empreses de OCT (Oficina de Control Tècnic).



5.2.1.2. COMPETÈNCIA DIRECTA

La competència que té un despatx d'arquitectura de tamany mig com el de l'anàlisi en qüestió:

Professionals individuals

Agrupacions UTE entre professionals

Altres despatxos professionals

Enginyeries

En l'anàlisi que es planteja a continuació es centra en l'àmbit de Barcelona i rodalies per poder escurçar les possibilitats.

L'anàlisi es centra en les principals empreses que poden tenir una competència més gran a la nostra empresa analitzant anys de professió, a què es dedica, tipus de clients,....

Professionals individuals:

Per a la empresa, els professionals liberals no serien una amenaça directa, ja que el volum d'obra que poden absorbir seria inferior a la que pot absorbir la empresa.

Sovint les licitacions demanen un mínim d'obra executada que és molt difícil que un professional liberal pugui presentar-se.

Agrupacions UTE entre professionals:

Les UTE's són agrupacions temporals entre professionals liberals o empreses normalment petites per poder accedir a licitacions públiques que per les seves característiques no podrien presentar-se individualment.

Altres despatxos professionals:

AMIDAMENTS,S.L. equip d'arquitectes tècnics i delineants que van iniciar la seva activitat el 1995. Realitzen activitats com projectes d'obres, control d'obra nova, rehabilitacions de façanes i coordinacions de seguretat i salut. Es troben al centre de Barcelona. Són un despatx de tamany mig. Tenen pàgina web.

AT-3,S.C.P. equip d'arquitectes tècnics que van iniciar la seva activitat el 1995. Realitzen activitats com control d'obres, amidaments i pressupostos, rehabilitacions, coordinacions de seguretat i salut. Es troben al centre de Barcelona. Són un despatx de tamany mig. No tenen pàgina web.

TÈCNICS G-3, S.L. equip de més de 30 professionals que es dediquen a la direcció de projectes i d'obres, estudis econòmics, gestió de projectes i obres, i coordinacions de seguretat i salut. La seva seu està a Barcelona. Els seus inicis es remonten a l'any 1985. Tenen pàgina web.

JT ARDÈVOL I ASSOCIATS és un equip d'arquitectes tècnics amb molta experiència. Realitzen activitats com control d'obres, rehabilitacions, coordinacions de seguretat i salut i col·laboracions en projectes. Es troben al centre de Barcelona. Són un despatx de tamany mig. No tenen pàgina web.

VALERI CONSULTORS ASSOCIATS, S.R.L. és una companyia independent que d'ençà del gener de 1992 treballa en la gestió i en la prestació de serveis en els camps de l'Arquitectura, Enginyeria, l'Urbanisme i el sector immobiliari. Són 60 persones les integrants de l'equip i tenen la seu a Barcelona. Tenen pàgina web.

VILA-ASSOCIATS Management Services S.L. va ser llençada al mercat l'any 1994 per Xavier Vila, i està integrada per un grup de persones que van creure que es podia pensar en una nova forma de fer GESTIÓ. Van pensar que les idees, imaginació i creativitat dels seus membres - les capacitats intel·lectuals d'un equip - havien de ser tractades com a valors a potenciar. Treballen en els àmbits del Project Management, Construction Manager, Direccions d'Obra i coordinacions de seguretat i salut i col·laboracions de projectes. Tenen pàgina web.

CIVIL MANAGEMENT,S.L. és una empresa de tamany mig amb seu a Barcelona. Treballen en els àmbits del Project Management, Direccions d'Obra, Peritatges, Consultoria i Gestions d'Obra. Tenen pàgina web.

Enginyeries:

IDOM és una enginyeria gran amb seu a Barcelona. S'ocupa de treballs d'enginyeria, enginyeria civil, arquitectura, project manager, gestió integrada. Va néixer l'any 1957. Tenen pàgina web.

PAMIAS és una enginyeria gran amb seu a Barcelona. S'ocupa de treballs d'enginyeria, enginyeria civil, edificació, consultoria-management, coordinacions de seguretat i salut i redaccions de projectes complets. Va néixer l'any 1964. Tenen pàgina web.

DOPEC és una enginyeria gran amb seu a Barcelona. S'ocupa de treballs d'enginyeria, enginyeria civil, edificació, consultoria-management, direccions d'obra i coordinacions de seguretat i salut i redaccions de projectes complets. Va néixer l'any 1990. Tenen pàgina web.

GRECCAT SL ENGINYERIA I MEDI AMBIENT és una empresa consultora d'arquitectura, enginyeria i mediambient que des de 1993 té com a objectiu l'assessorament personalitzat

als seus clients en l'estudi, disseny, projecte, direcció d'obres i gestió integrada de projectes, de les seves necessitats i problemes relacionats amb l'arquitectura, l'enginyeria i el medi ambient. Tenen pàgina web.

CERTUM és una empresa que va iniciar la seva activitat en març de l'any 2000. S'ocupa tant de control de qualitat (OCT), direccions d'obra i coordinacions de seguretat i salut. Tenen pàgina web.

PAYMA COTAS és una empresa que va iniciar la seva activitat en l'any 1972. S'ocupa tant de control de qualitat (OCT), gestions d'obra, laboratori de materials, gestió de projectes i enginyeria geotècnica. Tenen pàgina web.

TALLER ENGINYERIA AMBIENTAL és una empresa que s'ocupa d'estudis i avantprojectes, direcció i assistència tècnica a les obres i estudis i avantprojectes mediambientals. Tenen pàgina web.

EMPRESES	INICIS ACTIVITAT	EXPERIÈNCIA			NÚM.			TIPUS DE		TIPUS DE TREBALLS						PÀGINA WEB
		0 A 5 ANYS	5 A 10 ANYS	MÉS DE 10 ANYS	0 A 10	10 A 20	MÉS DE 20	PRIVATS	PÚBLICS	CONTROL QUALITAT	PROJECTES	AMIDAMENTS I PRESSUPOSTOS	DIRECCIÓ D'OBRA	COORDINACIÓ DE SIS	PROJECT MANAGER	
PROFESSIONALS INDIVIDUALS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	X					X	X		ND
AGRUPACIONS UTE	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	X	X				X	X		ND
EMPRESA ANÀLISI	2003		X			X		X	X			X	X	X	X	NO
AMIDAMENTS,S.L.	1995			X		X		X	X		X		X	X		SI
AT-3, S.C.P.	1995			X	X			X	X			X	X	X		NO
TÈCNICS G-3, S.L.	1985			X			X	X	X		X	X	X	X	X	SI
JT ARDÈVOL I ASSOCIATS	1992			X		X		X	X			X	X	X		NO
VALERI CONSULTORS I ASSOCIATS	1992			X			X	X	X		X	X	X	X	X	SI
VILA-ASSOCIATS MANAGEMENT	1994			X		X		X	X		X	X	X	X	X	SI
CIVIL MANAGEMENT	1996			X		X		X	X		X	X	X	X	X	SI
IDOM	1957			X			X	X	X		X	X	X	X	X	SI
PAMIAS	1964			X			X	X	X		X	X	X	X	X	SI
DOPEC	1990			X			X	X	X		X	X	X	X	X	SI
GRECCAT	1993			X			X	X	X	X			X	X	X	SI
CERTUM	2000		X				X	X	X	X			X	X	X	SI
PAYMA COTAS	1972			X			X	X	X	X			X	X	X	SI
TALLER ENGINYERIA AMBIENTAL	1995			X			X	X	X		X	X	X	X	X	SI

5.2.1.3. POSSIBLES CLIENTS

Productivitat mitja del sector

Caldria repensar la construcció en clau de productivitat. La indústria de la construcció té un pes notable en la economia de qualsevol estat membre de la Unió Europea però en molt pocs se la té en compte com a subjecte actiu de les polítiques d'innovació tecnològica o d'augment de la productivitat. I no deixa de ser paradòxic que s'oblidi alguna cosa tan elemental com que l'augment és més fàcil obtenir-lo en sectors de productivitat baixa com és el de la construcció.

Millorar la productivitat en el nostre sector seria millorar la productivitat del 16% de la demanda interna de la economia espanyola. Per això s'hauria de millorar la formació dels treballadors del sector, les empreses millorar la seva tecnologia, el seu equip productiu, els seus mètodes de gestió i ser capaços d'incorporar nous materials i components prèviament muntats en taller.

La baixa productivitat del sector de la construcció no és una condemna bíblica. Algú pot pensar que la construcció és un sector industrial d'intrínseca baixa productivitat. Si això fóra cert, hauria de ser-ho en tots els països.

Segons Eurostat el valor afegit brut per càpita del sector de la construcció en l'any 2001 va ser de 32.800 € en el conjunt dels 25 estats de la Unió Europea. Espanya es situava, amb 26.000 € per càpita, un 26,4& per sota d'aquest valor mig. El Regne Unit, amb 55.900 € per càpita, situava la seva productivitat un 115% per sobre de la espanyola.

Punts dèbils del sector per a la poca inversió en I+D+I el que perjudica la capacitat de la indústria per a introduir la innovació en processos i tecnologia. Existeix una crisi de formació professional en el sector. Massa promotors (públics però també privats) igualen preu i cost, seleccionant els arquitectes, enginyers i constructors en base al preu, sense ser capaços de distingir entre millor qualitat tècnica i el preu més baix.

Els clients de la indústria de la construcció tenen un grau d'insatisfacció creixent ja que els projectes es veuen com a impredictibles en termes de lliuraments de la obra en el termini previst de desviació pressupostària i de nivells de qualitat esperats.

Si volem que la construcció espanyola augmenti la seva productivitat el sector públic té un paper fonamental a la hora de dirigir el desenvolupament d'una base de clients més sofisticada i exigent. Aquests clients haurien de substituir la competitivitat actual per un sistema de relacions a llarg termini, basades e una anàlisi clar dels resultats i en millores continuades de la qualitat i la eficiència.

El sector hauria de crear un procés integrat d'elaboració de projectes basats en tres elements clau: el desenvolupament de productes, els acords d'associació dins de la cadena de producció i la fabricació i ús de components.

Així mateix, s'han de millorar les condicions de treball per fer atractiu el sector a la joventut. En definitiva, s'hauria que crear un moviment de canvi en el sector per a millorar, radicalment els processos, el que permetria mantenir les millores assolides i compartir els coneixements. En el regne Unit, a partir de l'Informe Latham (1994) i l'Informe Egan (1998) ho han aconseguit.

Productivitat en els despatxos

Tots els indicadors han anat anunciant l'arribada d'una crisi econòmica de dimensions indeterminades fins a la data, però important en qualsevol cas i amb una duració estimada pels experts més optimistes de dos anys.

Amb aquest panorama, un es pregunta com se li pot afectar aquestes situacions al seu treball efectiu en el dia a dia del seu petit despatx i per despatx petit s'entén els de com a màxim 5 persones.

En èpoques de crisi, els despatxos petits també pateixen la situació, impagaments, reclamacions, ..., que fan que econòmicament la situació es torni insostenible.

També, en quant als clients, és molt més difícil poder aspirar a tenir clients nous, ja que la oferta és tan escassa que tots els despatxos professionals, sobretot els més grans, poden oferir una millor oferta de tècnics que els despatxos petits.

Però què fer en aquests temps? S'ha de millorar la productivitat, millorar al eficiència i donar al client el que necessita, un servei personalitzat, el valor més personal que pot donar un despatx petit i difícil d'oferir per una enginyeria o un macro despatx.

Possibles treballs administració – privats

En aquestes èpoques, els clients privats són bastant inexistents fins que no comenci a passar el període de crisi que estem passant. La clau per la supervivència és el client públic.

Les licitacions públiques s'han convertit en el punt de supervivència de molts despatxos i, fins i tot, d'enginyeries.

Empreses com: BSM, BIMSA, GISA, PMHB, ..., posen a disposició licitacions públiques per ofertar les empreses de despatxos.

En aquests temps, la oferta dels millors és la que acaba amb el treball, pel que millorar mètodes, productivitat, protocols, organitzacions, ..., farà que la empresa pugui sobreviure.

5.2.2. ANÀLISI INTERN DE LA EMPRESA

5.2.2.1. ANÀLISI DAFO

L'anàlisi DOFA (en anglès, SWOT – Strenghts, Weakness, Opportunities, Threats), també conegut com anàlisi DAFO, és una metodologia d'estudi de la situació competitiva d'una empresa en el seu mercat (situació externa) i de les característiques internes (situació interna) de la mateixa, a efectes de determinar les seves Fortaleses, Oportunitats, Debilitats i Amenaces.

La situació interna es composa de dos factors controlables: fortaleses i debilitats, mentre que la situació externa es composa de dos factors no controlables: oportunitats i amenaces.

És la eina estratègica per excel·lència més utilitzada per a conèixer la situació real en què es troba la organització.

<u>Oportunitats</u>

Les Oportunitats són les situacions externes, positives, que es generen en l'entorn i que, una vegada identificades, poden ser aprofitades.

<u>Amenaces</u>

Les Amenaces són situacions negatives, externes al programa o projecte, que poden atacar al mateix, pel que arribat el cas, pot ser necessari dissenyar una estratègia adequada per a poder evitar-la.

<u>Fortaleses</u>

Les Fortaleses són tots aquells elements interns i positius que diferencien al programa o projecte d'altres d'igual classe.

Debilitats

Les Debilitats es refereixen, pel contrari, a tots aquells elements, recursos, habilitats i actituds que la empresa ja té i que constitueixen barreres per a aconseguir la bona marxa de la organització. També es poden classificar: Aspectes del servei que s'ofereix, Aspectes Financers, Aspectes de Mercat, Aspectes Organitzatius, Aspectes de Control.

Les Debilitats són problemes interns, que una vegada identificats i desenvolupant una estratègia adequada, poden y han de ser eliminats.

Factors DAFO de les persones

Oportunitats

La incorporació de nous companys a la empresa pot ser una oportunitat ja que pot fer que s'exploti el potencial competitiu individual de cadascú.

Les noves incorporacions veuran com una oportunitat el guanyar el lloc de treball en la organització.

Amenaces

La crisi en el mercat que provoca la possible pèrdua del lloc de treball.

Altres companys amb més experiència

Fortaleses

Cada un té les seves virtuts en quan al treball a fer

Empenta en la pressa de decisions

Responsabilitat en la feina

Compromís amb la empresa

Debilitats

Poca experiència professional que fa dependre d'altres en situacions concretes

DEBILITATS	AMENACES
Poca experiència professional	La crisi en el mercat Companys amb més experiència
FORTALESES	**OPORTUNITATS**
Explotar les virtuts individuals **Empenta en la pressa de decisions** **Responsabilitat en la feina** **Compromís amb la empresa**	Incorporació de nous companys Guanyar el lloc de treball

Factors DAFO de la empresa

Oportunitats

Potenciar les noves incorporacions a la empresa amb més experiència i coneixements

Afrontar la crisi per poder mantenir-se és una bona oportunitat per establir-se en el mercat quan passi la crisi.

Intentar entrar en entitats públiques (UPC, Col·legi d'Aparelladors,...)

Presentar-se a concursos de licitacions

Amenaces

Competidors: més experiència

Pocs clients que poden fer perillar la facturació de la empresa

Baixes a licitacions dels competidors

Benefici per treballador molt baix o quasi bé nul

Fortaleses

Bona percepció dels clients

Clients permanents

Ofertes tècniques bones en concursos

Bon equip personal dedicació, compromís, ...

Debilitats

Sistemes d'informació: no disposar de pàgina web

Poca experiència entre els treballadors

No estar establert encara en el mercat

No tenir cap vincle amb la universitat ni amb el Col·legi d'Aparelladors

Intentar mantenir la mateixa dedicació en obres on és necessari

DEBILITATS	AMENACES
Sistemes d'informació: no disposar de pàgina web **Poca experiència entre els treballadors** **No estar establert encara en el mercat** **No tenir cap vincle amb la universitat ni amb el Col·legi d'Aparelladors** **Intentar mantenir la mateixa dedicació en obres on és necessari**	Competidors: més experiència Pocs clients Baixes a licitacions dels competidors Benefici per treballador molt baix o quasi bé nul
FORTALESES	**OPORTUNITATS**
Bona percepció dels clients **Clients permanents** **Ofertes tècniques bones en concursos** **Bon equip personal dedicació, compromís, ...**	Potenciar les noves incorporacions a la empresa amb més experiència i coneixements Afrontar la crisi Intentar entrar en entitats públiques (UPC, Col·legi d'Aparelladors,...) Presentar-se a concursos de licitacions

5.2.2.2. FUNCIONAMENT DE LA EMPRESA PRODUCTIVAMENT

Un diagrama de fluxes és una forma de representar gràficament els detalls algorítmics d'un procés multifactorial.

S'utilitza principalment en programació, economia i processos industrials, passant també a partir d'aquestes disciplines a formar part fonamental d'altres, com la psicologia cognitiva.

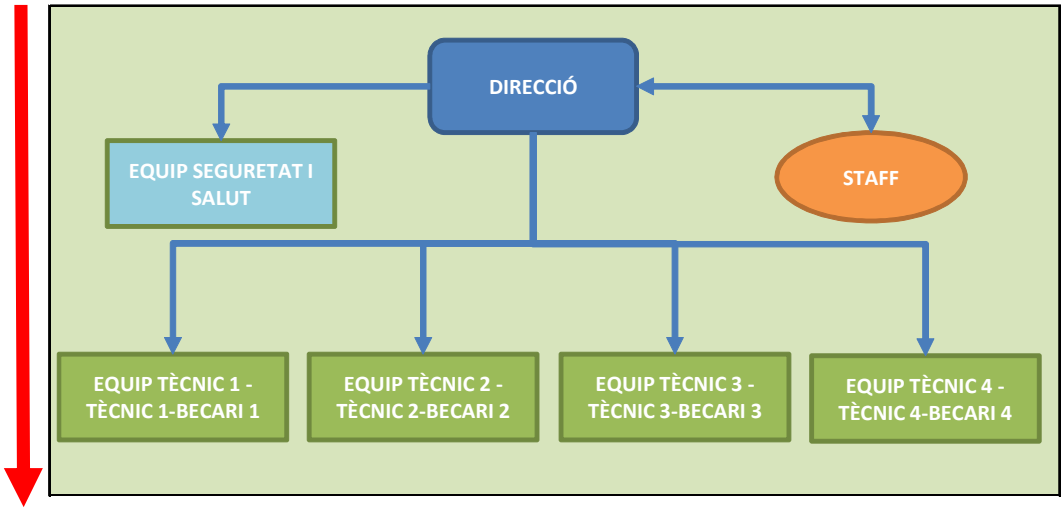
Aquests diagrames utilitzen una sèrie de símbols amb significats especials i són la representació gràfica dels passos d'un procés.

En computació, són models tecnològics utilitzats per a comprendre els rudiments de la programació seqüencial.

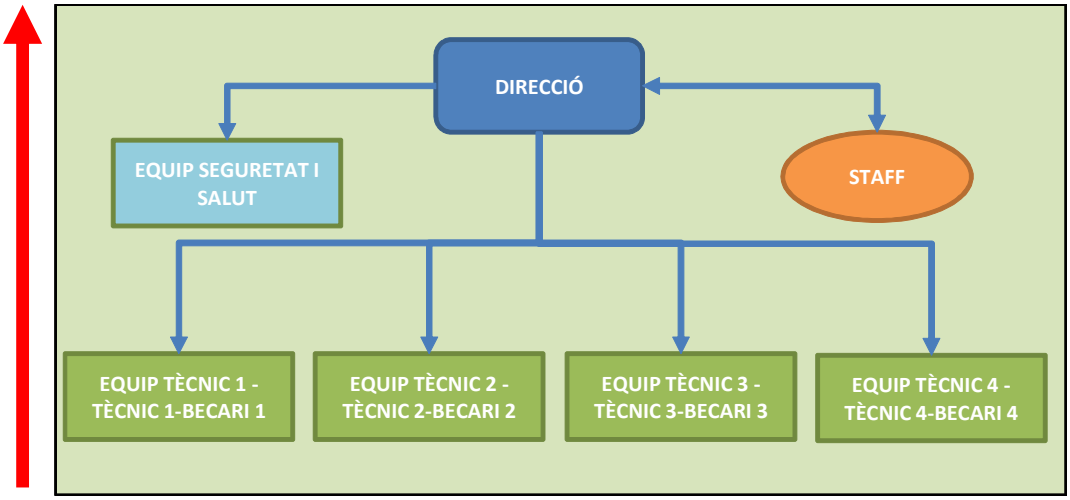
5.2.2.2.1. FLUXES D'INFORMACIÓ

La comunicació entre nivells d'igual estatus (horitzontal), entre superiors i subordinats (vertical: ascendent i descendent) i entre persones de distint estatus ubicats en diferents línies de comandament (diagonal) constitueixen els modes bàsics dels fluxes d'informació.

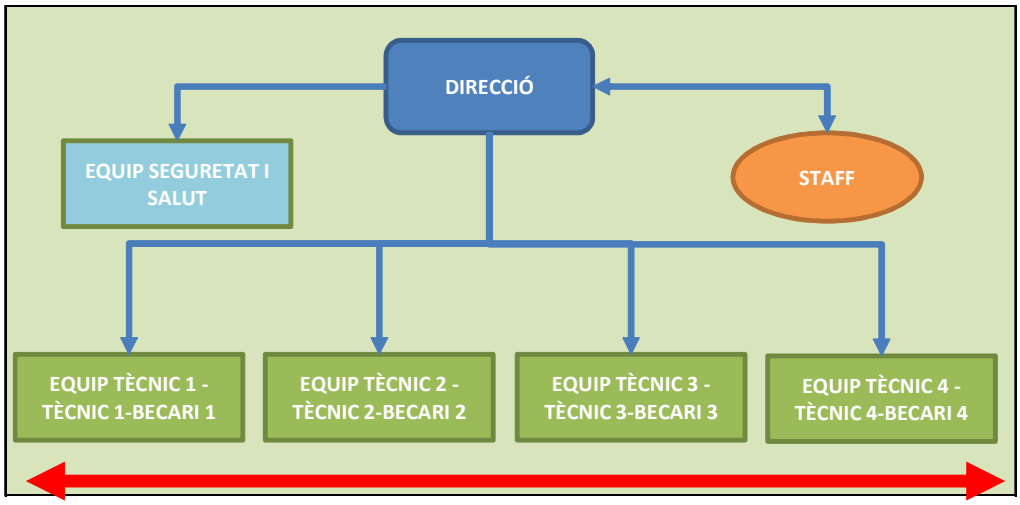
La *comunicació descendent* s'utilitza, en general, per a transmetre indicacions respecte de la tasca, explicar els propòsits, informar sobre normes i procediments, enviar feedback als subordinats o comentar els objectius, les metes i la filosofia de la empresa.



La *comunicació ascendent* s'utilitza preferentment per a informar sobre els resultats o efectes de les tasques, les accions executades, les opinions sobre les pràctiques i polítiques de la organització, necessitats, sugerències, etc.



La *comunicació horitzontal* permet la coordinació del treball, la planificació d'activitats i, a més de satisfer les necessitats individuals, és essencial per a afavorir la interacció de les persones que es troben en un mateix nivell i quins interactuen amb altres àrees i desenvolupen treballs en equip.



En la comunicació vertical predomina l'intercanvi d'informació de naturalesa més formal; mentre que la comunicació lateral i horitzontal tendeix més a la informal.

La freqüència i el volum del fluxe de missatges està determinat no solament per factors estructurals, sinó que estan mediats per factors psicològics. Les situacions internes de la companyia pot donar origen a comunicacions defensives, en les quals les persones eviten el feedback, distorsionen la informació, creen rumors, etc.

Les barreres que obstaculitzen el fluxe d'informació poden generar-se per la sobrecàrrega de missatges (e-mails per exemple), o la manca d'informació, la incertesa del procés de

decisió, acció o en la mateixa transmissió. La sobrecàrrega de missatges, per exemple, produeix respostes fora de termini, omissions, errors i/o filtrats de missatges.

Alguns canals de comunicació

DIRECCIÓ	ORAL	ESCRITA
Vertical	***Descendent*** Mode: Directa (cara a cara), reunions grupals Objectius: informació operativa, indicacions,assessorament, etc.	***Descendent*** Mitjans: E-mail, missatgeria electrònica, circulars Objectius: Informació operativa, indicacions, informació de base, assessorament, etc
	Ascendent Mode: Directe (cara a cara), Reunions, Objectius: respondre comanda de informació, informar sobre tasques, etc.	***Ascendent*** Mode: E-mails, reports, circulares, informes, cartes.
Horitzontal	Reunions,xerrades informals, conversacions cara a cara, telèfon, handy.	E-mails, xat, circulars, planilles, reports, còpies, informes, formularis, etc.

El feedback ascendent i descendent és fonamental en el funcionament de la comunicació en la empresa. Si no funciona, repercutirà en efectes negatius: manca d'eficiència en la comunicació que produeix soroll, retards en les correccions o modificació de decisions sobre la marxa en els processos, increment del número d'errors, reducció de la productivitat i de la satisfacció, sorgiment de barreres, distorsions i rumors.

La manca de coordinació, informació i de claredat en els missatges es tradueixen en "sorolls" que dificultin el desenvolupament de les tasques. La utilització de pràctiques comunicatives basades en la "retroalimentació", permet que cada un dels treballadors coneixi què opinen els seus superiors sobre les seves tasques i d'aquest mode realitzar ajustos en la seva tasca que li permeten assolir els objectius de la seva àrea.

5.2.2.2.2. FLUXES DE PROCESSOS

És una representació gràfica de la seqüència de totes les operacions, els transports, les inspeccions, les esperes i els emmagatzematges que passen durant el procés. Inclou, a més, la informació que es considera desitjable per a l'anàlisi, per exemple, un operari, una peça, etc.

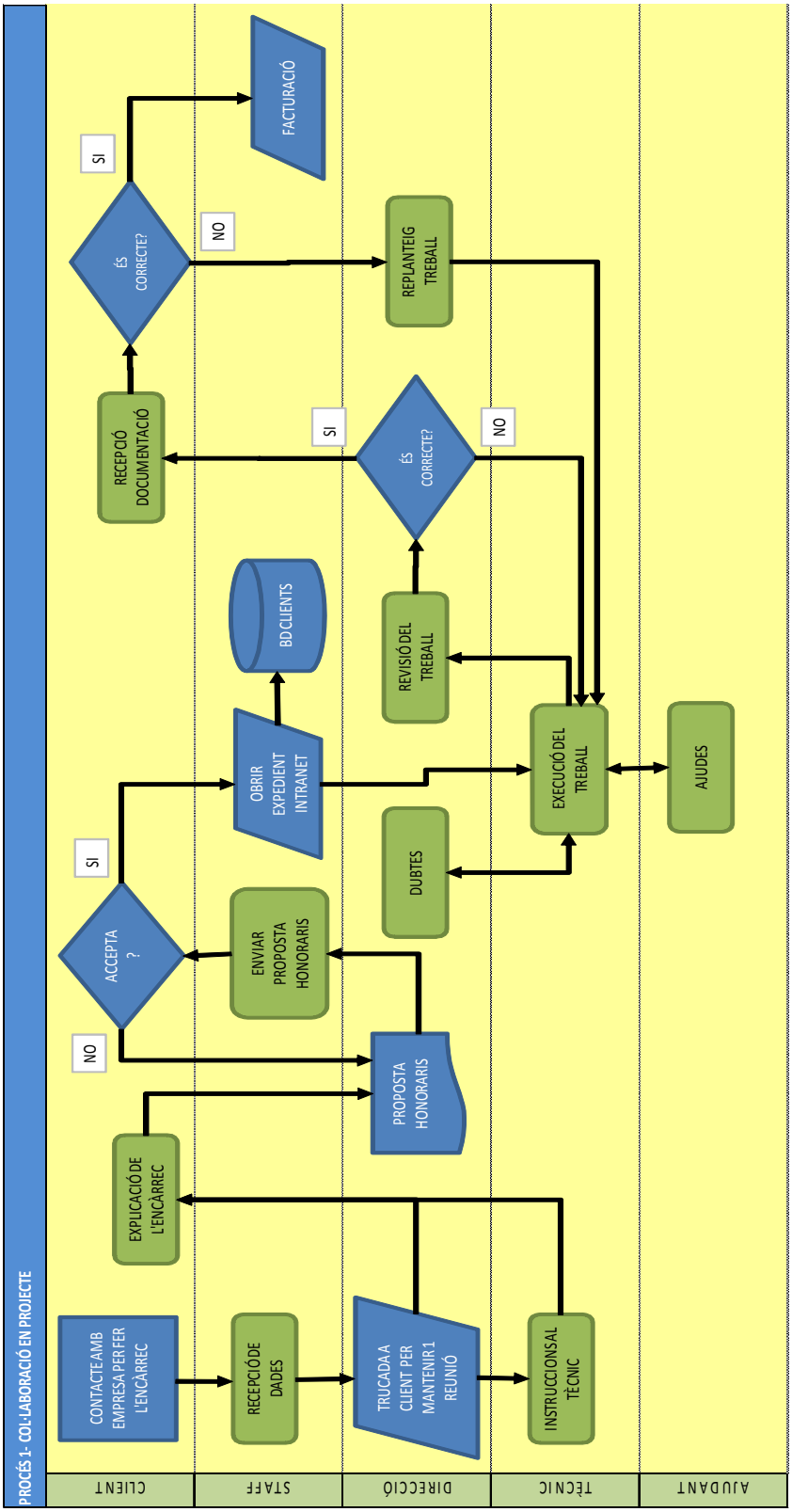
Val per proporcionar una imatge clara de tota seqüència d'aconteixements del procés.

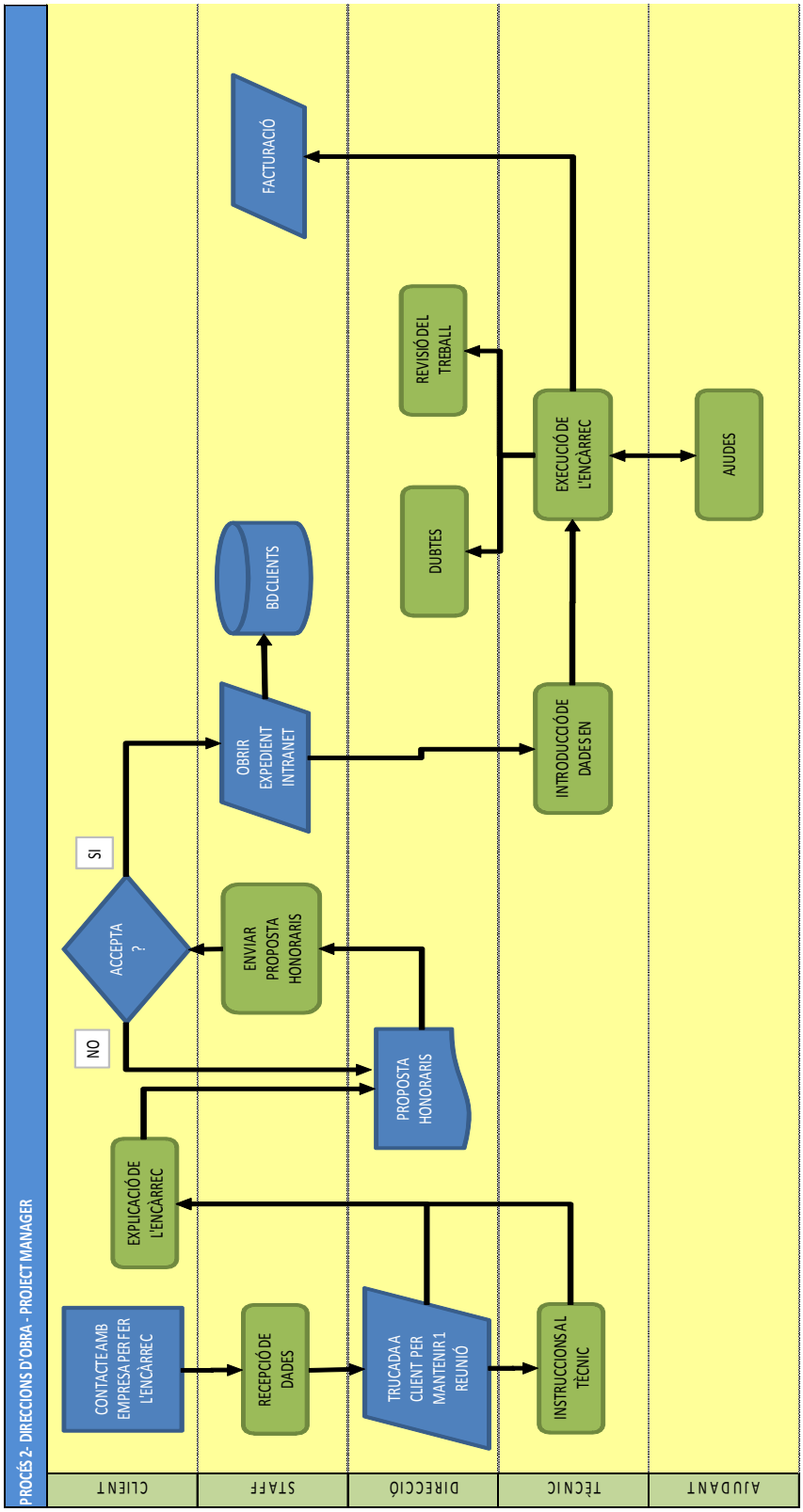
Millorar la distribució dels locals i la utilització dels materials. També serveix per disminuir les esperes, estudiar les operacions i altres activitats en la seva relació recíproca. Igualment per a comparar mètodes, eliminar el temps improductiu i escollir operacions per al seu estudi detallat.

A continuació es descriuen dos tipus de processos principals que aconteixen en l'empresa:

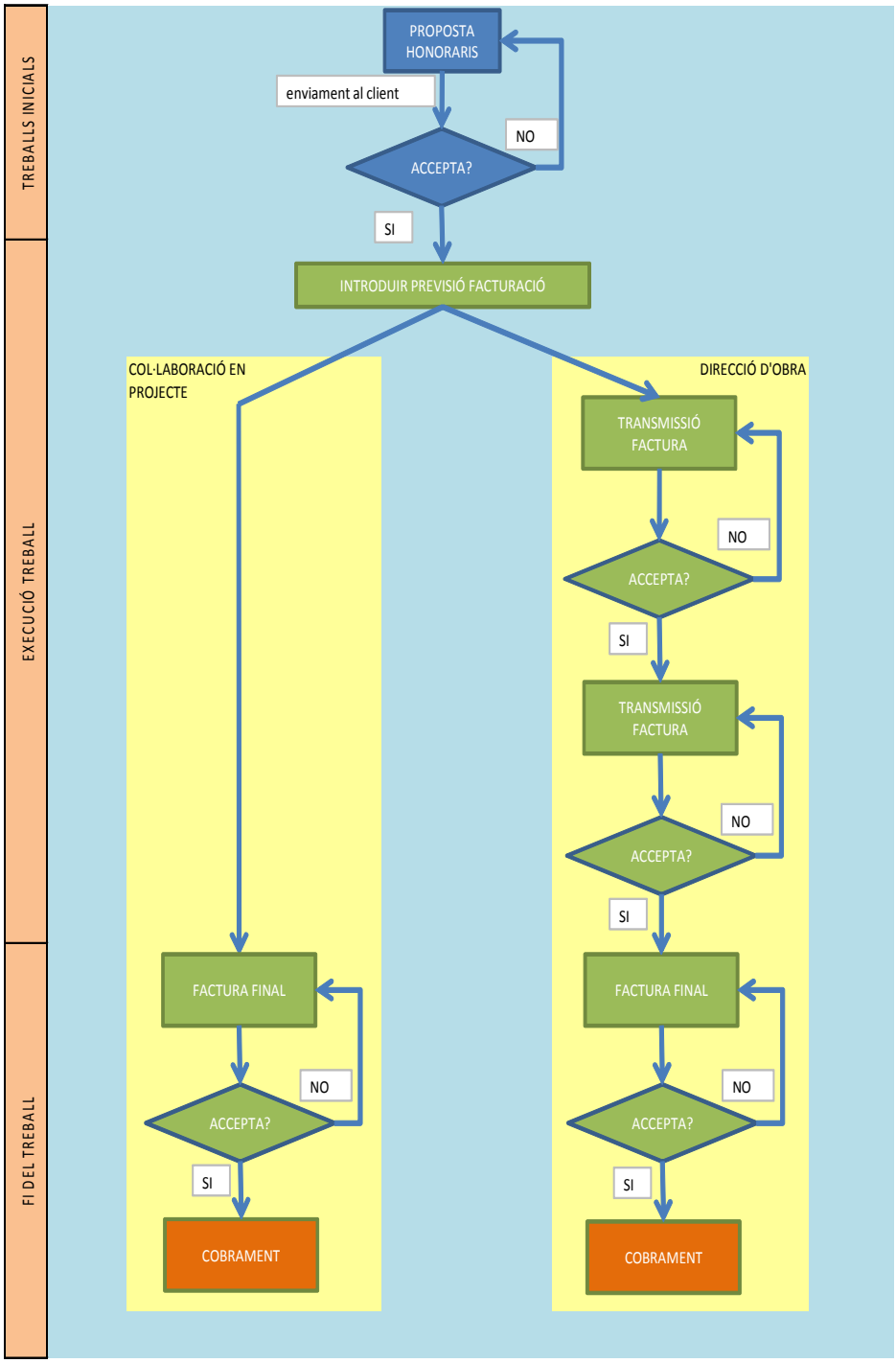
Procés 1 – Col·laboracions en projectes

Procés 2 – Direccions d'obra i Project Manager

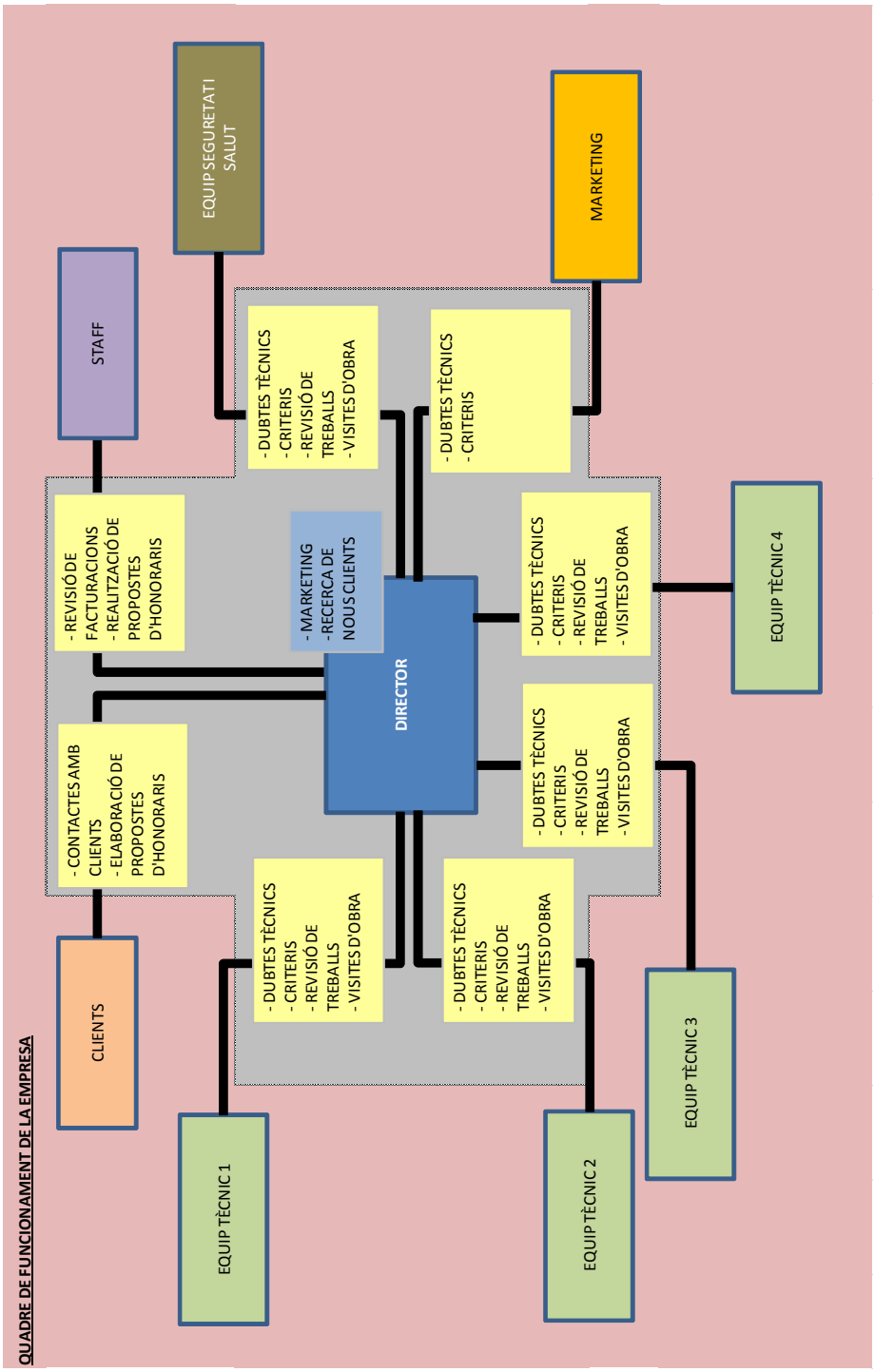

PROCÉS 1- COL·LABORACIÓ EN PROJECTE
CLIENT
STAFF
DIRECCIÓ
TÈCNIC
AJUDANT
CONTACTE AMB EMPRESA PER FER L'ENCÀRREC
EXPLICACIÓ DE L'ENCARREC
ACCEPTA ?
SI
NO
RECEPCIÓ DE DADES
ENVIAR PROPOSTA HONORARIS
OBRIR EXPEDIENT INTRANET
BD CLIENTS
RECEPCIÓ DOCUMENTACIÓ
ÉS CORRECTE?
SI
NO
FACTURACIÓ
TRUCADA A CLIENT PER MANTENIR 1 REUNIÓ
PROPOSTA HONORARIS
DUBTES
REVISIÓ DEL TREBALL
ÉS CORRECTE?
SI
NO
REPLANTEIG TREBALL
INSTRUCCIONS AL TÈCNIC
EXECUCIÓ DEL TREBALL
AJUDES


PROCÉS 2- DIRECCIONS D'OBRA - PROJECT MANAGER
CLIENT
STAFF
DIRECCIÓ
TÈCNIC
AJUDANT
CONTACTE AMB EMPRESA PER FER L'ENCÀRREC
EXPLICACIÓ DE L'ENCÀRREC
NO
ACCEPTA ?
SI
RECEPCIÓ DE DADES
ENVIAR PROPOSTA HONORARIS
OBRIR EXPEDIENT INTRANET
BD CLIENTS
TRUCADA A CLIENT PER MANTENIR 1 REUNIÓ
PROPOSTA HONORARIS
DUBTES
REVISIÓ DEL TREBALL
INSTRUCCIONS AL TÈCNIC
INTRODUCCIÓ DE DADES EN
EXECUCIÓ DE L'ENCÀRREC
FACTURACIÓ
AJUDES

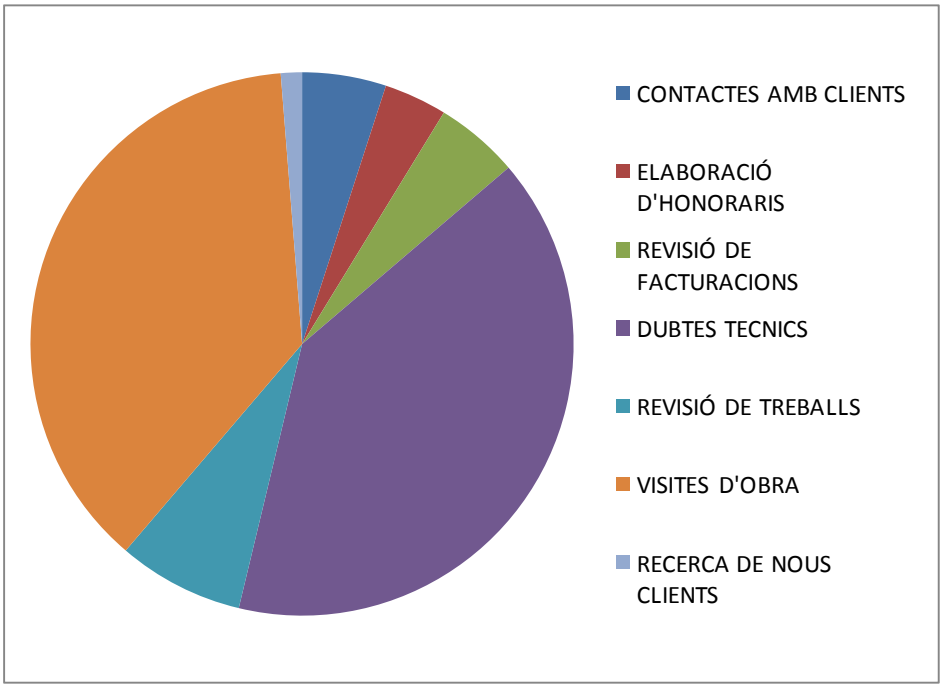
A continuació s'analitzarà la gestió de cobraments de la empresa respecte als seus dos processos principals: les col·laboracions en projectes i les direccions d'obra.



5.2.2.3. ANÀLISI DE LA DISPONIBILITAT DEL TEMPS



DISTRIBUCIÓ DEL TEMPS - DIRECTOR		
TREBALLS DE SUPORT A ALTRES AGENTS INTERNS		
	H/SETMANA	%
CONTACTES AMB CLIENTS	2,00	5,00%
ELABORACIÓ D'HONORARIS	1,50	3,75%
REVISIÓ DE FACTURACIONS	2,00	5,00%
CRITERIS	16,00	40,00%
DUBTES TECNICS		
REVISIÓ DE TREBALLS	3,00	7,50%
VISITES D'OBRA	15,00	37,50%
TREBALLS PROPIS DE LA DIRECCIÓ		
	H/SETMANA	%
MARKETING	0,50	1,25%
RECERCA DE NOUS CLIENTS		
	40,00	100,00%



El temps dedicat a la recerca de nous clients és molt baix respecte a les tasques dedicades a temes tècnics.

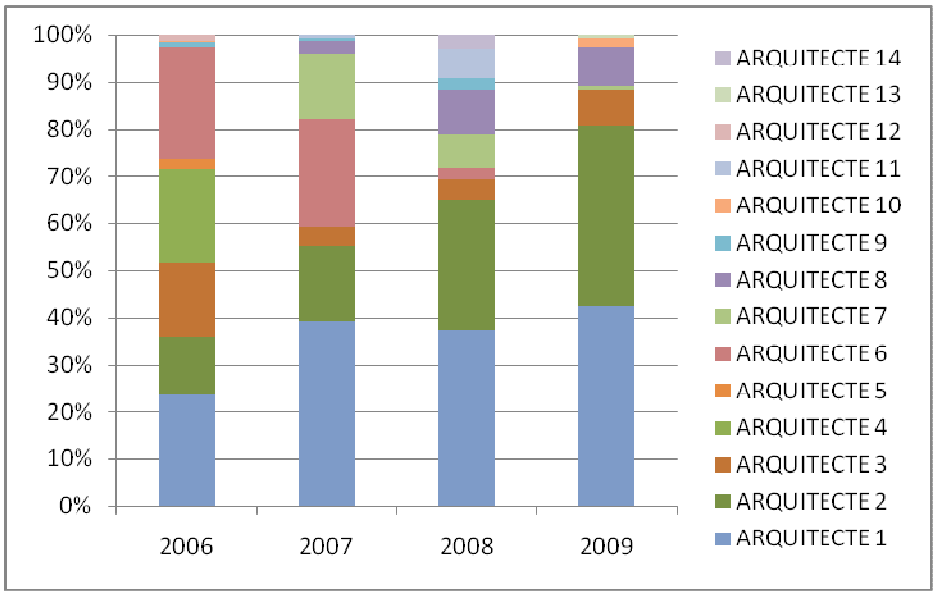
Per a la revisió de la disponiblitat del temps, sobretot de la Direcció, i la percepció que tenen els treballadors de la mateixa i del seu compliment, s'han preparat unes enquestes on les preguntes analitzen aquesta percepció de la eficiència en un nivell intern.

Les preguntes del qüestionari es poden veure en l'apartat Annex I. A continuació inclourem els resultats obtinguts que analitzarem en l'apartat d'avaluació dels resultats.

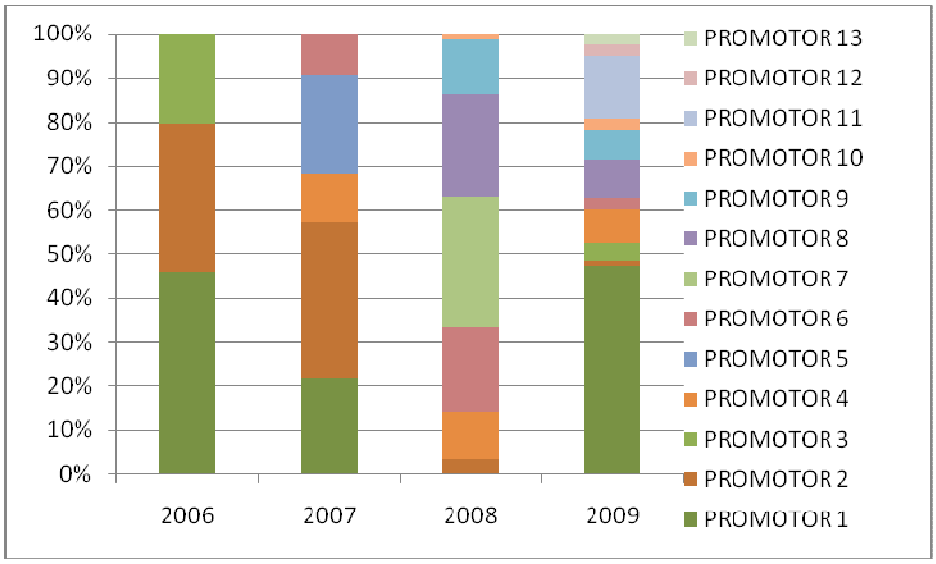
QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD	D'ACORD	DESACORD	MOLT DESACORD	NO CONTESTA
Intento agrupar les consultes tècniques les hores assignades a consultes	**8,00%**	**50,00%**	**33,33%**	**8,00%**	**0,00%**
Considero que es respecta en general les hores assignades a qüestions tècniques	**8,00%**	**8,00%**	**25,00%**	**50,00%**	**8,00%**
Consideres que la Direcció està sobresaturada	**66,66%**	**33,33%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**

5.2.2.4. ANÀLISI DELS CLIENTS

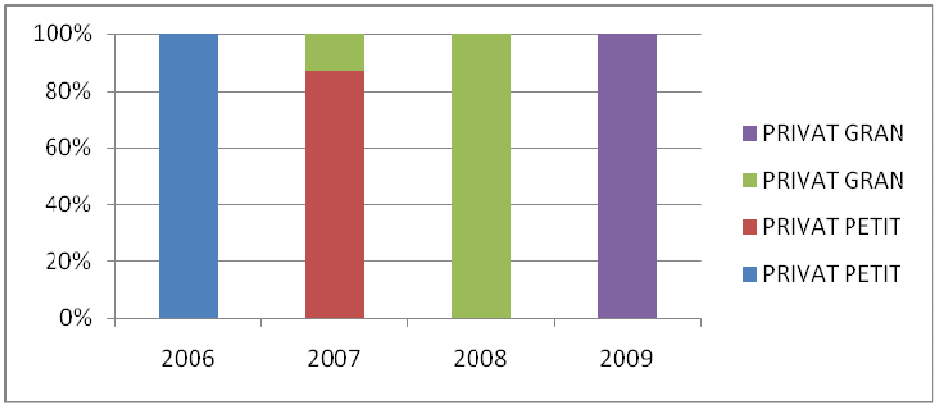
ARQUITECTES				
	2006	2007	2008	2009
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
ARQUITECTE 1	106.556,00	180.383,00	117.806,00	109.543,00
ARQUITECTE 2	55.821,00	74.899,00	87.863,00	99.252,00
ARQUITECTE 3	70.761,00	18.712,00	13.117,00	19.462,00
ARQUITECTE 4	90.267,00	0,00	0,00	0,00
ARQUITECTE 5	9.711,00	0,00	0,00	0,00
ARQUITECTE 6	107.474,00	105.025,00	7.948,00	0,00
ARQUITECTE 7		64.065,00	22.741,00	2.212,00
ARQUITECTE 8		13.189,00	29.768,00	21.289,00
ARQUITECTE 9	5.180,00	1.900,00	7.606,00	0,00
ARQUITECTE 10	309,00	0,00	0,00	4.921,00
ARQUITECTE 11		3.756,00	19.742,00	0,00
ARQUITECTE 12	6.492,00	0,00	0,00	0,00
ARQUITECTE 13				1.900,00
ARQUITECTE 14			9.460,00	0,00



ADMINISTRACIÓ				
	2006	2007	2008	2009
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
PROMOTOR 1	35.301,00	20.322,00	0,00	210.600,00
PROMOTOR 2	25.984,00	33.292,00	8.453,00	4.510,00
PROMOTOR 3	15.569,00	0,00	0,00	17.428,00
PROMOTOR 4		10.330,00	25.526,00	33.822,00
PROMOTOR 5		21.000,00	0,00	0,00
PROMOTOR 6		8.751,00	44.353,00	11.535,00
PROMOTOR 7			69.150,00	0,00
PROMOTOR 8			54.170,00	38.929,00
PROMOTOR 9			29.373,00	30.303,00
PROMOTOR 10			3.366,00	10.840,00
PROMOTOR 11				63.033,00
PROMOTOR 12				10.345,00
PROMOTOR 13				11.625,00

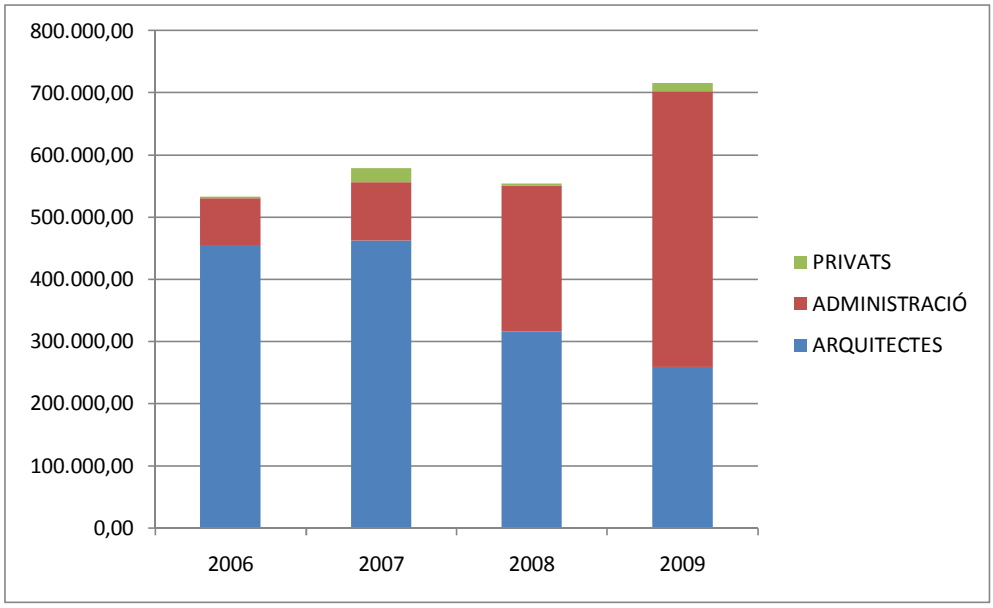


PRIVATS				
	2006	2007	2008	2009
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
PRIVAT PETIT	**2.700,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
PRIVAT PETIT		**19.367,00**	**0,00**	**0,00**
PRIVAT GRAN		**2.982,00**	**2.856,00**	**0,00**
PRIVAT GRAN				**14.000,00**



Com a resum de l'anterior tenim el següent:

	2006	2007	2008	2009
ARQUITECTES	452.571,00	461.929,00	316.051,00	258.579,00
ADMINISTRACIÓ	76.854,00	93.695,00	234.391,00	442.970,00
PRIVATS	2.700,00	22.349,00	2.856,00	14.000,00



5.2.2.5. ANÀLISI DELS FACTORS PRODUCTIUS

5.2.2.5.1. ORGANITZACIÓ INTERNA

El següent apartat fa referència a la importància que s'ha de tenir en compte en les petites i mitjanes empreses al tema de la organització en general i en particular a la estructura organitzativa interna, vista aquesta com les subdivisions que s'estableixen des del punt de vista de direcció i organització, basats en la especialització i en la divisió del treball. D'igual forma a la definició de funcions per càrrecs i la estructura dels processos.

Tot això per a destacar les implicacions negatives que tenen en el mitjà termini per la gestió de la empresa, derivant-se d¡això la necessitat d'avaluar i estudiar la estructura, aplicant els canvis necessaris en el moment necessari.

Des del punt de vista intern, la globalització és un factor de doble caràcter per les economies nacionals, sobretot per les empreses. En tant que beneficiós per les oportunitats de mercat i inversions, també és perjudicial des del prisma de la competència a la qual es veuen sotmeses les empreses locals, sobretot en quant a productes i serveis procedents de països amb menors costos i una adequada relació qualitat-preu. En aquest sentit la globalització en sí es una amenaça, bàsicament per les petites i mitjanes empreses.

Entre aquest fenomen per un costat i per altre, la tendència dels empresaris a mantenir-se en el mercat augmentant la seva quota de participació o penetrant nous mercats, el nivell de la competència tendeix a augmentar. Això és un fet objectiu, de tal mode que la competència no estableix diferenciació i està present en major o menor mesura, però sempre present, en tots els sector d'activitat, pel que ningú està fóra dels seus efectes.

Si bé la competència és un factor condicionant del bon funcionament i treballa com un mecanisme de selecció natural en l'ambient empresarial, no deixa de ser una amenaça des del punt de vista individual, és a dir, des de la òptica i la posició de l'empresari. No obstant, a pesar de què pel general els empresaris posseeixen la qualitat de percebre la dinàmica del mercat i de la competència, en moltes ocasions els hi manca capacitat per a establir les limitacions internes de la organització i les accions a emprendre de cara al futur immediat.

La complexitat de la direcció, la tensió de la competència, els problemes associats amb la baixa rendibilitat o la poca liquidés, o inclòs la eufòria per bons índex de creixement i rendibilitat, no li permeten als empresaris en les petites i mitjanes empreses dedicar temps a estudiar on estan les carències de la organització, potser inclòs imposades per la no sempre perceptible influència de l'entorn cap a l'interior del sistema.

Entre aquests aspectes poc perceptibles i de lent efecte a l'interior del sistema es troba la organització.

En tota empresa es dóna la existència d'una estructura funcional basada en les activitats que ha de realitzar per a complir el seu objectiu i en base a la divisió del treball. Aquesta estructura funcional genera la existència de diferents subdivisions entre les quals existirà determinada

relació, ja sigui de cooperació, recolzament o subordinació, aquestes subdivisions hauran de tenir definides els seus objectius, tasques i funcions, així com la interrelació amb les restants àrees de la organització, incloent el sistema d'obtenció i lliurament d'informació.

Vist d'aquest mode tot fa suposar que l'establiment de la estructura organitzativa és un procés expedit, quan en la pràctica són més els problemes associats amb la estructura que el que un pot imaginar.

En principi cal senyalar que la estructura, les funcions i els procediments no poden ser aplicats mecànicament i molt menys copiats. Cada empresa haurà de determinar el tipus d'estructura que li resulta convenient en relació al seu nivell de desenvolupament, tipus d'activitat, composició interna, metes i objectius.

La estructura organitzativa haurà de ser concebuda a partir d'un prisma dialèctic, és a dir, estarà en dependència de la evolució que tingui la empresa en el temps. La adopció d'una estructura de mode estàtic i inamovible, generarà més problemes dels que qualsevol empresari pot realment suposar.

El creixement i evolució d'una empresa haurà d'estar acompanyada dels canvis necessaris en la estructura, qüestió aquesta que, pel general, queda reflexada a un segon pla.

La duplicitat de funcions, la doble i fins a triple subordinació, la improvisació en la assignació de funcions, la assignació de funcions diverses a un mateix càrrec, l'augment en la complexitat dels càrrecs sense el degut recolzament en quant a qualificació i remuneració, existència de caps sense subordinats, caps amb excés de subordinats, absència d'una deguda especialització, són alguns dels problemes que s'observen en la estructura organitzativa de les empreses.

Tot això pel general implica la existència de problemes, com per exemple:

- Retards en implementació de mesures i compliment de tasques
- Existència d'errors en la interpretació de les orientacions, incloent les que cauen en terreny de ningú
- Excés de centralisme en la pressa de decisions
- Insuficient autoritat dels caps intermitjos
- Manca de fluïdesa en els processos i tasques
- Deficiència en el sistema de control intern
- Desequilibri en les càrregues de treball
- Desmotivació del personal

- Insuficient informació als treballadors
- Existència de conflictes entre els accionistes o directius
- Manca de lideratge
- Mal ambient intern

Encara que cap d'ells té una influència directa en les vendes, en els costos o en els nivells d'utilitat, el fet és que de mode molt solapat es van generant dificultats en el funcionament del sistema. Aquesta influència poc mesurable i res quantificable és el que ocasiona que els empresaris prestin poca atenció a aquest tipus d'assumpte, amb el que la empresa creix amb una estructura obsoleta i en la majoria dels casos se li van incloent de mode mecànic càrrecs, funcions i inclòs estatuts intermitjos o subdivisions, sense establir prèviament si resulta el més convenient i apropiat.

Aquest fet ocasiona que en el mitjà termini aquests problemes transcendeixen i arriben a afectar el normal desenvolupament del sistema, el qual segurament es traduirà en afectacions al nivell de creixement i desenvolupament, sense descomptar que els clients són capaços de percebre que alguna cosa no està funcionant bé.

Revisió de la organització de la empresa

Per a la revisió del bon funcionament de la organització de la empresa i la percepció que tenen els treballadors de la mateixa i del seu compliment, s'han preparat unes enquestes on les preguntes analitzen aquesta percepció de la organització en un nivell intern.

Les preguntes del qüestionari es poden veure en l'apartat Annex I. A continuació inclourem els resultats obtinguts que analitzarem en l'apartat d'avaluació dels resultats.

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD	D'ACORD	DESACORD	MOLT DESACORD	NO CONTESTA
El meu cap fa un seguiment adequat del meu treball	**8,33%**	**50,00%**	**41,66%**	**0,00%**	**0,00%**
Rebo la informació necessària per a desenvolupar correctament el meu treball	**16,67%**	**41,67%**	**41,67%**	**0,00%**	**0,00%**
La informació que rebo	**8,33%**	**50,00%**	**33,33%**	**8,33%**	**0,00%**

inclou temes de qualitat					
Participo suficientment en les decisions que afecten al meu lloc de treball	**16,67%**	**33,33%**	**50,00%**	**0,00%**	**0,00%**
La comunicació interna en l'equip, funciona correctament	**16,67%**	**50,00%**	**33,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Es promou el treball en equip en la empresa	**33,33%**	**66,67%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
Existeix un bon sistema d'avaluació i reconeixement de l'empenta de les meves funcions laborals	**0,00%**	**25,00%**	**58,33%**	**16,67%**	**0,00%**
El meu servei disposa d'un organigrama clar i ben definit	**8,33%**	**66,67%**	**25,00%**	**0,00%**	**0,00%**
La descripció del meu lloc de treball, on consten les funcions i tasques que tinc assignades, està formalitzat en un document	**0,00%**	**16,67%**	**50,00%**	**33,33%**	**0,00%**
Les càrregues de treball de les persones de la meva unitat estan ben distribuïdes	**0,00%**	**66,67%**	**33,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Existeixen en el meu lloc de treball les condicions de seguretat i higiene apropiades al mateix	**66,67%**	**25,00%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Tinc les condicions laborals, salari i benefici apropiats al treball que desenvolupo	**16,67%**	**66,67%**	**16,67%**	**0,00%**	**0,00%**
A partir dels últims canvis realitzats en l¡organigrama	**8,33%**	**33,33%**	**58,33%**	**0,00%**	**0,00%**

de la empresa, les meves noves responsabilitats es troben clarament definides					
Tinc coneixement de quines responsabilitats són	**0,00%**	**66,67%**	**33,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Em sembla correcta la organització interna de la empresa	**16,67%**	**58,33%**	**25,00%**	**0,00%**	**0,00%**
Creus que el canvi ha fet millorar la organització	**16,67%**	**66,67%**	**8,33%**	**8,33%**	**0,00%**
La configuració d'equips la trobes encertada	**33,33%**	**58,33%**	**0,00%**	**8,33%**	**0,00%**
Considero que es segueix una línia d'organització equitativa	**16,67%**	**33,33%**	**33,33%**	**16,67%**	**0,00%**
Estic d'acord amb les noves formes, metodologia i sistemes implementats en l'àrea per a desenvolupar el treball assignat	**16,67%**	**66,67%**	**16,67%**	**0,00%**	**0,00%**
Em sento part del procés de millora	**25,00%**	**58,33%**	**8,33%**	**0,00%**	**8,33%**
Crec que ha estat beneficiós el canvi en el desenvolupament del meu treball	**16,67%**	**66,67%**	**16,67%**	**0,00%**	**0,00%**

5.2.2.5.2. GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ

Des de fa uns anys, les organitzacions han reconegut la importància d'administrar els principals recursos com la mà d'obra i les matèries primes.

La informació s'ha col·locat en un bon lloc com un dels principals recursos que posseeixen les empreses actualment. Els entesos que s'encarreguen de les presses de decisions han començat a comprendre que la informació no és solament un subproducte de la conducció empresarial, sinó que a la vegada alimenta als negocis i pot ser un dels tants factors crítics per la determinació de l'èxit o fracàs d'aquests.

Si desitgem maximitzar la utilitat que posseeix la nostra informació, el negoci l'ha d'utilitzar de forma correcta i eficient, tal i com s'utilitzen els altres recursos existents.

Els administradors han de comprendre de forma general que hi ha costos associats amb la producció, distribució, seguretat, emmagatzematge i recuperació de tota la informació que s'utilitzava en la organització. Encara que la informació es troba l nostre voltant, hem de saber que aquesta no és gratis, i el seu ús és estrictament estratègic per a posicionar de forma avantatjosa la empresa dins d'un negoci.

La fàcil disponibilitat que posseeixen les computadores i les tecnologies d'informació en general, han creat una revolució informàtica en la societat i de forma particular en els negocis, la utilització d'informació generada per computadora defereix en forma significativa de la utilització de dades produïdes manualment.

Revisió de la informació de la empresa

Per a la revisió del bon funcionament de la utilització de la informació de la empresa i la percepció que tenen els treballadors de la mateixa i del seu compliment, s'han preparat unes enquestes on les preguntes analitzen aquesta percepció de la organització en un nivell intern.

Les preguntes del qüestionari es poden veure en l'apartat Annex I. A continuació inclourem els resultats obtinguts que analitzarem en l'apartat d'avaluació dels resultats.

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD	D'ACORD	DESACORD	MOLT DESACORD	NO CONTESTA
Disposo dels recursos (espai, informàtics, etc) necessaris per a desenvolupar correctament el meu treball	**33,33%**	**58,33%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Els recursos de la meva unitat s'utilitzen de forma	**25,00%**	**75,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**

eficient					
Les aplicacions informàtiques que utilitzo estan bé adaptades a les meves necessitats i faciliten el treball	**50,00%**	**41,67%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Conec la documentació tècnica del servidor	**16,67%**	**58,33%**	**16,67%**	**8,33%**	**0,00%**
Pujo documents al servidor com a documentació tècnica	**8,33%**	**50,00%**	**16,67%**	**25,00%**	**0,00%**
Faig servir habitualment el seguiment	**0,00%**	**50,00%**	**50,00%**	**0,00%**	**0,00%**
Conec quines dades inserta administració i quines són pròpies dels tècnics	**8,33%**	**33,33%**	**58,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Introdueixo dades a la intranet dels expedients	**8,33%**	**83,33%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Introdueixo les hores per expedient a la intranet habitualment	**66,67%**	**33,33%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
Trobo fàcilment els expedients	**41,67%**	**58,33%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
Trobo a faltar algun punt a gestionar per la intranet	**33,33%**	**33,33%**	**33,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Trobo fàcilment la introducció de les despeses a la intranet	**25,00%**	**58,33%**	**8,33%**	**8,33%**	**0,00%**
Trobo que la intranet facilita la meva feina	**25,00%**	**58,33%**	**16,67%**	**0,00%**	**0,00%**
Trobo que la intranet és millorable	**41,67%**	**50,00%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**

5.2.2.5.3. GESTIÓ DELS PROCESSOS

En les actuals condicions del mercat és evident que els empresaris no poden començar a descobrir nous punts de millora en les seves empreses, així com alguns punts oblidats que poden ser molt favorables, exprimint tots els avantatges i donant el màxim de resultats. És el cas de la vigilància i millora dels processos.

Les grans empreses fa molt temps que venen vigilant els processos com a forma de trigar menys, fer més i a més, ser més econòmics. Per a petites empreses això és mes fàcil de vigilar i en certa forma, també ajudar a la activitat empresarial i a la rebaixa dels costos de transacció i funcionament.

Les grans empreses en ocasions defenen sistemes propis de control i regulació de la activitat dels treballadors, seria una mesura molt costosa per a la resta, pel que és millor per a tenir èxit és un empenyiment regulant a més de la part comercial, financera i de vendes; la part de producció o gestió de la nostra activitat.

Això a més, pot ser bo arribar a un punt en el que la capacitat de la nostra empresa es veu per sobre i no contem amb el suficient muscle financer com per a utilitzar a més persones. La millora dels processos i reutilització del temps pot ajudar a portar a terme una mica de treball extra que abans no eren capaços.

Un punt clau que tampoc hem d'oblidar, a més, és que si desitgem que la nostra empresa creixi de forma realista, constant i de forma controlada és que hem de conèixer bé els processos que realitzem. Ens pot ajudar a resoldre problemes greus, ja que coneixerem les preguntes bàsiques del que fem, com ho fem i quant triguem de forma molt realista.

En definitiva, el coneixement i millora dels processos de la nostra empresa pot ser molt important no solament per la correcta gestió i aprofitament sinó per tenir una seguretat real de com pot ajudar-nos a créixer i a tenir controlada la nostra capacitat empresarial.

Revisió de la gestió dels processos de la empresa

Per a la revisió del la utilització de gestió de processos de la empresa i la percepció que tenen els treballadors de la mateixa i del seu compliment, s'han preparat unes enquestes on les preguntes analitzen aquesta percepció de la organització en un nivell intern.

Les preguntes del qüestionari es poden veure en l'apartat Annex I. A continuació inclourem els resultats obtinguts que analitzarem en l'apartat d'avaluació dels resultats.

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD	D'ACORD	DESACORD	MOLT DESACORD	NO CONTESTA
Disposo d'un document on consten els objectius, quantificats mitjançant indicadors, del meu lloc de treball	8,33%	0,00%	33,33%	58,33%	0,00%
En els objectius del meu lloc de treball, prima la millora de la qualitat dels serveis	8,33%	66,67%	16,67%	0,00%	8,33%
Els objectius del meu lloc de treball se m'han assignat correctament	0,00%	58,33%	33,33%	8,33%	0,00%
He participat en la definició dels objectius del meu lloc de treball	0,00%	41,67%	41,67%	16,67%	0,00%
Voldria tenir coneixement de quina dedicació està prevista en el treball que m'han assignat	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%
M'interessa conèixer per mi mateix i quan ho necessiti com va la facturació del meu treball	66,67%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%
Els processos que es gestionen en el meu treball estan documentats	0,00%	41,67%	58,33%	0,00%	0,00%
Se qui és el responsable de cada procés	0,00%	66,67%	33,33%	0,00%	0,00%
Es medeixen periòdicament indicadors de funcionament dels processos	8,33%	8,33%	41,67%	41,67%	0,00%

Es produeix una bona coordinació amb altres serveis i unitats que intervenen en els mateixos processos	**8,33%**	**41,67%**	**41,67%**	**0,00%**	**8,33%**
Els problemes es solucionen atacant les causes i no solament els efectes	**8,33%**	**58,33%**	**33,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Els processos en el que participo són fàcilment millorables	**8,33%**	**66,67%**	**25,00%**	**0,00%**	**0,00%**
Conec de qui és cada part del procés en un treball de la empresa	**0,00%**	**41,67%**	**58,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Crec que es segueix un protocol establert per cada tipus de treball	**0,00%**	**16,67%**	**75,00%**	**8,33%**	**0,00%**
Conec els protocols	**0,00%**	**16,67%**	**66,67%**	**16,67%**	**0,00%**
Creus que s'hauria d'aprofundir en el seguiment de protocols de la empresa	**50,00%**	**33,33%**	**8,33%**	**8,33%**	**0,00%**
Sóc coneixedor/a de les circulars de la empresa	**16,67%**	**66,67%**	**16,67%**	**0,00%**	**0,00%**
Segueixo els principis de les circulars	**8,33%**	**66,67%**	**25,00%**	**0,00%**	**0,00%**

5.2.2.5.4. EFICIÈNCIA

La eficiència en les organitzacions de despatxos professionals és un valor de la part intangible del treball i la creació del valor en un organisme que difereix molt de les indústries, on la eficiència és un punt mesurable fàcilment.

El context en què ens trobem, que és l'anàlisi de la eficiència en un despatx professional, el podem resumir en determinats fets que tots hem anat apreciant al llarg del temps i que resumim en:

- La existència i creixent importància d'uns Actius Intangibles.
- La valoració d'aquests Actius per part del mercat, superant en molt el valor dels actius físics.

La aparició d'un nou context o paradigma en que l'anterior té lloc, la economia del CONEIXEMENT.

Una organització (empresa productiva, de serveis, Administració Pública,...) és un sistema de creació de valor econòmic.

En el context actual això solament és possible amb la utilització intensiva del Coneixement.

Una important diferència en aquest context de economia del coneixement, respecte a la economia productiva tradicional, és que el procés de creació de valor està separat de la producció i té lloc abans de què els productes arribin al mercat.

Així, mentre en la economia productiva o industrial, la constant activitat dels treballadors era la base de la producció, la qual era venuda quan acabava de ser produïda, en la economia del coneixement el treball dels treballadors tendeix a estar separat i diferenciant del que és estrictament la producció.

Alguns autors adjectiven a la economia industrial com "unidimensional" i com "bidimensional" a la segona, volent expressar la no linealitat entre la activitat i la producció en un moment concret. Així, la visió bidimensional distingeix entre dos processos: el de creació del producte i el de la seva distribució en el mercat, els quals no estan directament connectats com ho estaven en els processos clàssics de la economia de la producció industrial.

Així podem acceptar dos tipus de producció:

- Produccions industrials: la creació de valor es realitza en el moment de la seva materialització com a resultat del treball actual.
- Productes de coneixement: la creació de valor es realitza abans de què els productes arribin al mercat i com a resultat d'un treball anterior.

Això mereix un nou enfocament en l'amidament i valoració de la activitat econòmica.

Els mètodes tradicionals estan orientats a mesurar la creació de valor actual o corrent, però no són aptes per a mesurar i avaluar la activitat creadora de valor futur, expressada en un terme de nova creació com Capital Intel·lectual, considerat com a un Actiu Intangible.

La activitat actual (productes, serveis) deriva d'un treball previ i el treball o activitat actual contribueix a crear un valor potencial per al futur, encara no materialitzat.

- Què entenem com a Capital Intel·lectual? És el valor del coneixement que la organització en el seu conjunt disposa en els diferents àmbits de la seva activitat.
- Per què és important tenir coneixement d' ell? Reflexa millor el creixement i evolució de les empreses. Permet controlar i quantificar actius intangibles i amb això, poder-los gestionar. Proporciona informació útil per a la pressa de decisions del futur.
- Què integra el Capital Intel·lectual? El capità humà, el capital estructural. El primer es recolza en les persones empleades en la organització, amb la seva preparació tècnica i tecnològica, motivació, participació, etc. El segon el conformen, tant aspectes més o menys materials, tals com patents, activitat I+D, etc., com aspectes immaterials, com poden ser la cartera de clients, el coneixement del mercat, el prestigi de la marca, les relacions amb subministradors, etc.

Càlcul d'eficiència de la empresa

Per a la revisió de la eficiència de la empresa i la percepció que tenen els treballadors de la mateixa i del seu compliment, s'han preparat unes enquestes on les preguntes analitzen aquesta percepció de la eficiència en un nivell intern.

Les preguntes del qüestionari es poden veure en l'apartat Annex I. A continuació inclourem els resultats obtinguts que analitzarem en l'apartat d'avaluació dels resultats.

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD	D'ACORD	DESACORD	MOLT DESACORD	NO CONTESTA
Puc observar un compromís personal dels meus caps en la millora de la qualitat dels serveis	**58,33%**	**33,33%**	**0,00%**	**8,33%**	**0,00%**
Els meus caps m'ajuden a posar en marxa les meves	**33,33%**	**50,00%**	**16,66%**	**0,00%**	**0,00%**

iniciatives per a millorar el treball					
Quan introdueixo una millora en el meu treball se'm reconeix	**8,33%**	**83,33%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Conec els objectius i metes que es pretenen assolir amb el desenvolupament del meu treball per aquest any	**0,00%**	**75,00%**	**25,00%**	**0,00%**	**0,00%**
Em sento satisfet amb les responsabilitats assignades	**16,66%**	**75,00%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Considero que ha millorat la meva empenta en aquest darrer mes	**16,66%**	**33,33%**	**33,33%**	**16,66%**	**0,00%**
Existeix retroalimentació a els meus superiors sobre com s'està desenvolupant la meva feina	**0,00%**	**50,00%**	**33,33%**	**8,33%**	**8,33%**
El meu cap immediat em recolza en el meu treball	**50,00%**	**33,33%**	**16,67%**	**0,00%**	**0,00%**
Es realitzen reunions de treball amb tot el personal per a comentar els resultats assolits en el treball, canvis o millores	**0,00**	**91,67%**	**0,00**	**8,33%**	**0,00%**
Tinc la oportunitat de participar, donar la meva opinió i comentar els temes en aquestes reunions	**50,00%**	**33,33%**	**8,33%**	**8,33%**	**0,00%**
Es tenen en consideració les meves opinions	**33,33%**	**50,00%**	**8,33%**	**8,33%**	**0,00%**
Considero que es treballa en equip en la meva àrea	**16,67%**	**58,33%**	**16,67%**	**8,33%**	**0,00%**

5.2.2.5.5. RENDIBILITAT DELS CLIENTS

Ser una empresa centrada en el client és el que moltes empreses declaren, però poques assoleixen. En un mercat altament competitiu, centrar-se en els clients i gestionar la seva rendibilitat a llarg termini pot ser una font d'avantatge competitiva important.

Pràcticament totes les empreses coneixen els avantatges i marges de les seves unitats de negoci, productes, canals i clients. Moltes empreses coneixen la contribució de les seves diferents unitats de negoci. Algunes poques coneixen la contribució dels seus productes i canals. Però gairebé cap coneix la contribució dels seus segments de clients. Conèixer la rendibilitat dels diferents segments de clients és el primer pas que permet començar el viatge cap a convertir-se en una "*Customer-centric Organitzation*".

L'anàlisi de rendibilitat actual i potencial (*life-time value – LTV*) de clients permet identificar els comandaments clau a gestionar, orientant a la empresa cap a iniciatives d'alt impacte en la rendibilitat i el valor de llarg termini. Les empreses que utilitzen metodologies d'anàlisi de la rendibilitat dels seus clients tendeixen a focalitzar els seus recursos en els clients més valuosos i en activitats de fidelització i retenció que augmenten la rendibilitat a llarg termini.

Una de les principals limitacions per a poder centrar-se en el client és la poca informació amb què conten les empreses sobre els mateixos. La gran majoria coneix les vendes i marges bruts dels seus productes i algunes dels seus clients, però quasi cap gestiona adequadament la seva informació sobre la contribució actual i potencial dels seus clients.

Quin és l'anàlisi de rendibilitat actual i potencial dels clients?

L'anàlisi de rendibilitat de clients consisteix en la assignació de tots els ingressos i elements de cost a cada client individual i segment de clients, a partir de les seves característiques.

L'anàlisi de la rendibilitat de clients ajuda a les empreses a determinar què vendre, a qui vendre i a través de quina estratègia de canals, al proveir una clara comprensió de les implicacions d'ingressos i costos de les diferents decisions comercials.

Càlcul de la rendibilitat dels clients actuals

A continuació s'analitzarà el càlcul d'ingressos i despeses per client, per veure la afectació real al cost de la empresa que suposa mantenir al client o bé a quin client hem de reforçar més per a fidelitzar-lo.

Aquest càlcul permetrà obtenir una idea dels clients que són beneficiosos per la empresa i aquells que no ho són tant i, per tant, poder estudiar les estratègies per cadascun d'ells, o bé per fidelitzar-los o bé per mantenir un servei mínim sense més despeses de les necessàries per mantenir-los.

PRIVATS - ARQUITECTES

Ingressos de la empresa

ARQUITECTES				
	2006	2007	2008	2009
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
ARQUITECTE 1	106.556,00	180.383,00	117.806,00	109.543,00
ARQUITECTE 2	55.821,00	74.899,00	87.863,00	99.252,00
ARQUITECTE 3	70.761,00	18.712,00	13.117,00	19.462,00
ARQUITECTE 4	90.267,00	0,00	0,00	0,00
ARQUITECTE 5	9.711,00	0,00	0,00	0,00
ARQUITECTE 6	107.474,00	105.025,00	7.948,00	0,00
ARQUITECTE 7		64.065,00	22.741,00	2.212,00
ARQUITECTE 8		13.189,00	29.768,00	21.289,00
ARQUITECTE 9	5.180,00	1.900,00	7.606,00	0,00
ARQUITECTE 10	309,00	0,00	0,00	4.921,00
ARQUITECTE 11		3.756,00	19.742,00	0,00
ARQUITECTE 12	6.492,00	0,00	0,00	0,00
ARQUITECTE 13				1.900,00
ARQUITECTE 14			9.460,00	0,00

Despeses de la empresa

ARQUITECTES				
	2006	2007	2008	2009
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
ARQUITECTE 1	81.523,00	125.251,00	125.148,00	108.111,00
ARQUITECTE 2	32.582,00	85.236,00	78.251,00	59.124,00
ARQUITECTE 3	68.752,00	19.112,00	21.258,00	35.125,00
ARQUITECTE 4	85.528,00	0,00	0,00	0,00
ARQUITECTE 5	5.258,00	0,00	0,00	0,00
ARQUITECTE 6	85.251,00	94.250,00	9.899,00	0,00
ARQUITECTE 7		25.120,00	28.125,00	1.055,00
ARQUITECTE 8		11.012,00	32.555,00	15.899,00

ARQUITECTE 9	2.125,00	2.100,00	2.606,00	0,00
ARQUITECTE 10	258,00	0,00	0,00	2.105,00
ARQUITECTE 11		1.505,00	12.215,00	0,00
ARQUITECTE 12	2.528,00	0,00	0,00	0,00
ARQUITECTE 13				1.125,00
ARQUITECTE 14			8.200,00	0,00

Càlcul de la rendibilitat en el sector – benefici / pèrdua per client

ARQUITECTES					
	BALANÇ	2006	2007	2008	2009
		TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
ARQUITECTE 1	AQUEST CLIENT S'HA DE MANTENIR PER LA SEVA ALTA FACTURACIÓ PERÒ S'HAURÀ D'ACORDAR UNA METODOLOGIA DE TREBALL NOVA PER EVITAR PÈRDUES	25.033,00	55.132,00	-7.342,00	1.432,00
ARQUITECTE 2	AQUEST CLIENT S'HA DE MANTENIR PER LA SEVA ALTA FACTURACIÓ PERÒ S'HAURÀ D'ACORDAR UNA METODOLOGIA DE TREBALL NOVA PER EVITAR PÈRDUES	23.239,00	-10.337,00	9.612,00	40.128,00
ARQUITECTE 3	AQUEST CLIENT SUPOSA MÉS PÈRDUES QUE BENEFICIS, LA SEVA FACTURACIÓ TAMPOC ÉS MOLT IMPORTANT. NO ÉS RECOMANABLE SEGUIR AMB LES COL·LABORACIONS	2.009,00	-400,00	-8.141,00	-15.663,00
ARQUITECTE 4	CLIENT PERDUT. CALDRIA SABER LES CAUSES DE LA ELIMINACIÓ DEL CLIENT. POT SER INTERSSANT RECUPERAR-LO? NO HO SEMBLA PER LA POCA FACTURACIÓ	4.739,00	0,00	0,00	0,00
ARQUITECTE 5	CLIENT PERDUT. CALDRIA SABER LES CAUSES DE LA ELIMINACIÓ DEL CLIENT. POT SER INTERSSANT RECUPERAR-LO? NO HO SEMBLA PER LA POCA FACTURACIÓ	4.453,00	0,00	0,00	0,00
ARQUITECTE 6	AQUEST CLIENT S'HA DE MANTENIR PER LA SEVA ALTA	22.223,00	10.775,00	-1.951,00	0,00

	FACTURACIÓ PERÒ S'HAURÀ D'ACORDAR UNA METODOLOGIA DE TREBALL NOVA PER EVITAR PÈRDUES. S'HA REDUÏT LA SEVA FACTURACIÓ AL LLARG DEL TEMPS. CALDRIA ESBRINAR LA CAUSA I POSAR REMEI – TORNAR A COL·LABORAR				
ARQUITECTE 7	AQUEST CLIENT S'HA DE MANTENIR PER LA SEVA FACTURACIÓ MITJA PERÒ S'HAURÀ D'ACORDAR UNA METODOLOGIA DE TREBALL NOVA PER EVITAR PÈRDUES. S'HA REDUÏT LA SEVA FACTURACIÓ AL LLARG DEL TEMPS. CALDRIA ESBRINAR LA CAUSA I POSAR REMEI – TORNAR A COL·LABORAR	0,00	38.945,00	-5.384,00	1.157,00
ARQUITECTE 8	AQUEST CLIENT S'HA DE MANTENIR PER LA SEVA FACTURACIÓ MITJA PERÒ S'HAURÀ D'ACORDAR UNA METODOLOGIA DE TREBALL NOVA PER EVITAR PÈRDUES. S'HA REDUÏT LA SEVA FACTURACIÓ AL LLARG DEL TEMPS. CALDRIA ESBRINAR LA CAUSA I POSAR REMEI – TORNAR A COL·LABORAR	0,00	2.177,00	-2.787,00	5.390,00
ARQUITECTE 9	CLIENT AMB POCA FACTURACIÓ. NO OBSTANT, LES PÈRDUES SÓN MÍNIMES. S'HA REDUÏT LA SEVA COL·LABORACIÓ. CALDRIA ESBRINAR LA CAUSA I POSAR REMEI – TORNAR A COL·LABORAR	3.055,00	-200,00	5.000,00	0,00
ARQUITECTE 10	CLIENT AMB POCA FACTURACIÓ. NO OBSTANT, LES PÈRDUES SÓN MÍNIMES. S'HA REDUÏT LA SEVA COL·LABORACIÓ. CALDRIA ESBRINAR LA CAUSA I POSAR REMEI – TORNAR A COL·LABORAR	51,00	0,00	0,00	2.816,00
ARQUITECTE 11	CLIENT AMB POCA FACTURACIÓ. NO OBSTANT, LES PÈRDUES SÓN MÍNIMES. S'HA REDUÏT LA SEVA COL·LABORACIÓ. CALDRIA ESBRINAR LA CAUSA I POSAR REMEI – TORNAR A COL·LABORAR	0,00	2.251,00	0,00	0,00

ARQUITECTE 12	CLIENT AMB POCA FACTURACIÓ. NO OBSTANT, LES PÈRDUES SÓN MÍNIMES. S'HA REDUÏT LA SEVA COL·LABORACIÓ. CALDRIA ESBRINAR LA CAUSA I POSAR REMEI – TORNAR A COL·LABORAR	3.964,00	0,00	7.527,00	0,00
ARQUITECTE 13	CLIENT AMB POCA FACTURACIÓ. NO OBSTANT, LES PÈRDUES SÓN MÍNIMES. S'HA REDUÏT LA SEVA COL·LABORACIÓ. CALDRIA ESBRINAR LA CAUSA I POSAR REMEI – TORNAR A COL·LABORAR	0,00	0,00	0,00	775,00
ARQUITECTE 14	CLIENT AMB POCA FACTURACIÓ. NO OBSTANT, LES PÈRDUES SÓN MÍNIMES. S'HA REDUÏT LA SEVA COL·LABORACIÓ. CALDRIA ESBRINAR LA CAUSA I POSAR REMEI – TORNAR A COL·LABORAR	0,00	0,00	1.260,00	0,00

ADMINISTRACIÓ

Ingressos de la empresa

ADMINISTRACIÓ				
	2006	2007	2008	2009
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
PROMOTOR 1	35.301,00	20.322,00	0,00	210.600,00
PROMOTOR 2	25.984,00	33.292,00	8.453,00	4.510,00
PROMOTOR 3	15.569,00	0,00	0,00	17.428,00
PROMOTOR 4		10.330,00	25.526,00	33.822,00
PROMOTOR 5		21.000,00	0,00	0,00
PROMOTOR 6		8.751,00	44.353,00	11.535,00
PROMOTOR 7			69.150,00	0,00
PROMOTOR 8			54.170,00	38.929,00
PROMOTOR 9			29.373,00	30.303,00
PROMOTOR 10			3.366,00	10.840,00
PROMOTOR 11				63.033,00
PROMOTOR 12				10.345,00
PROMOTOR 13				11.625,00

Despeses de la empresa

ADMINISTRACIÓ				
	2006	2007	2008	2009
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
PROMOTOR 1	15.105,00	10.322,00	0,00	88.500,00
PROMOTOR 2	5.777,00	18.567,00	4.000,00	2.110,00
PROMOTOR 3	9.020,00	0,00	0,00	9.330,00
PROMOTOR 4		2.888,00	15.999,00	9.999,00
PROMOTOR 5		8.888,00	0,00	0,00
PROMOTOR 6		2.533,00	22.345,00	7.335,00
PROMOTOR 7			35.745,00	0,00
PROMOTOR 8			14.700,00	27.223,00
PROMOTOR 9			19.175,00	15.567,00
PROMOTOR 10			1.567,00	6.378,00
PROMOTOR 11				23.089,00
PROMOTOR 12				6.500,00
PROMOTOR 13				4.895,00

Càlcul de la rendibilitat en el sector – benefici / pèrdua per client

	ADMINISTRACIÓ				
	BALANÇ	2006	2007	2008	2009
		TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
PROMOTOR 1	ÉS UN CLIENT IMPORTANT – S'HA DE POTENCIAR	20.196,00	10.322,00	0,00	122.100,00
PROMOTOR 2	LA FACTURACIÓ HA DISMINUÏT – CALDRÀ SABER LES CAUSES I ACTUAR EN CONSEQÜÈNCIA PER NO PERDRE EL CLIENT	20.207,00	14.725,00	4.453,00	2.400,00
PROMOTOR 3	EL CLIENT NO ÉS SIGNIFICATIU PER LA EMPRESA DEGUT A L'ESCÀS VOLUM – NO ÉS UN FLUXE REGULAR	6.549,00	0,00	0,00	8.098,00
PROMOTOR 4	LA FACTURACIÓ HA AUGMENTAT – ENCARA QUE L'IMPORT NO ÉS SIGNIFICATIU CAL POTENCIAR EL CLIENT		7.442,00	9.527,00	23.823,00

PROMOTOR 5	S'HA PERDUT EL CLIENT ELS DARRERS ANYS, CAL VEURE LES CAUSES I VERIFICAR SI ES POT RECUPERAR EL CLIENT	12.112,00	0,00	0,00
PROMOTOR 6	EL CLIENT NO ÉS SIGNIFICATIU PER LA EMPRESA DEGUT A L'ESCÀS VOLUM – NO ÉS UN FLUXE REGULAR	6.218,00	22.008,00	4.200,00
PROMOTOR 7	S'HA PERDUT EL CLIENT ELS DARRERS ANYS, CAL VEURE LES CAUSES I VERIFICAR SI ES POT RECUPERAR EL CLIENT		33.405,00	0,00
PROMOTOR 8	LA FACTURACIÓ HA DISMINUÏT – CALDRÀ SABER LES CAUSES I ACTUAR EN CONSEQÜÈNCIA PER NO PERDRE EL CLIENT		39.470,00	11.706,00
PROMOTOR 9	EL CLIENT NO ÉS SIGNIFICATIU PER LA FACTURACIÓ – NO OBSTANT HA AUGMENTAT LA FACTURACIÓ		10.198,00	14.736,00
PROMOTOR 10	EL CLIENT NO ÉS SIGNIFICATIU PER LA EMPRESA DEGUT A L'ESCÀS VOLUM – NO ÉS UN FLUXE REGULAR		1.799,00	4.462,00
PROMOTOR 11	ÉS UN CLIENT IMPORTANT – S'HA DE POTENCIAR			39.944,00
PROMOTOR 12	EL CLIENT NO ÉS SIGNIFICATIU PER LA EMPRESA DEGUT A L'ESCÀS VOLUM – NO ÉS UN FLUXE REGULAR			3.845,00
PROMOTOR 13	EL CLIENT NO ÉS SIGNIFICATIU PER LA EMPRESA DEGUT A L'ESCÀS VOLUM – NO ÉS UN FLUXE REGULAR			6.730,00

Càlcul de la rendibilitat de la empresa

Per a la revisió de la rendibilitat de la empresa i la percepció que tenen els treballadors de la mateixa i del seu compliment, s'han preparat unes enquestes on les preguntes analitzen aquesta percepció de la eficiència en un nivell intern.

Les preguntes del qüestionari es poden veure en l'apartat Annex I. A continuació inclourem els resultats obtinguts que analitzarem en l'apartat d'avaluació dels resultats.

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD	D'ACORD	DESACORD	MOLT DESACORD	NO CONTESTA
Els clients del meu treball cobreixen les expectatives inicialment generades	**8,33%**	**83,33%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Els clients tenen confiança i seguretat en les prestacions que ofereix el meu treball	**8,33%**	**91,67%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
El personal que atén les consultes està especialment preparat	**8,33%**	**83,33%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Està suficientment identificat el personal clau per a direccionar consultes	**8,33%**	**50,00%**	**41,67%**	**0,00%**	**0,00%**
La comunicació entre les persones del treball i els clients és bona	**25,00%**	**75,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
Existeix un bon sistema de queixes i suggerències	**0,00%**	**33,33%**	**58,33%**	**8,33%**	**0,00%**
S'ofereix als clients del servei la informació adequada respecte dels serveis que ofereix	**25,00%**	**33,33%**	**41,67%**	**0,00%**	**0,00%**

Els tràmits i la documentació són senzills, clars i solament els necessaris	**8,33%**	**66,67%**	**25,00%**	**0,00%**	**0,00%**
Són adequades les instal·lacions i el seu manteniment	**25,00%**	**75,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
És correcta i adequada la atenció del servei prestat	**8,33%**	**91,67%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**

5.2.2.5.6. PRODUCTIVITAT

El nivell i la taxa de creixement de la productivitat de qualsevol país tenen molt a veure amb el seu nivell de vida o qualitat de vida, taxa d'inflació, taxa d'atur i amb res indicadors econòmics que proporcionen una similitud del grau de benestar social i econòmic. En la actualitat, productivitat i qualitat són consideracions d'interès nacional, tant pels països desenvolupats, com per als que estan en fase de desenvolupament.

A nivell d'empreses, les que assoleixin un nivell de productivitat major al del promig nacional de la seva indústria, tendiran a comptar amb majors marges d'utilitat. I si aquesta productivitat creix més ràpidament que la de la competència, els marges d'utilitat s'incrementaran molt més. En tant que per les empreses que tenen nivells de creixement de productivitat notablement inferiors als seus promigs industrials tindran greus riscos en quant a la seva competitivitat i permanència.

La qualitat i la productivitat guarden una relació fonamental, la qual a la seva vegada es veu reflexada tant en els costos i en els nivells de serveis, el que acaba reflexant-se en l'avantatge competitiva.

Contràriament al mite difós de què la millora en la qualitat afecta la productivitat, la productivitat millorarà notablement al millorar-se la qualitat dels seus productes i els seus processos.

Un millora en la eficiència no garantitza una millora en la productivitat. La eficiència és una condició necessària però no suficient per a assolir major productivitat. De fet, tant la efectivitat com la eficiència són necessàries per a ser productiu.

La eficiència és la proporció dels resultats generats en relació amb els estàndards de resultats prescrits. La efectivitat, en canvi, és el grau en què s'assoleixen metes o objectius d'interès per a la empresa.

La efectivitat significa definir les metes o objectius pertinents i després assolir-los. Si s'assoleixen nou de cada deu objectius, la efectivitat és d'un 90%. Es pot ser molt eficient sense ser productiu. S'ha d'assolir l'objectiu adequat en el mínim temps possible, amb efectivitat i eficiència, en aquest ordre.

Encarar l'amidament d'un sol component d'aquells que participen en la generació de la producció és factible si es mantenen fixes en el temps tots els n-1 components, el que resulta en principi difícil de controlar. Molts factors incideixen en la productivitat, així per exemple, la quantitat d'hores es mantenen fixes però s'altera la repercussió econòmica, es generarà dintre de certes condicions un efecte de motivació que incrementarà el rendiment dels treballadors.

Una altra qüestió a considerar és l'increment en la productivitat de la mà d'obra generat gràcies a la incorporació de maquinàries de major tecnologia, però es deixa de considerar en aquests càlculs que passa amb la productivitat de les maquinàries. De tal forma, si l'increment en la producció no compensa l'increment en capital estaríem davant un decrement o disminució de la productivitat del capital.

Queda reflexat la complexitat que als amidaments de la productivitat li és pròpia. Als efectes d'aquestes circumstàncies s'ha desenvolupat una fórmula que contempla la totalitat dels insums:

Productivitat Total = Resultat Tangible Total / Insum Tangible Total

La productivitat total també se la coneix com a productivitat multifactorial. La productivitat multifactorial es calcula sumant totes les unitats d'imput als efectes de conformar el denominador:

Productivitat = Output / (treball + Material + Energia + capital + varis)

Per fer factible el càlcul de la productivitat multifactorial, els imputs individuals (denominador) poden expressar-se en unitats monetàries i sumar-se.

Si bé moltes empreses analitzen la productivitat de manera parcialitzada i calculen la mateixa en relació a un sol factor (monofactorial), fer això no solament resulta incorrecte i inconduent, sinó que contribueix a confondre i distorsionar els anàlisis.

Molt poca atenció es presta a una anàlisi global i integral de la productivitat i els costos, quan això hauria de ser un dels objectius crítics a monitoritzar. Controlar de forma permanent la performance de la productivitat, els costos, la qualitat, el nivell dels serveis i els graus de satisfacció és fonamental si es pretén assolir una avantatge competitiva sostinguda.

En un món en constant i profunds canvis en el tecnològic, social, polític, econòmic i cultural, canvien les necessitats ambientals i psicosocials dels consumidors.

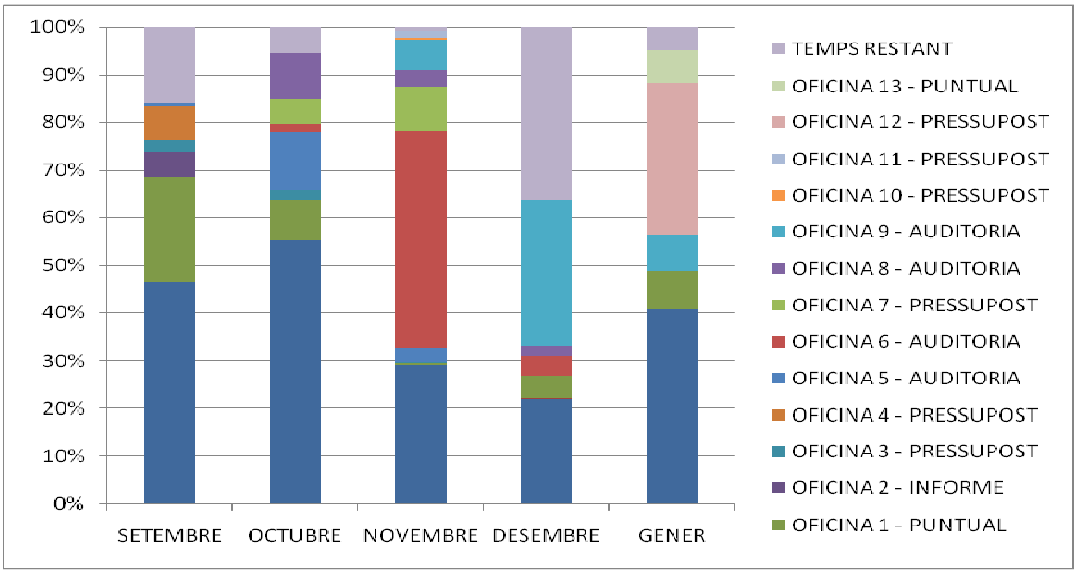
Abandonar els patrons antics de pensament, reenfocant la productivitat sobre un pensament orientat als processos, enfocat als sistemes i basat en dades concretes i no en suposicions, resulta clau per assolir una millora contínua en els nivells de productivitat i amb això en els nivells de costos, permetent de tal forma fer efectiva la corba d'experiència, amb el que s'assoleix desplaçar als competidors dels mercats, obtenint conseqüentment una major quota de mercat.

Solament una gestió total de la productivitat que eviti per un costat les improductivitats en els diversos processos, estiguin aquests vinculats directament a la producció o no, i assolir a través del treball en equip de la organització com un tot augmentar la productivitat de la empresa mitjançant una major i millor fluïdesa dels recursos i energies, ha de permetre una rendibilitat que sigui compatible amb la conquista de mercats en el mig i llarg termini.

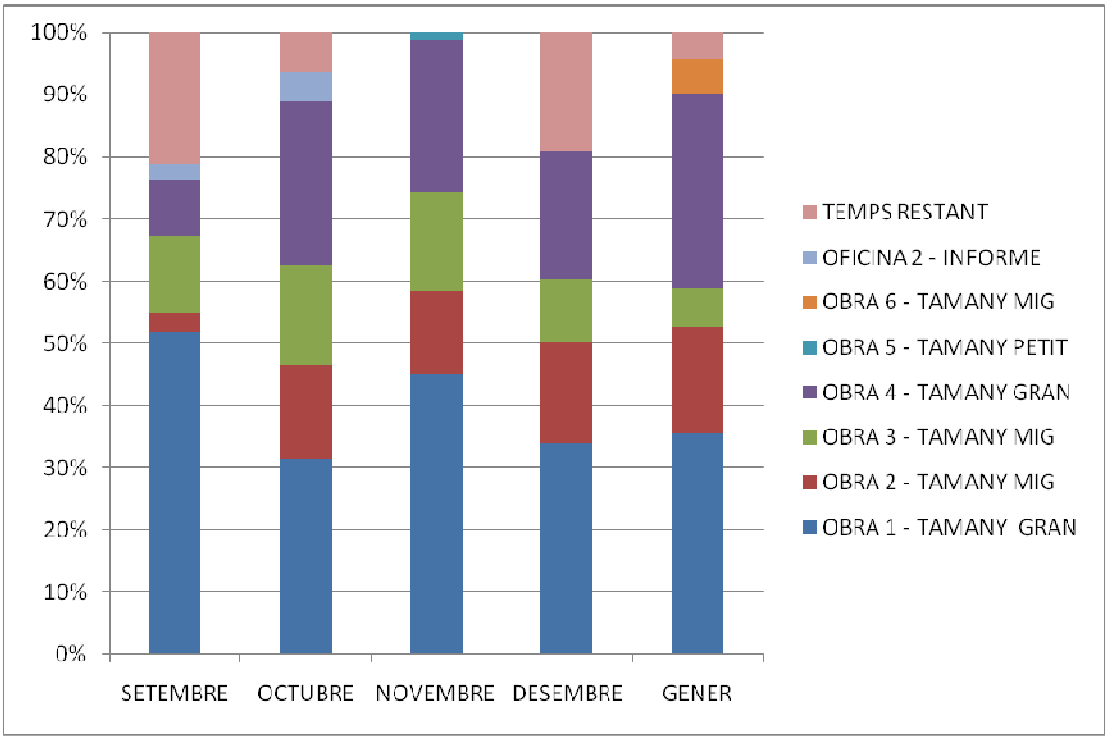
Càlcul de la productivitat

Per al càlcul de la productivitat s'ha analitzat les dades de 5 mesos de treball dels diferents tècnics principals per analitzar després en l'apartat d'anàlisi les conclusions de treball que podem obtenir per establir els procediments oportuns de millora.

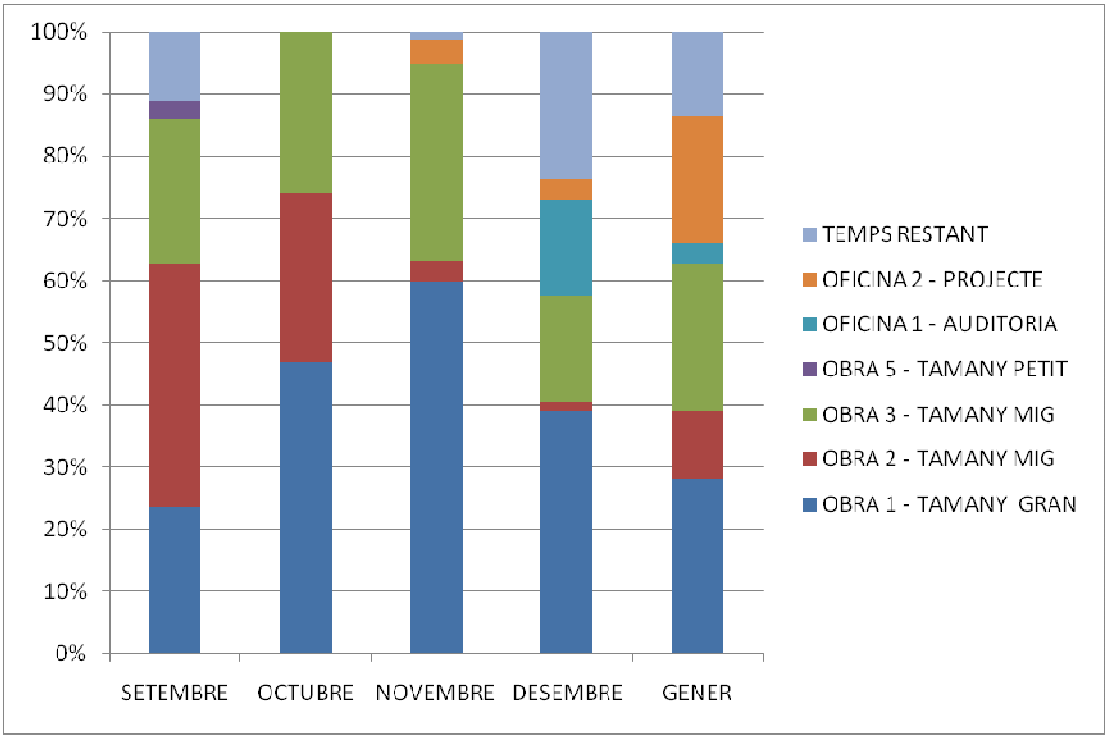
TÈCNIC 1	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	GENER
OBRA 1 - TAMANY GRAN	80,00	95,00	50,00	37,50	70,00
OBRA 2 - TAMANY MIG	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00
OFICINA 1 - PUNTUAL	38,00	14,50	0,50	8,00	14,00
OFICINA 2 - INFORME	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OFICINA 3 - PRESSUPOST	4,00	3,50	0,50	0,00	0,00
OFICINA 4 - PRESSUPOST	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00
OFICINA 5 - AUDITORIA	1,00	21,00	5,00	0,00	0,00
OFICINA 6 - AUDITORIA	0,00	3,00	78,50	7,50	0,00
OFICINA 7 - PRESSUPOST	0,00	9,00	16,10	0,00	0,00
OFICINA 8 - AUDITORIA	0,00	16,50	6,00	3,50	0,00
OFICINA 9 - AUDITORIA	0,00	0,00	11,00	52,50	13,00
OFICINA 10 - PRESSUPOST	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
OFICINA 11 - PRESSUPOST	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00
OFICINA 12 - PRESSUPOST	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00
OFICINA 13 - PUNTUAL	0,00	0,00	0,00	0,00	11,50
TEMPS RESTANT	27,50	9,50	1,40	62,50	8,50
	144,50	162,50	170,60	109,50	163,50
	750,60				



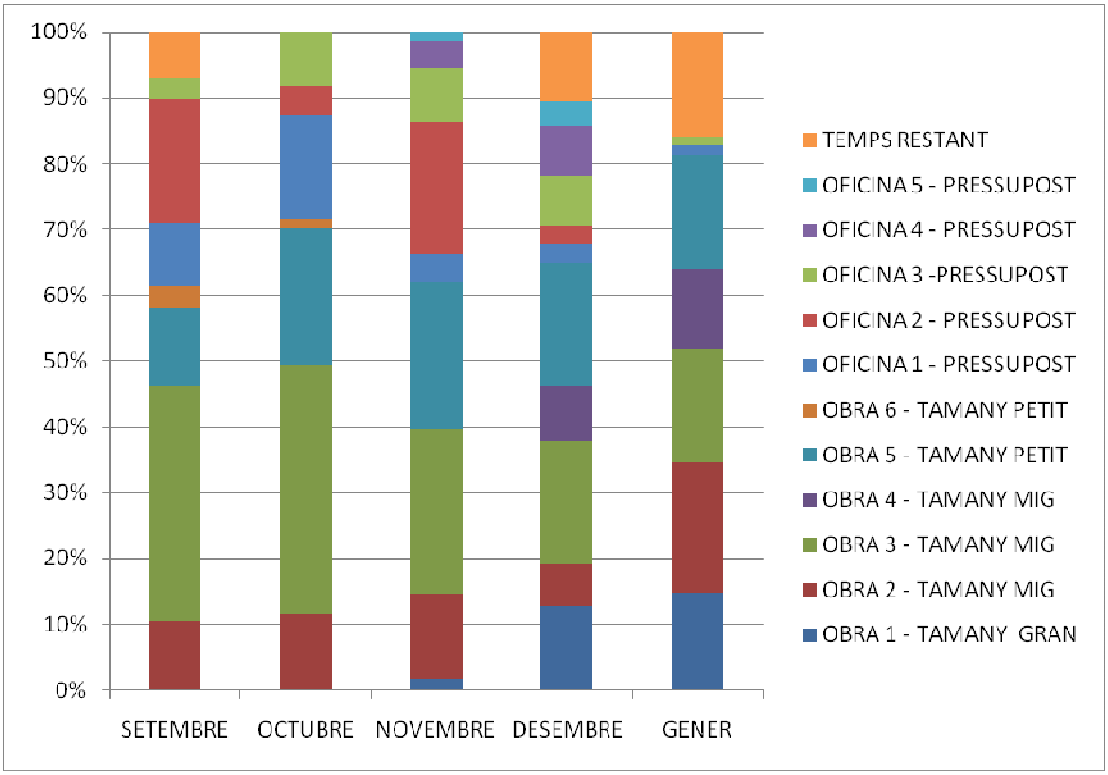
TÈCNIC 2	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	GENER
OBRA 1 - TAMANY GRAN	89,30	54,00	80,50	58,50	61,00
OBRA 2 - TAMANY MIG	5,00	26,00	23,50	27,50	29,50
OBRA 3 - TAMANY MIG	21,50	27,50	28,30	17,50	11,00
OBRA 4 - TAMANY GRAN	15,50	45,50	44,00	35,50	53,50
OBRA 5 - TAMANY PETIT	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
OBRA 6 - TAMANY MIG	0,00	0,00	0,00	0,00	9,50
OFICINA 2 - INFORME	4,50	8,00	0,00	0,00	0,00
TEMPS RESTANT	36,20	11,00	0,00	33,00	7,50
	135,80	161,00	178,30	139,00	164,50
	778,60				



TÈCNIC 3	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	GENER
OBRA 1 - TAMANY GRAN	40,50	81,50	103,00	67,50	48,50
OBRA 2 - TAMANY MIG	67,50	47,50	5,50	2,00	19,00
OBRA 3 - TAMANY MIG	40,00	45,00	54,50	29,50	40,50
OBRA 5 - TAMANY PETIT	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OFICINA 1 - AUDITORIA	0,00	0,00	0,00	26,50	5,50
OFICINA 2 - PROJECTE	0,00	0,00	7,00	6,00	35,00
TEMPS RESTANT	19,00	0,00	2,00	40,50	23,50
	153,00	174,00	170,00	131,50	148,50
	777,00				



TÈCNIC 4	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	GENER
OBRA 1 - TAMANY GRAN	0,00	0,00	3,50	22,00	25,50
OBRA 2 - TAMANY MIG	18,00	26,00	26,00	11,00	34,00
OBRA 3 - TAMANY MIG	61,50	83,50	50,50	32,00	30,00
OBRA 4 - TAMANY MIG	0,00	0,00	0,00	14,50	20,50
OBRA 5 - TAMANY PETIT	20,50	46,00	45,00	32,00	30,00
OBRA 6 - TAMANY PETIT	5,50	3,00	0,00	0,00	0,00
OFICINA 1 - PRESSUPOST	16,50	35,00	9,00	5,50	2,50
OFICINA 2 - PRESSUPOST	32,50	10,00	40,50	4,50	0,00
OFICINA 3 -PRESSUPOST	5,50	18,00	16,50	13,00	2,00
OFICINA 4 - PRESSUPOST	0,00	0,00	8,00	13,00	0,00
OFICINA 5 - PRESSUPOST	0,00	0,00	3,00	6,50	0,00
TEMPS RESTANT	12,00	0,00	0,00	18,00	27,50
	160,00	221,50	202,00	154,00	144,50
	882,00				



5.2.2.5.7. RENDIMENT

La avaluació del rendiment laboral dels treballadors és una preocupació patent en tots els processos de reforma de la gestió de les organitzacions.

La avaluació del rendiment és molt important per portar a terme un control productiu de la organització, però hi ha la dificultat per a posar-la en marxa, el que dóna fe la alarmant mancança de bones pràctiques conegudes al respecte en l'àmbit de les organitzacions en despatxos professionals.

Sobre aquestes dues coses, la rellevància i la dificultat de la matèria, es proposa argumentar aquesta part del treball, intentant formular algunes reflexions útils i aplicacions a la empresa on s'està implantant aquest treball.

Transcendència de la avaluació per al bon funcionament de les polítiques de personal: les polítiques i pràctiques de personal relacionades amb el rendiment constitueixen una peça bàsica en un sistema integrat de gestió de recursos humans d'una organització.

No resulta difícil, en efecte, percebre la necessitat de disposar d'algun sistema de Avaluació del Rendiment per a poder dissenyar i implementar amb èxit polítiques i pràctiques de:

- Retribució, especialment quan té un caràcter variable, tant es tracti d'incentius a curt o llarg termini, o de mecanismes de progressió salarial o altres pràctiques similars.
- Promoció, sempre que es pretén desvincular aquesta de la antiguitat o de la constatació de mèrits purament formals.
- Formació, quan s'intenta fonamentar-la en un diagnòstic real de les necessitats de desenvolupar determinades competències.
- Altres polítiques i pràctiques de personal, en camps com la planificació, d'efectius, la gestió d'excedents, les polítiques disciplinàries, etc.

A més, la Avaluació del Rendiment constitueix una font imprescindible per a mesurar l'èxit de les mateixes polítiques i pràctiques de GRH, subministrant informacions sobre el grau d'encert de les mateixes en el disseny de llocs i perfils, en els processos de reclutament i selecció, les mesures de promoció o les activitats formatives.

Aquesta ubicació central de la Avaluació del Rediment ha tingut dos conseqüències importants. Per una part, ha posat de manifest la necessitat de disposar de sistemes efectius d'avaluació del treball realitzat per les persones. Per una altra, ha facilitat una percepció instrumental de la Avaluació del Rendiment que ha estat vista, freqüentment, més que com un subsistema dotat de substantivitat i propòsit propi, com un mitjà necessari per fer operatives altres polítiques.

Aquesta doble percepció ha centrat les iniciatives relacionades amb el rendiment laboral de les persones en la recerca dels mecanismes més adequats per a mesurar aquell, i ha conduït a la posta en marxa de diversos tipus d'instruments i sistemes d'amidament.

Aquests sistemes s'han dividit bàsicament entre els que han pretès avaluar els resultats del treball (el que s'aconsegueix, el que assoleix o produeix el "fer" del treballador), i els que s'han centrat en el desenvolupament de les persones (la forma o mode d'actuar en el treball). En el que respecta a aquest segon tipus de sistemes, els experts han anat abandonant l'ús de la avaluació basada en característiques de personalitat (com s'és) i per a orientar-se als comportaments observables (com s'actua), apreciats en general amb l'ajuda d'escales de conductes (De Quijano, 1992).

Tant la experimentació interna de les empreses com la consultoria de recursos humans, molt sovint retroalimentant-se, han anat produint un ampli i variat instrumental que combina, freqüentment, les dos orientacions bàsiques mencionades.

La valoració del funcionament real dels sistemes de la Avaluació del Rendiment per part dels seus protagonistes (tant avaluadors cm avaluats) ve sent, amb molta freqüència, negativa.

Els problemes comuns de la avaluació del rendiment: algunes crítiques que ens trobem del funcionament dels sistemes d'avaluació, són comuns a tota classe d'organitzacions i països, i apareixen en forma recurrent. Entre d'altres mencionem:

- L'objecte de la avaluació, el que es mesura, apareix freqüentment desconnectat de les prioritats estratègiques de la organització. Els objectius de rendiment individual es fixen sense que quedi garantida la seva connexió amb els objectius organitzatius. La alta direcció no apareix implicada en el funcionament del sistema, que tendeix a ser vist pels diferents actors com un instrument especialitzat de l'àrea de RRHH.

- Els directius, a qui s'assigna, en general, el paper d'avaluadors, assumeixen aquest, amb més o menys resignació, com una càrrega burocràtica imposada, que els porta temps de les seves ocupacions principals. En la majoria dels casos, no han rebut una formació específica en les habilitats tècniques i socials necessàries per a realitzar aquesta activitat, el que els hi crea dificultats i els hi resta estímuls per a desenvolupar-la.

- Els directius fugen habitualment dels conflictes interpersonals que podessin derivar-se de la realització d'avaluacions negatives, o simplement de la apreciació de diferències significatives en el rendiment dels seus col·laboradors, pel que tendeixen a minimitzar les diferències i a realitzar valoracions promig, de caràcter homogeni.

- Per afrontar el problema de la indeferenciació, els sistemes de Avaluació del Rendiment utilitzen a vegades mecanismes de segmentació obligatòria, assignant percentatges d'aplicació al grup avaluat, mitjançant l'ús de tècniques

de jerarquització, escales de distribució forçada, etc., que creïn amb freqüència problemes d'encasellament, percepció d'arbitrarietat, rivalitat interpersonal o profecia auto complida, majors dels que pretenien resoldre.

En general , totes les percepcions negatives derivades d'aquestes disfuncions tendeixen a accentuar-se quan la Avaluació del Rendiment té efectes directes sobre les retribucions (Pollitt i Bouckaert, 2000; Horton i Farnham, 2000). En les organitzacions del sector professional petit, a les patologies mencionades s'hauria d'afegir altres, derivades de les seves pròpies peculiaritats:

- Les polítiques de recursos humans solen trobar-se fortament centralitzades, i la autonomia dels directius per a la pressa de decisions en matèria personal és molt reduïda. Això accentua la tendència d'aquests a considerar la Avaluació del Rendiment com una imposició que respon a prioritats alienes, i a fugir dels conflictes que la seva aplicació pugui ocasionar.

- Les pautes de funcionament intern de les organitzacions responen a valors dominants de regularitat i interdicció de la arbitrarietat, el que postula procediments altament formalitzats i mecanismes rígids de constatació que redueixen el marge d'apreciació individual de l'avaluador que la Avaluació del Rendiment requereix per a ésser raonablement eficaç.

- És constatable una major tendència, també fonamentada en característiques culturals pròpies de les organitzacions petites, fins la uniformitat en la aplicació de les polítiques de personal. Els procediments de Avaluació del Rendiment tendeixen a ser aplicats de manera homogènia a grups professionals, estats jeràrquics o sectors d'activitat que la seva heterogeneïtat requeriria enfocaments diferents o instruments diversificats.

- Amb alguna freqüència, els sistemes de Avaluació del Rendiment apareixen en les administracions directament connectats amb les retribucions variables lligades al rendiment individual, i aplicades amb caràcter general a tots els treballadors, el que accentua, com hem dit, el risc d'aparició de les disfuncions personals entre treballadors.

La reiteració, en la pràctica de les organitzacions, de les disfuncions que hem anat senyalant, ha conduït als estudiosos a proposar una manera diferent de portar el tractament de les qüestions relacionades amb el rendiment de les persones en el treball.

Càlcul del rendiment de la empresa

Per a la revisió del rendiment de la empresa i la percepció que tenen els treballadors de la mateixa i del seu compliment, s'han preparat unes enquestes on les preguntes analitzen aquesta percepció de la eficiència en un nivell intern.

Les preguntes del qüestionari es poden veure en l'apartat Annex I. A continuació inclourem els resultats obtinguts que analitzarem en l'apartat d'avaluació dels resultats.

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD	D'ACORD	DESACORD	MOLT DESACORD	NO CONTESTA
El ritme de treball és massa ràpid	**50,00%**	**0,00%**	**41,67%**	**8,33%**	**0,00%**

5.2.2.5.8. IMPACTE DE LA EMPRESA EN LA SOCIETAT

És important saber com la empresa està situada en el medi social en la que es troba. Aquest fet de posicionar-se en una societat que la envolta la fa més atractiva pel clients i dóna una imatge de responsabilitat que la caracteritza en front dels competidors.

Percepció de l' involucrament de la empresa en la societat

Per a la veure l'involucrament de la empresa en la societat i la percepció que tenen els treballadors de la mateixa i del seu compliment, s'han preparat unes enquestes on les preguntes analitzen aquesta percepció de la eficiència en un nivell intern.

Les preguntes del qüestionari es poden veure en l'apartat Annex I. A continuació inclourem els resultats obtinguts que analitzarem en l'apartat d'avaluació dels resultats.

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD	D'ACORD	DESACORD	MOLT DESACORD	NO CONTESTA
La empresa disposa d'un programa actiu de relacions amb els agents socials, tals com institucions, empreses, associacions, col·legis, professionals, altres	**16,67%**	**50,00%**	**33,33%**	**0,00%**	**0,00%**

universitats, etc. Per a poder posicionar-se amb clients públics					
La empresa té relació amb les entitats públiques promotores de l'entorn	**16,67%**	**75,00%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
La empresa aporta solucions per la millora del seu entorn	**16,67%**	**58,33%**	**16,67%**	**8,33%**	**0,00%**
Se li reconeix per oferir igualtat d'oportunitats	**8,33%**	**91,67%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
Realitza la empresa activitats de tipus cultural i social amb impacte en el seu entorn immediat i en la societat	**0,00%**	**33,33%**	**50,00%**	**16,67%**	**0,00%**
Col·labora la empresa amb altres proveïdors de serveis	**16,67%**	**75,00%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Es té en compte la atenció a grups socials necessitats	**0,00%**	**50,00%**	**41,67%**	**8,33%**	**0,00%**
Es tenen en compte criteris d'estalvi d'energia, materials i reciclats, reducció i eliminació de residus i embalatges i l¡impacte en el medi ambient	**33,33%**	**58,33%**	**0,00%**	**8,33%**	**0,00%**
Estàs preocupat perquè la situació del mercat afecti greument a la empresa	**66,67%**	**25,00%**	**0,00%**	**8,33%**	**0,00%**
T'agradaria conèixer la previsió de treballs que hi ha previstos per aquest any	**66,67%**	**33,33%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
T'agradaria que es millorés la comunicació Direcció-	**33,33%**	**58,33%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**

treballador en quant a saber com està la empresa					

5.2.2.5.9. OBJECTIUS DE LA EMPRESA

La empresa és tota entitat que a partir de decisions relativament autònomes combina i organitza els factors de producció. El seu objectiu és elaborar els béns i serveis que els consumidors demanden per a obtenir un guany.

En el desenvolupament de la seva activitat productiva, les empreses prenen decisions econòmiques tals com a què i quant produir, quines tècniques utilitzar, com organitzar la utilització de la empresa o quant cada factor de producció utilitzar.

Per altre costat, una empresa és un sistema que interacciona amb el seu entorn materialitzant una idea, de forma planificada, donant satisfacció a unes demandes i desitjos de clients, a través d'una activitat econòmica.

Requereix d'una raó de ser, una missió, una estratègia, uns objectius,, unes tàctiques i unes polítiques d'actuació.

Es necessita d'una visió prèvia i d'una formulació i desenvolupament estratègic de la empresa.

Una empresa és un factor productiu modern que s'encarrega d'organitzar els factors productius com són, la naturalesa, treball, capital, per a generar béns i serveis.

Els objectius han de ser: quantificables, mesurables, redactats de forma breu, concisa i clara, assolibles, tenir un responsable únic, controlats periòdicament. Els objectius de la empresa han de ser coherents amb la missió i entre sí. S'ha d'establir objectius segons el nivell de la empresa: generals, per unitat de negoci, per departament.

Percepció dels objectius de la empresa

Per tal de veure la pels objectius de la empresa i la percepció que tenen els treballadors de la mateixa i del seu compliment, s'han preparat unes enquestes on les preguntes analitzen aquesta percepció de la eficiència en un nivell intern.

Les preguntes del qüestionari es poden veure en l'apartat Annex I. A continuació inclourem els resultats obtinguts que analitzarem en l'apartat d'avaluació dels resultats.

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD	D'ACORD	DESACORD	MOLT DESACORD	NO CONTESTA
Respon la imatge que ofereix la empresa les expectatives esperades	**8,33%**	**83,33%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Desenvolupa la empresa les seves funcions de forma adequada al que s'espera	**8,33%**	**75,00%**	**16,67%**	**0,00%**	**0,00%**
La empresa posseeix un adequat ús de les noves tecnologies	**8,33%**	**83,33%**	**8,33%**	**0,00%**	**0,00%**
Aprofita la empresa les oportunitats d'innovació i aprenentatge	**16,67%**	**66,67%**	**16,67%**	**0,00%**	**0,00%**
Es percep una cultura i estil de lideratge acord a les seves finalitats	**16,67%**	**58,33%**	**25,00%**	**0,00%**	**0,00%**

5.2.2.5.10. TREBALLADORS

Per al càlcul del rendiment o percepció de la motivació dels mateixos en la empresa, s'ha portat a terme un qüestionari al Director de la organització per avaluar individualment cada tècnic per veure on s'ha d'impulsar més el canvi en cadascú per reforçar la empresa en quant a un personal més dinàmic, més autònom i més productiu, sense oblidar el caire de relacions personals entre treballadors, qüestió molt important per mantenir la motivació.

Tipus de classificació:

EE	Excedeix les expectatives Rendiment habitualment excedeix les expectatives per al lloc. Reserva aquesta classificació per a un treballador molt motivat del qual el seu treball sigui d'alta qualitat i mantingui un nivell d'eficiència amb poca o sense cap supervisió.
ME	Satisfà les expectatives Rendiment habitualment que satisfà les expectatives per al lloc de treball. Utilitzi aquesta classificació per a un treballador format que compleixi amb totes les expectatives per al lloc.
NPD	Necessita desenvolupament de rendiment. Necessita la formació en pràctiques o formació fóra del lloc de treball per a obtenir més habilitats o coneixements. Utilitzi aquesta classificació per a un treballador contractat o promocionat recentment o que hagi pres noves responsabilitats.
DNM	No satisfà les expectatives Rendiment no satisfà les expectatives per al lloc de treball. Acció correctiva s'ha identificat i s'ha parlat d'això amb el treballador. Reservi aquesta classificació per a un treballador que no s'ha beneficiat de formació i desenvolupament i continua tenint dificultats amb les responsabilitats del lloc de treball.

Aquest examen de rendiment és de caire anònim, pel que introduirem com a Tècnic 1, 2, 3,...

Tècnic 1 – avaluat en temes de productivitat en l'apartat corresponent

Secció 1. Normes Bàsiques de Rendiment

ME	Coneixement del lloc de treball	El treballador posseeix coneixement de les funcions bàsiques per al lloc de treball. No és necessari que el supervisor expliqui les tasques.
ME	Judici	Analitza la situació abans de prendre les decisions. Obté reaccions de persones apropiats abans fer decisions. Segueix polítiques i procediments. Manté la confidencialitat
EE	Organització	Utilitza projectes múltiples, prioritats o dates limitades per a complir objectius a llarg termini o curt termini. Planeja treball i fixa un curs d'acció per a complir amb les tasques
ME	Solucionant problemes	Identifica problemes, procura informació pertinent i relaciona les dades de fonts distintes per a determinar solucions possibles.
EE	Qualitat	Completa les tasques exactament ordenadament. No necessita de tornar a fer el treball
EE	Productivitat	Utilitza el temps eficaçment per a completar treball dins de dates limitades amb poca supervisió
NPD	Relacions	Treballa eficientment amb altres companys per a complir les tasqes. Comparteix informació, accepta i incorpora suggerències d'altres. Comunica freqüentment amb el supervisor.
ME	Seguretat	Utilitza hàbits de seguretat en el treball per a la seguretat de si mateix i dels seus companys. Utilitza instruments i equip protectiu amb cura i correctament.
ME	Servei	Respon a la gent d'una manera útil, cortès, cooperativa i amable.

Secció 2. Normes de Rendiment Opcionals

EE	Iniciatiu	Reconeix la necessitat d'intervenció, i pren accions eficaces independentment
EE	Assistència	Arriba a temps, repara en avançament el seu temps lliure.
ME	Creativitat	Formula i aplica idees creatives que milloren procediments d'explotació. Fa suggerències per a simplificar i millorar procediments d'explotació. Fa suggerències per a simplificar i millorar procediments i tasques.
EE	Versatilitat	Accepta canvis en el lloc de treball. Sempre flexible i experimenta amb nous mètodes.
NPD	Comunicació oral	Comunica idees a altres amb claredat. Escolta preguntes i comentaris de tots
ME	Comunicació Escrita	Comunica informació escrita breument i amb claredat
EE	Millorar el lloc de treball	Identifica objectius relacionats al lloc de treball i formes de complir-los. Obté noves habilitats, augmenta el nivell d'aprenentatge quan és apropiat per al lloc de treball.
ME	Aspecte Professional	Es vesteix apropiadament i presenta aspecte apropiat per al lloc de treball

Secció 3. Normes de Rendiment de Supervisió.

ME	Habilitats de desenvolupament	Motiva als treballadors per mitjà d'informació i entrenament. Treballa amb els treballadors per a identificar, desenvolupar, i complir amb els objectius.
NPD	Consell	Disponible als treballador. Crea un ambient d'enteniment i reb bé les reaccions.
EE	Responsabilitat	Habitualment repassa el treball i rendiment del seu personal. Pren acció immediata per a correctar problemes o treball inferior.
EE	Organització	Planeja i compleix un horari realístic de treball dissenyat per a complir el termini establert. Expectatives del seu personal són apropiades per al lloc de treball.
ME	Seguretat	Reconeix i investiga accions, equip, i condicions perillosos. Corregeix comportament perillòs del seu personal.
EE	Compliment	Segueix i vigila compliment de polítiques de la empresa. Completa els papers necessaris dins del termini acceptable.

Sumari de classificació

EE	10	43,48%	Conclusions
ME	10	43,48%	FA ELS TREBALLS DE MANERA ORDENADA I EFICIENT. POT ORGANITZAR-SE DIVERSOS TREBALLS A LA VEGADA. EN RELACIONS PERSONALS NO ESTÀ MOTIVAT AL 100%
NPD	3	13,04%	
DNM	0	0,00%	

Tècnic 2 – avaluat en temes de productivitat en l'apartat corresponent

Secció 1. Normes Bàsiques de Rendiment

NPD	Coneixement del lloc de treball	El treballador posseeix coneixement de les funcions bàsiques per al lloc de treball. No és necessari que el supervisor expliqui les tasques.
NPD	Judici	Analitza la situació abans de prendre les decisions. Obté reaccions de persones apropiats abans fer decisions. Segueix polítiques i procediments. Manté la confidencialitat
NPD	Organització	Utilitza projectes múltiples, prioritats o dates limitades per a complir objectius a llarg termini o curt termini. Planeja treball i fixa un curs d'acció per a complir amb les tasques
ME	Solucionant problemes	Identifica problemes, procura informació pertinent i relaciona les dades de fonts distintes per a determinar solucions possibles.
NPD	Qualitat	Completa les tasques exactament ordenadament. No necessita de tornar a fer el treball
NPD	Productivitat	Utilitza el temps eficaçment per a completar treball dins de dates limitades amb poca supervisió
ME	Relacions	Treballa eficientment amb altres companys per a complir les tasqes. Comparteix informació, accepta i incorpora suggerències d'altres. Comunica freqüentment amb el supervisor.
ME	Seguretat	Utilitza hàbits de seguretat en el treball per a la seguretat de si mateix i dels seus companys. Utilitza instruments i equip protectiu amb cura i correctament.
ME	Servei	Respon a la gent d'una manera útil, cortès, cooperativa i amable.

Secció 2. Normes de Rendiment Opcionals

NPD	Iniciatiu	Reconeix la necessitat d'intervenció, i pren accions eficaces independentment
NPD	Assistència	Arriba a temps, repara en avançament el seu temps lliure.
NPD	Creativitat	Formula i aplica idees creatives que milloren procediments d'explotació. Fa suggerències per a simplificar i millorar procediments d'explotació. Fa suggerències per a simplificar i millorar procediments i tasques.
NPD	Versatilitat	Accepta canvis en el lloc de treball. Sempre flexible i experimenta amb nous mètodes.
NPD	Comunicació oral	Comunica idees a altres amb claredat. Escolta preguntes i comentaris de tots
NPD	Comunicació Escrita	Comunica informació escrita breument i amb claredat
NPD	Millorar el lloc de treball	Identifica objectius relacionats al lloc de treball i formes de complir-los. Obté noves habilitats, augmenta el nivell d'aprenentatge quan és apropiat per al lloc de treball.
ME	Aspecte Professional	Es vesteix apropiadament i presenta aspecte apropiat per al lloc de treball

Secció 3. Normes de Rendiment de Supervisió.

ME	Habilitats de desenvolupament	Motiva als treballadors per mitjà d'informació i entrenament. Treballa amb els treballadors per a identificar, desenvolupar, i complir amb els objectius.
ME	Consell	Disponible als treballador. Crea un ambient d'enteniment i reb bé les reaccions.
NPD	Responsabilitat	Habitualment repassa el treball i rendiment del seu personal. Pren acció immediata per a correctar problemes o treball inferior.
NPD	Organització	Planeja i compleix un horari realístic de treball dissenyat per a complir el termini establert. Expectatives del seu personal són apropiades per al lloc de treball.
NPD	Seguretat	Reconeix i investiga accions, equip, i condicions perillosos. Corregeix comportament perillòs del seu personal.
NPD	Compliment	Segueix i vigila compliment de polítiques de la empresa. Completa els papers necessaris dins del termini acceptable.

Sumari de classificació

EE	0	0,00%	Conclusions
ME	7	30,43%	NECESSITA AVALUACIÓ CONTINUA D'UN SUPERVISOR, TÉ INTERÈS EN LA FEINA QUE REALITZA PERÒ LI MANCA INICIATIVA I ORGANITZACIÓ DE PLANIFICACIÓ
NPD	16	69,57%	
DNM	0	0,00%	

Tècnic 3 – avaluat en temes de productivitat en l'apartat corresponent

Secció 1. Normes Bàsiques de Rendiment

EE	Coneixement del lloc de treball	El treballador posseeix coneixement de les funcions bàsiques per al lloc de treball. No és necessari que el supervisor expliqui les tasques.
EE	Judici	Analitza la situació abans de prendre les decisions. Obté reaccions de persones apropiats abans fer decisions. Segueix polítiques i procediments. Manté la confidencialitat
ME	Organització	Utilitza projectes múltiples, prioritats o dates limitades per a complir objectius a llarg termini o curt termini. Planeja treball i fixa un curs d'acció per a complir amb les tasques
EE	Solucionant problemes	Identifica problemes, procura informació pertinent i relaciona les dades de fonts distintes per a determinar solucions possibles.
NPD	Qualitat	Completa les tasques exactament ordenadament. No necessita de tornar a fer el treball
ME	Productivitat	Utilitza el temps eficaçment per a completar treball dins de dates limitades amb poca supervisió
NPD	Relacions	Treballa eficientment amb altres companys per a complir les tasqes. Comparteix informació, accepta i incorpora suggerències d'altres. Comunica freqüentment amb el supervisor.
ME	Seguretat	Utilitza hàbits de seguretat en el treball per a la seguretat de si mateix i dels seus companys. Utilitza instruments i equip protectiu amb cura i correctament.
ME	Servei	Respon a la gent d'una manera útil, cortès, cooperativa i amable.

Secció 2. Normes de Rendiment Opcionals

EE	Iniciatiu	Reconeix la necessitat d'intervenció, i pren accions eficaces independentment
ME	Assistència	Arriba a temps, repara en avançament el seu temps lliure.
EE	Creativitat	Formula i aplica idees creatives que milloren procediments d'explotació. Fa suggerències per a simplificar i millorar procediments d'explotació. Fa suggerències per a simplificar i millorar procediments i tasques.
EE	Versatilitat	Accepta canvis en el lloc de treball. Sempre flexible i experimenta amb nous mètodes.
EE	Comunicació oral	Comunica idees a altres amb claredat. Escolta preguntes i comentaris de tots
ME	Comunicació Escrita	Comunica informació escrita breument i amb claredat
ME	Millorar el lloc de treball	Identifica objectius relacionats al lloc de treball i formes de complir-los. Obté noves habilitats, augmenta el nivell d'aprenentatge quan és apropiat per al lloc de treball.
EE	Aspecte Professional	Es vesteix apropiadament i presenta aspecte apropiat per al lloc de treball

Secció 3. Normes de Rendiment de Supervisió.

ME	Habilitats de desenvolupament	Motiva als treballadors per mitjà d'informació i entrenament. Treballa amb els treballadors per a identificar, desenvolupar, i complir amb els objectius.
EE	Consell	Disponible als treballador. Crea un ambient d'enteniment i reb bé les reaccions.
NPD	Responsabilitat	Habitualment repassa el treball i rendiment del seu personal. Pren acció immediata per a correctar problemes o treball inferior.
ME	Organització	Planeja i compleix un horari realístic de treball dissenyat per a complir el termini establert. Expectatives del seu personal són apropiades per al lloc de treball.
ME	Seguretat	Reconeix i investiga accions, equip, i condicions perillosos. Corregeix comportament perillòs del seu personal.
ME	Compliment	Segueix i vigila compliment de polítiques de la empresa. Completa els papers necessaris dins del termini acceptable.

Sumari de classificació

EE	9	39,13%
ME	11	47,83%
NPD	3	13,04%
DNM	0	0,00%

Conclusions

TÉ EXPERIÈNCIA EN LA FEINA QUE FA I AUTONOMIA PER FER EL SEU TREBALL, EN TASQUES DE SUPERVISIÓ A ALTRES TREBALLADORS TÉ UN RENDIMENT MÉS BAIX

Tècnic 4 – avaluat en temes de productivitat en l'apartat corresponent

Secció 1. Normes Bàsiques de Rendiment

ME	Coneixement del lloc de treball	El treballador posseeix coneixement de les funcions bàsiques per al lloc de treball. No és necessari que el supervisor expliqui les tasques.
ME	Judici	Analitza la situació abans de prendre les decisions. Obté reaccions de persones apropiats abans fer decisions. Segueix polítiques i procediments. Manté la confidencialitat
NPD	Organització	Utilitza projectes múltiples, prioritats o dates limitades per a complir objectius a llarg termini o curt termini. Planeja treball i fixa un curs d'acció per a complir amb les tasques
ME	Solucionant problemes	Identifica problemes, procura informació pertinent i relaciona les dades de fonts distintes per a determinar solucions possibles.
NPD	Qualitat	Completa les tasques exactament ordenadament. No necessita de tornar a fer el treball
NPD	Productivitat	Utilitza el temps eficaçment per a completar treball dins de dates limitades amb poca supervisió
ME	Relacions	Treballa eficientment amb altres companys per a complir les tasqes. Comparteix informació, accepta i incorpora suggerències d'altres. Comunica freqüentment amb el supervisor.
ME	Seguretat	Utilitza hàbits de seguretat en el treball per a la seguretat de si mateix i dels seus companys. Utilitza instruments i equip protectiu amb cura i correctament.
ME	Servei	Respon a la gent d'una manera útil, cortès, cooperativa i amable.

Secció 2. Normes de Rendiment Opcionals

ME	Iniciatiu	Reconeix la necessitat d'intervenció, i pren accions eficaces independentment
NPD	Assistència	Arriba a temps, repara en avançament el seu temps lliure.
ME	Creativitat	Formula i aplica idees creatives que milloren procediments d'explotació. Fa suggerències per a simplificar i millorar procediments d'explotació. Fa suggerències per a simplificar i millorar procediments i tasques.
NPD	Versatilitat	Accepta canvis en el lloc de treball. Sempre flexible i experimenta amb nous mètodes.
ME	Comunicació oral	Comunica idees a altres amb claredat. Escolta preguntes i comentaris de tots
ME	Comunicació Escrita	Comunica informació escrita breument i amb claredat
NPD	Millorar el lloc de treball	Identifica objectius relacionats al lloc de treball i formes de complir-los. Obté noves habilitats, augmenta el nivell d'aprenentatge quan és apropiat per al lloc de treball.
ME	Aspecte Professional	Es vesteix apropiadament i presenta aspecte apropiat per al lloc de treball

Secció 3. Normes de Rendiment de Supervisió.

NPD	Habilitats de desenvolupament	Motiva als treballadors per mitjà d'informació i entrenament. Treballa amb els treballadors per a identificar, desenvolupar, i complir amb els objectius.
ME	Consell	Disponible als treballador. Crea un ambient d'enteniment i reb bé les reaccions.
NPD	Responsabilitat	Habitualment repassa el treball i rendiment del seu personal. Pren acció immediata per a correctar problemes o treball inferior.
NPD	Organització	Planeja i compleix un horari realístic de treball dissenyat per a complir el termini establert. Expectatives del seu personal són apropiades per al lloc de treball.
NPD	Seguretat	Reconeix i investiga accions, equip, i condicions perillosos. Corregeix comportament perillòs del seu personal.
NPD	Compliment	Segueix i vigila compliment de polítiques de la empresa. Completa els papers necessaris dins del termini acceptable.

Sumari de classificació

EE	0	0,00%	Conclusions
ME	12	52,17%	SOVINT FA BÉ LA FEINA PERÒ NECESSITA EL RECOLZAMENT D'UN CAP PER SUPERVISAR ELS TERMINIS DELS TREBALLS
NPD	11	47,83%	
DNM	0	0,00%	

5.3. MANUAL D'AVALUACIÓ

5.3.1. MILLORA EN LA ORGANITZACIÓ

A partir de les enquestes de personal, farem un anàlisi de les necessitats de la empresa i aplicarem metodologia a aplicar pels responsables de Direcció i departaments per a la millora dels aspectes revisats i analitzats:

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD – D'ACORD	DESACORD – MOLT DESACORD	REVISIÓ A REALITZAR	GRAU DE GRAVETAT
El meu cap fa un seguiment adequat del meu treball	**58,33%**	**41,66%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPRTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
Rebo la informació necessària per a desenvolupar correctament el meu treball	**58,34%**	**41,67%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPRTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
La informació que rebo inclou temes de qualitat	**58,33%**	**41,66%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPRTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	

Participo suficientment en les decisions que afecten al meu lloc de treball	**50,00%**	**50,00%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
La comunicació interna en l'equip, funciona correctament	**66,67%**	**33,33%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPRTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
Es promou el treball en equip en la empresa	**100,00%**	**0,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Existeix un bon sistema d'avaluació i reconeixement de l'empenta de les meves funcions laborals	**25,00%**	**75,00%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
El meu servei disposa d'un organigrama clar i ben definit	**75,00%**	**25,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
La descripció del meu lloc de treball, on consten les funcions i tasques que tinc assignades, està formalitzat en un document	**16,67%**	**83,33%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	

Les càrregues de treball de les persones de la meva unitat estan ben distribuïdes	**66,67%**	**33,33%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPRTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
Existeixen en el meu lloc de treball les condicions de seguretat i higiene apropiades al mateix	**91,67%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Tinc les condicions laborals, salari i benefici apropiats al treball que desenvolupo	**83,34%**	**16,67%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
A partir dels últims canvis realitzats en l¡organigrama de la empresa, les meves noves responsabilitats es troben clarament definides	**41,66%**	**58,33%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Tinc coneixement de quines responsabilitats són	**66,67%**	**33,33%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPRTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	

Em sembla correcta la organització interna de la empresa	**75,00%**	**25,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Creus que el canvi ha fet millorar la organització	**83,34%**	**16,66%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
La configuració d'equips la trobes encertada	**91,66%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Considero que es segueix una línia d'organització equitativa	**50,00%**	**50,00%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Estic d'acord amb les noves formes, metodologia i sistemes implementats en l'àrea per a desenvolupar el treball assignat	**83,34%**	**16,67%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Em sento part del procés de millora	**83,33%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	

Crec que ha estat beneficiós el canvi en el desenvolupament del meu treball	**83,34%**	**16,67%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	

Metodologia a utilitzar en la millora del procés

Clima organitzacional

El clima organitzacional està representat pel conjunt de factors que es donen en un entorn de treball.

Hi ha 3 dimensions:

- Dimensió funcional: es refereix a les diferents etapes en les que l'individu es veu implicat en la organització.
- Dimensió jeràrquica: referit al lloc que ocupa segons la seva posició dins de la organització (rol)
- Dimensió inclusiva: corresponent al augment o disminució de la centralitat de l'individu, en la organització.

El model es compon de 5 parts:

- D'individus: els individus tenen les seves pròpies personalitats, habilitats i actituds, el que influeix en el que esperen aconseguir per participar en el sistema.
- Una organització formal: està formada pels patrons interrelacionats dels treballs, que en conjunt estableixen la estructura del sistema.
- Grups petits: els individus no treballen de forma aïllada, sinó que són membres de grups petits i això els hi serveix com a mitjà per a facilitar la seva pròpia adaptació dins el sistema.
- Estatus i rols: les diferències d'estatuts i rol que existeixen entre els diferents llocs d'una organització, defineixen la conducta dels individus dins el sistema.
- Marc físic: el marc físic fa referència a l'ambient físic extern i al nivell de tecnologia que caracteritza a la organització.

Relació del clima amb altres variables:

Variables negatives

- L'estrès: l'efecte de la influència en l'individu d'una sèrie de factors de diferent procedència, que afecten al sistema general a nivell fisiològic, psicològic i conductual.

- L'esgotament: fa referència a un síndrome de cansament emocional i desengany que es dona entre les persones; a l'estar reduïts els recursos emocionals, els treballadors senten que ja no són capaços de donar més de sí mateixos i assolir un determinat nivell psicològic.

Variables positives

- Implicació laboral: grau en què una persona s'identifica psicològicament amb el seu treball, també fa referència a la interiorització de valors sobre la importància del mateix.

- Autoestima: els estudis que relacionen la autoestima amb la conducta laboral indiquen que subjectes amb una alta autoestima es senten competents i anticipen l'èxit.

5.3.2. MILLORA EN LA DEDICACIÓ A TASQUES DE DIRECCIÓ

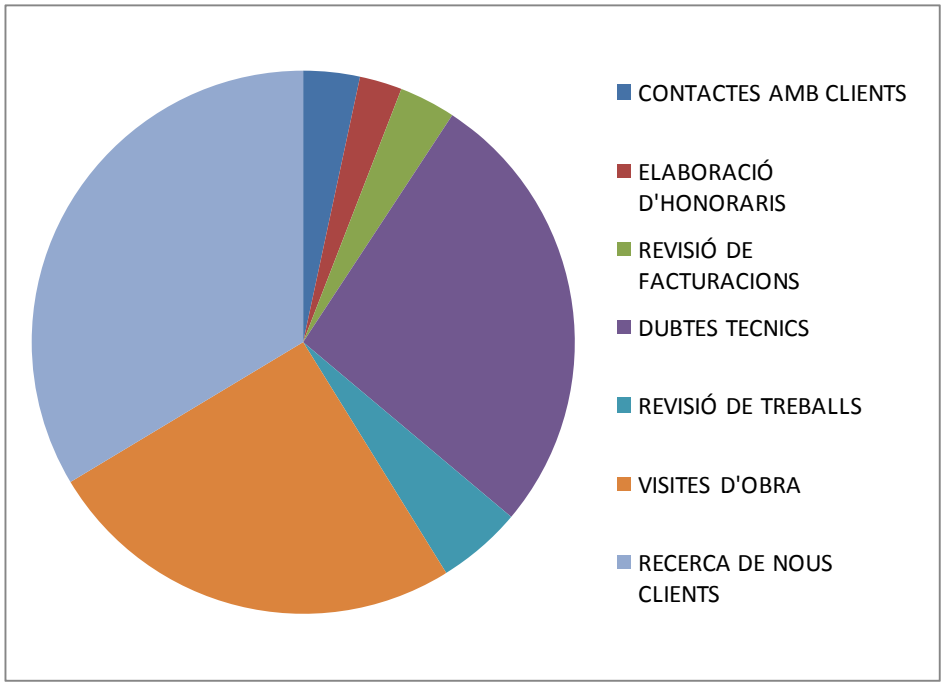
A partir de les enquestes de personal, farem un anàlisi de les necessitats de la empresa i aplicarem metodologia a aplicar pels responsables de Direcció i departaments per a la millora dels aspectes revisats i analitzats:

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD – D'ACORD	DESACORD – MOLT DESACORD	REVISIÓ A REALITZAR	GRAU DE GRAVETAT
Intento agrupar les consultes tècniques les hores assignades a consultes	**58,00%**	**41,33%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	

Considero que es respecta en general les hores assignades a qüestions tècniques	**16,00%**	**75,00%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Consideres que la Direcció està sobresaturada	**100,00%**	**0,00%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	

A part de l'anàlisi de les enquestes, si mirem el gràfic de dedicació de la Direcció obtenim que el temps dedicat a gestions i marketing són insignificants, pel que és un tema molt insuficient:

DISTRIBUCIÓ DEL TEMPS - DIRECTOR		
TREBALLS DE SUPORT A ALTRES AGENTS INTERNS		
	H/SETMANA	%
CONTACTES AMB CLIENTS	2,00	5,00%
ELABORACIÓ D'HONORARIS	1,50	3,75%
REVISIÓ DE FACTURACIONS	2,00	5,00%
CRITERIS	16,00	40,00%
DUBTES TECNICS		
REVISIÓ DE TREBALLS	3,00	7,50%
VISITES D'OBRA	15,00	37,50%
TREBALLS PROPIS DE LA DIRECCIÓ		
	H/SETMANA	%
MARKETING	20,00	50,00%
RECERCA DE NOUS CLIENTS		
	40,00	148,75%



Per poder assolir la dedicació necessària per la recerca de nous clients que ajudin a la subsistència de la empresa i a remuntar la crisi seria necessari que la dedicació setmanal fos de 60 hores, no de 40 màxim. Per poder assolir aquesta dedicació mantenint les hores setmanals (40 hores) s'hauria de baixar la dedicació a altres tasques.

5.3.3. MILLORA DELS PROCESSOS (FLUXES)

A partir de les enquestes de personal, farem un anàlisi de les necessitats de la empresa i aplicarem metodologia a aplicar pels responsables de Direcció i departaments per a la millora dels aspectes revisats i analitzats:

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD – D'ACORD	DESACORD – MOLT DESACORD	REVISIÓ A REALITZAR	GRAU DE GRAVETAT
Disposo d'un document on consten els objectius, quantificats mitjançant	**8,33%**	**91,66%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	

indicadors, del meu lloc de treball				
En els objectius del meu lloc de treball, prima la millora de la qualitat dels serveis	**75,00%**	**16,67%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Els objectius del meu lloc de treball se m'han assignat correctament	**58,33%**	**41,66%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
He participat en la definició dels objectius del meu lloc de treball	**41,67%**	**58,34%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Voldria tenir coneixement de quina dedicació està prevista en el treball que m'han assignat	**100,00%**	**0,00%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
M'interessa conèixer per mi mateix i quan ho necessiti com va la facturació del meu treball	**100,00%**	**0,00%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	

Els processos que es gestionen en el meu treball estan documentats	**41,67%**	**58,33%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Se qui és el responsable de cada procés	**66,67%**	**33,33%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
Es medeixen periòdicament indicadors de funcionament dels processos	**16,66%**	**83,34%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Es produeix una bona coordinació amb altres serveis i unitats que intervenen en els mateixos processos	**50,00%**	**41,67%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
Els problemes es solucionen atacant les causes i no solament els efectes	**66,66%**	**33,33%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	

Els processos en el que participo són fàcilment millorables	**75,00%**	**25,00%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Conec de qui és cada part del procés en un treball de la empresa	**41,67%**	**58,33%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Crec que es segueix un protocol establert per cada tipus de treball	**16,67%**	**83,33%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Conec els protocols	**16,67%**	**83,34%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Creus que s'hauria d'aprofundir en el seguiment de protocols de la empresa	**83,33%**	**16,66%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Sóc coneixedor/a de les circulars de la empresa	**83,34%**	**16,67%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Segueixo els principis de les circulars	**75,00%**	**25,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	

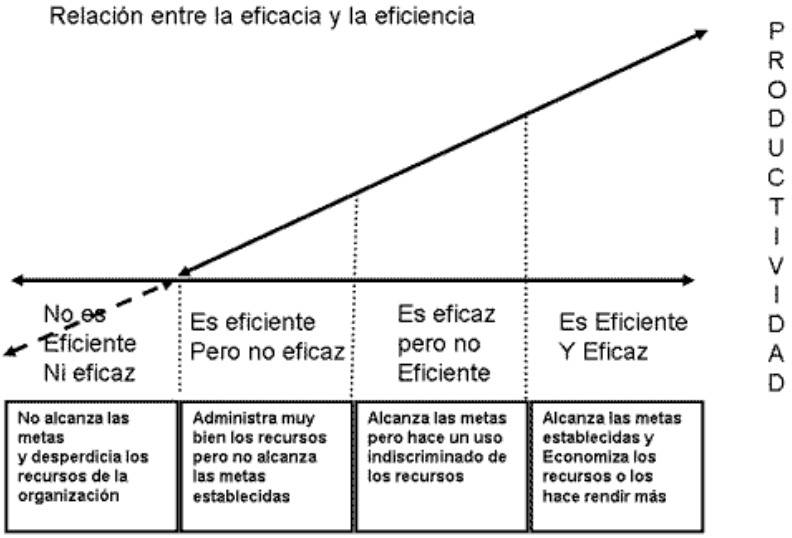
Metodologia a utilitzar en la millora del procés

El desenvolupament tecnològic, especialment de les TIC, entre les que es destaca Internet ha propiciat l'augment de l'anomenada "Societat de la Informació" o "Societat del Coneixement", que va imposant-se a la "Societat Industrial" i canviant a poc a poc les regles del joc, ja que la incorporació de les TIC en tots els processos productius, certament facilita la inserció als mercats globals, on la intensa competència obliga a reduir els costos i a ajustar-se de forma quasi immediata a les canviants condicions del mercat.

Això ens porta a què les empreses hagin de ser més "eficaces" i més "eficients" per a poder seguir competint en aquesta nova societat de la informació. La eficàcia té a veure amb els resultats i està relacionada amb l'assoliment dels objectius, mentre que la eficiència, en canvi, s'enfoca als recursos i a la seva utilització de la millor forma possible. Ara bé, es pot ser eficient sense ser eficaç? Es pot ser eficaç sense ser eficient? La resposta a ambdós preguntes és afirmativa.

La eficiència i la eficàcia s'interrelacionen, però la manca d'eficàcia no pot ser compensada amb eficiència, per gran que aquesta sigui, ja que no hi ha res més inútil que fer "eficientment", alguna cosa que no té cap valor i que no contribueix en res als resultats de la organització.

Pel tant, per a ésser productius hem de ser eficients i eficaces, i la pregunta és: Com assolim ser més eficients i més eficaços?



Eficiència + Eficàcia = Productivitat

Les organitzacions són tan eficaces i eficients com ho són els seus processos.

Un procés és un conjunt d'activitats interrelacionades entre sí a partir d'una o diverses entrades de materials o informació, donen lloc a una o diverses sortides també de materials o informació amb un valor afegit. En altres paraules, és la forma en la que es fan les coses en una organització.

Si una organització esta composta bàsicament per persones, processos i tecnologia, perquè hem de posar el focus en els processos? La resposta és perquè els processos ens proporcionen un marc estructurat i disciplinat per a què les persones amb el recolzament de la tecnologia puguin realitzar el seu treball d'una forma més eficaç i més eficient.

La majoria de les organitzacions han pres consciència d'això i es plantegen com millorar els processos i evitar alguns mals habituals com: poc enfocament al client, baix rendiment dels processos, barreres departamentals, subprocessos inútils degut a la manca de visió global del procés, excessives inspeccions, reprocessos, etc.

La millora dels processos significa optimitzar la efectivitat i la eficiència millorant també els controls, reforçant els mecanismes interns per a respondre a les contingències i les demandes de nous i futurs clients. És un repte per a tota empresa d'estructura tradicional i per a sistemes jeràrquics convencionals.

Models de millora de processos

Per a millorar els processos, s'ha de considerar, entre altres, els següents aspectes:

- Anàlisi dels fluxes de treball.
- Fixar objectius de satisfacció del client (tant interns com externs), per a dirigir la execució dels processos.
- Desenvolupar les activitats de millora amb els propietaris i actors del procés.
- Responsabilitzar i involucrar als actors del procés.

Per ajudar a la empresa en la millora dels seus processos es van crear els models de millora de processos, ja que un model de millora de processos afavoreix que la organització "posi sobre la taula" els seus processos actuals, reflexionin sobre ells per a comprendre què és el que fa i perquè ho fa, i en base a aquest estudi els optimitzin per a què aquests siguin els més "eficaces" i "eficients" com sigui possible.

Ara bé, Què és un model de millora de processos?

És un conjunt estructurat d'elements quin objectiu és el desenvolupament de productes de qualitat de manera consistent i predicible. Un model indica "Què fer", no "Com fer-ho", ni "Qui ho fa", proporcionant a les organitzacions que l'utilitzen:

- Un punt per on començar
- El beneficide les experiències d'altres organitzacions.
- Un llenguatge comú i una visió compartida.
- Un marc per a prioritzar accions.
- Una forma de definir el que significa "millora" per a la organització.

CMMI: Model integrat de capacitat i maduresa

CMMI és un model de millora de processos de desenvolupament que prové orientació per a dissenyar processos efectius (temps i cost), en diferents dominis (desenvolupament de productes i serveis, adquisicions i manteniment), dins de l'àmbit d'una organització, quina principal premissa és: " La qualitat d'un producte és determinada en gran mesura per la qualitat del procés utilitzat per a desenvolupar-lo i mantenir-lo".

CMMI com a tot model de millora de processos proporciona uns beneficis a les organitzacions que els utilitzen, i en aquest cas particular aquests beneficis els podem agrupar en els següents punts:

- Una reducció de costos per: una major fiabilitat de les planificacions (estimades basades en fets), reducció de reprocessos, acords clars sobre el servei i la funcionalitat del producte a lliurar.
- Un augment en la con fiabilitat per: reducció consistent d'errors (reduint el nombre de defectes i detecció en les fases més adineres del cicle de vida), compliment de dates.
- Una major efectivitat per: visibilitat sobre el procés i sobre el producte, operar amb estàndards documentats, personal format.
- Una millora en la imatge de marca per: una major qualitat dels productes lliurats.
- Una millora en la gestió de la subcontractació per: una millor gestió dels acords i contractes amb proveïdors, per a millorar la eficàcia dels productes i serveis compromesos.

Implantació de CMMI

El procés d'implantació d'un model de millora de processos com CMMI comporta unes etapes, que es poden resumir en:

Diagnòstic de la situació real: (ON ESTEM) Inclou totes les activitats encaminades a assolir una visió clara de la situació actual, de forma que podem determinar si realment existeix la necessitat de canviar i, en el cas de què així sigui, cap a on han d'orientar-se els esforços de canvi.

Determinació de la situació desitjada: (ON ANEM) en aquesta etapa es compara la situació actual, a partir dels resultats del diagnòstic amb la situació ideal per a posteriorment determinar una situació desitjada, és a dir, a on anem. En ocasions, ambdós són idèntiques (situació ideal i desitjada), però moltes vegades no. La diferència entre aquesta última i la ideal consisteix en el que podríem anomenar el factor de realisme, és a dir, la situació desitjada és la que podem assolir, encara que no representi l'òptim.

Determinació de l'encaudalament d'accions a seguir: (COM MILLOREM) en aquesta etapa s'escullen i desenvolupen els procediments apropiats per actuar sobre la situació que es desitja canviar, en base als resultats del diagnòstic i la determinació de la situació desitjada. Les activitats que habitualment s'utilitzen en aquesta fase del procés són:

- Desenvolupament d'Objectius: què s'espera assolir com a conseqüència del canvi en termes de resultats observables i quantificables.
- Elaboració d'Estratègies: que conjunt d'accions s'han de realitzar per a assolir els objectius.
- Elecció dels mitjans d'acció: identificació dels elements humans involucrats en les accions, establiment d'un pla d'acció, desenvolupament dels instruments de control i avaluació.

Execució de les accions:la posta en marxa de la estratègia conduent al canvi, també ha de preveure els mecanismes de control que permetin verificar periòdicament si el pla es realitza d'acord a l'establert o no, i si la experiència adquirida indica si es marxa pel bon camí fins a l'assoliment dels objectius o és necessari realitzar ajustos al pla.

Avaluació dels resultats: analitzar els resultats obtinguts per a confrontar-los amb els objectius establerts, a fi de mesurar el grau d'èxit assolit i determinar què factors o influències expliquen aquests resultats.

Per a finalitzar, les iniciatives de millora de processos basades en CMMi poden completar-se amb altres conjunts de bones pràctiques que permeten millorar la gestió de les activitats de TI, com CobIT o ITIL, i amb models de qualitat enfocada a la empresa com Six Sigma, ISO 9000, etc.

Avaluació inicial CMMI

Descripció i objectius: Proporcionar a la organització un mètode econòmic i ràpid per a determinar en quin nivell es troben els seus processos respecte als establert en CMMI i quins passos s'hauran de realitzar per a la consecució del nivell objectiu de certificació.

Etapes: aquest servei es realitzarà en les següents etapes: planificació i preparació de la avaluació, realització de la avaluació, presentació de l'informe de resultats i recomanacions.

Abast: l'abast podria ser tota la organització o qualsevol dels seus processos. Ens centrarem en els dos processos més utilitzats en la organització: control d'obra i col·laboracions en projecte.

Duració: la duració del servei pot variar de 1 a 4 setmanes depenent de la organització o procés.

Lliuraments:Informe de fortaleses i debilitats de la organització (ja explicat en apartats anteriors), deficiències de la implementació de les pràctiques requerides, recomanacions per la consecució del nivell desitjat.

Quadre de metodologia per millorar i documentar els processos

ETAPA		ACTIVITATS	OBSERVACIONS
1	**Definir el Procés**	Determinar : • Els **límits** del procés . Quan s'inicia i quan es termina? • L'**objectiu** general del procés. Quin treball faig? Quin producte o servei realitzo? • Quins són els **insums** (ingressos) que inicien el procés i quins són els seus proveïdors. • Qui són els **clients** del procés • Les **sortides** (resultats) del procés: el producte o sevei i tot el sistema d'informació que requereix. • Qus s'inclou i que no s'inclou en el **procés**. • Les interrelacions amb altres **processos** de la empresa.	Aquesta etapa és molt important per a què tots els integrants de l'equip estiguin focalitzats, o sigui que estiguin "parlant del mateix"
2	**Identificar els requeriments dels clients del procés (Necessitats i expectatives del client – el que representa valor per ell)**	Determinar en forma qualitativa i quantitativa que necessiten els diferents clients del procés. Això és establir les **especificacions** de les sortides (resultats) del procés. Les dimensions més usuals a considerar són: • **Qualitat** – funcionalitat – rendiment – exactitud – aspecte. • **Temps** – puntualitat- continuitat. • **Preu** (cost). • **Disponibilitat** – **quantitat.** El "valor" d'un producte o servei solament pot ser definit pel client. I solament és útil quan és expressat en forma d'especificacions i dimensions específiques per al producte o servei.	És important distingir entre necessitats i expectatives (necessitat: un informe setmanal; expectativa: exacte, clar, no més de 5 fulles...). Entrevisti i busqui formes de rebre feedback dels clients per a definir bé els seus requeriments.
3	**Establir indicadors**	Seleccionar una o més variables que siguin representatives dels requeriments dels clients, i que puguin mesurar-se. Por lo meys ha de considerar-se indicadors per a: • Els **resultats** del procés (òptica del client). • Avaluar la **marxa** del procés (òptica de la organització) • Els **insums** del procés.	No es pot controlar ni millorar el que no es pot mesurar.

4	**Representar el procés**	Clarificar la seqüència de passos i decisions del procés. Enumeri les tasques i decisions més importants. Després es continua amb la identificació de les subtasques i decisions que vinculin les tasques més importants. Descriure mitjançant un **diagrama de fluxe** el procés tal qual opera avui, no com ens "agradaria" que fos. Establir els **responsables** de cada etapa. Establir els a**midaments**, els **controls i registres** que es realitzen a cada etapa.	Cada membre de l' equip ha de tenir una còpia del diagrama de fluxe per a poder visualitzar-lo bé.
5	**Establir amdaments** *Per a què les solucions es basin en un procés racional i no impressions subjectives.*	Observar, registrar, i quantificar les dades corresponents als indicadors seleccionats. Usar dades que reflexen la situació actual. Utilitzar dades objetives és essencial per a fer bons judicis. S'ha de tenir suficients indicadore i amidaments per a poder avaluar clarament la situació actual abans de pensar en fer canvis	Compte: - No mesurar massa coses. - No destinar massa temps a l'amidament. - No mesurar les cosas equivocades.
6	**Decidir si es va a documentar el procés o es va a millorar**.	En general hi han tres classes d'intervencions per a millorar el desenvolupament d'un procés: 1. **Solució de Problemes**. Quan es detectin problemes operacionals. S'utilitza sobretot en les etapes inicials de maduresa dels processos per a identificar i remoure les causes de la variació dels processos. 2. **Millora Continua de Processos**: és una estratègia per a incrementar gradualment la capacitat dels processos. 3. **Innovació del procés**. La innovació ha de ser utilitzada quan és necessario realitzar grans millores.	Al seleccionar el procés a millorar existeixen al menys cinc aspectes que han de tenir-se en compte: • Impacte en el **client** • Possibilitat de **canvi** • Condició de **rendiment** • Impacte sobre la **empresa** Disponibilitat de **recursos**
SI ES MILLORA EL PROCÉS			
A	**Identificar problemes i oportunitats de millora**	Es pot recórrer a: o Identificar i eliminar activitats sense valor afegit. o Simplificar el procés. o Reducció de temps. o Eliminació de costos. o Comparar les dades del procés en curs amb els requeriments del client. (identificar deficiències). o Centrar-se en les activitats que tinguin major potencial de millorament.	Les oportunitats de millora es troben quan s' identifiquen les discrepàncies entre els requeriments dels clients i les sortides del procés actual. Pensar en la **etapa de maduresa del procés** per a seleccionar les estratègies i eines més adequades per al seu anàlisi i millora.
B	Definir millores a encarar	• Identificar la causa fonamental d'àrees amb problemes. • Seleccionar les millors alternatives per a eliminar les causes. • Realitzar un pla de millores. • Fixar les metes de millorament. Els valors que es pretenen	Aplicar el mètode d'anàlisi i solució de problemes. *Pensar com les distintes alternances de solució puguin afectar a les persones involucrades amb el*

		en els indicadors que es medeixen. • Calcular el grau de canvi que es necessita i la dificultat de fer-ho, els seus costos i beneficis, el nivell de recolzament que tindrà, i els riscos d' efectuar-lo.	*procés, al medi ambient i a la comunitat..*
C	**Documentar un "draft" del procés millorat**	Realitzar una representació i un procediment "draft" per al procés millorat.	Es un document que es validarà després de la avaluació de les millores
D	**Implementar millores**		Portar a terme el procés d'acord amb el pla projectat.
E	**Avaluar millores**	• Determinar l'impacte de les millores en el procés. • Determinar si la causa fonamental de les àrees amb problemes ha estat reduïda o eliminada. • Verificar que les millores en els resultats dels processos hagin estat mantingudes sistemàticament.	Verificar si s'han assolit els valors establerts com a meta per a la millora. Sol·licitar el feedback al client del procés.
DOCUMENTAR ELS PROCESSOS			
7	**Documentar el procés**	• Realitzar el diagrama de fluxe detallat del procés. • Escriure el procediment d'operació. • Establir clarament els indicadors, les mesures i les especificacions per a les diferents etapes del procés. • Desenvolupar tots els registres necessaris (formularis, arxius, etc.). • Incorporar el procés en el Sistema de Gestió.	
8	**Aplicar el procés documentat**	• Comunicar el procés documentat, el procediment i les pautes d'operació. • Capacitar i educar per a què els implicats puguin executar el procés documentat. • Establir un mecanisme d'auditories i control periòdic del procés.	El que no es controla es deteriora

Aquesta metodologia plantejada permet anar de manera sistemàtica, organitzada, abarcant els diferents processos de la empresa.

Per què poden fracassar els projectes de millora de processos?

Algunes de les causes de fracàs més comuns que és necessari tenir en compte són:

- Manca de claredat en les definicions, els objectius i els límits dels processos a millorar.
- No tenir una metodologia adequada per a conduir les reunions, les persones que es reuneixen per treballar en equip han de rebre la formació necessària per a què les reunions siguin eficaces i motivadores.
- Expectatives no realistes. S'han de fixar les metes i condicionar les expectatives sobre la base de l'anàlisi realista verificat durant el projecte.
- Recursos humans inadequats. Moltes vegades les persones més capacitades per a realitzar la millora del procés són les que menys es poden distreure de les seves tasques normals, i en el seu lloc s'integren els equips amb persones no adequades per a l'objectiu.
- Trigar massa: si no s'assoleix acabar la millora en un temps raonable, l'equip de treball i la organització entren en un cercle viciós d'ineficiència que porta a què primer les persones i després la organització abandonin el projecte.
- Manca de patrocini i compromís de la alta direcció.

5.3.4. MILLORA DE LA PRODUCTIVITAT

Per a la revisió de la productivitat s'han fet resums de l'anàlisi de l'apartat 5.2.2.5.6. per veure els percentatges d'ocupació de cada treball, en general al llarg dels mesos analitzats i per cada mes en particular.

TÈCNIC 1	SETEMBRE		OCTUBRE		NOVEMBRE		DESEMBRE		GENER		TOTAL
OBRA 1 - TAMANY GRAN	80,00	46,51%	95,00	55,23%	50,00	29,07%	37,50	21,80%	70,00	40,70%	38,48%
OBRA 2 - TAMANY MIG	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,50	0,29%	0,00	0,00%	0,06%
OFICINA 1 - PUNTUAL	38,00	22,09%	14,50	8,43%	0,50	0,29%	8,00	4,65%	14,00	8,14%	8,68%
OFICINA 2 - INFORME	9,00	5,23%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1,04%
OFICINA 3 - PRESSUPOST	4,00	2,33%	3,50	2,03%	0,50	0,29%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,93%
OFICINA 4 - PRESSUPOST	12,50	7,27%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1,45%
OFICINA 5 - AUDITORIA	1,00	0,58%	21,00	12,21%	5,00	2,91%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3,13%
OFICINA 6 - AUDITORIA	0,00	0,00%	3,00	1,74%	78,50	45,64%	7,50	4,36%	0,00	0,00%	10,30%
OFICINA 7 - PRESSUPOST	0,00	0,00%	9,00	5,23%	16,10	9,36%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2,91%
OFICINA 8 - AUDITORIA	0,00	0,00%	16,50	9,59%	6,00	3,49%	3,50	2,03%	0,00	0,00%	3,01%
OFICINA 9 - AUDITORIA	0,00	0,00%	0,00	0,00%	11,00	6,40%	52,50	30,52%	13,00	7,56%	8,85%
OFICINA 10 - PRESSUPOST	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,50	0,29%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,06%
OFICINA 11 - PRESSUPOST	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2,50	1,45%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,29%
OFICINA 12 - PRESSUPOST	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	55,00	31,98%	6,37%
OFICINA 13 - PUNTUAL	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	11,50	6,69%	1,33%
TEMPS RESTANT	27,50	15,99%	9,50	5,52%	1,40	0,81%	62,50	36,34%	8,50	4,94%	12,66%
	172,00	100,00%	172,00	100,00%	172,00	100,00%	172,00	100,00%	172,00	100,00%	100,00%
	864,00										

En general el temps dedicat a temps morts sense producció és de un 12,68%, mentre que el temps dedicat mig a producció és de 87,32%. En aquest temps de producció s'han pogut fer diversos treballs a part de la direcció d'obra.

TÈCNIC 2	SETEMBRE		OCTUBRE		NOVEMBRE		DESEMBRE		GENER		TOTAL
OBRA 1 - TAMANY GRAN	89,30	51,92%	54,00	31,40%	80,50	45,15%	58,50	34,01%	61,00	35,47%	39,45%
OBRA 2 - TAMANY MIG	5,00	2,91%	26,00	15,12%	23,50	13,18%	27,50	15,99%	29,50	17,15%	12,81%
OBRA 3 - TAMANY MIG	21,50	12,50%	27,50	15,99%	28,30	15,87%	17,50	10,17%	11,00	6,40%	12,16%
OBRA 4 - TAMANY GRAN	15,50	9,01%	45,50	26,45%	44,00	24,68%	35,50	20,64%	53,50	31,10%	22,29%
OBRA 5 - TAMANY PETIT	0,00	0,00%	0,00	0,00%	2,00	1,12%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,23%
OBRA 6 - TAMANY MIG	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	9,50	5,52%	1,09%
OFICINA 2 - INFORME	4,50	2,62%	8,00	4,65%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	1,44%
TEMPS RESTANT	36,20	21,05%	11,00	6,40%	0,00	0,00%	33,00	19,19%	7,50	4,36%	10,08%
	172,00	100,00%	172,00	100,00%	178,30	100,00%	172,00	100,00%	172,00	100,00%	100,00%
	870,30										

En general el temps dedicat a temps morts sense producció és de 10,08%, mentre que el temps dedicat mig a producció és de 89,92%. En aquest temps de producció s'han pogut fer pocs treballs d'oficina a part de la direcció d'obra.

TÈCNIC 3	SETEMBRE		OCTUBRE		NOVEMBRE		DESEMBRE		GENER		TOTAL
OBRA 1 - TAMANY GRAN	40,50	23,55%	81,50	46,84%	103,00	59,88%	67,50	39,24%	48,50	28,20%	39,56%
OBRA 2 - TAMANY MIG	67,50	39,24%	47,50	27,30%	5,50	3,20%	2,00	1,16%	19,00	11,05%	16,42%
OBRA 3 - TAMANY MIG	40,00	23,26%	45,00	25,86%	54,50	31,69%	29,50	17,15%	40,50	23,55%	24,30%
OBRA 5 - TAMANY PETIT	5,00	2,91%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,58%
OFICINA 1 - AUDITORIA	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	26,50	15,41%	5,50	3,20%	3,71%
OFICINA 2 - PROJECTE	0,00	0,00%	0,00	0,00%	7,00	4,07%	6,00	3,49%	35,00	20,35%	5,57%
TEMPS RESTANT	19,00	11,05%	0,00	0,00%	2,00	1,16%	40,50	23,55%	23,50	13,66%	9,86%
	172,00		174,00		172,00		172,00		172,00	100,00%	100,00%
	862,00										

En general el temps dedicat a temps morts sense producció és de 9,86%, mentre que el temps dedicar mig a producció és de 89,92%. En aquest temps de producció s'han pogut fer pocs treballs d'oficina a part de la direcció d'obra.

TÈCNIC 4	SETEMBRE		OCTUBRE		NOVEMBRE		DESEMBRE		GENER		TOTAL
OBRA 1 - TAMANY GRAN	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3,50	1,73%	22,00	12,79%	25,50	14,83%	5,43%
OBRA 2 - TAMANY MIG	18,00	10,47%	26,00	11,74%	26,00	12,87%	11,00	6,40%	34,00	19,77%	12,24%
OBRA 3 - TAMANY MIG	61,50	35,76%	83,50	37,70%	50,50	25,00%	32,00	18,60%	30,00	17,44%	27,41%
OBRA 4 - TAMANY MIG	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	14,50	8,43%	20,50	11,92%	3,73%
OBRA 5 - TAMANY PETIT	20,50	11,92%	46,00	20,77%	45,00	22,28%	32,00	18,60%	30,00	17,44%	18,47%
OBRA 6 - TAMANY PETIT	5,50	3,20%	3,00	1,35%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,90%
OFICINA 1 - PRESSUPOST	16,50	9,59%	35,00	15,80%	9,00	4,46%	5,50	3,20%	2,50	1,45%	7,29%
OFICINA 2 - PRESSUPOST	32,50	18,90%	10,00	4,51%	40,50	20,05%	4,50	2,62%	0,00	0,00%	9,31%
OFICINA 3 -PRESSUPOST	5,50	3,20%	18,00	8,13%	16,50	8,17%	13,00	7,56%	2,00	1,16%	5,85%
OFICINA 4 - PRESSUPOST	0,00	0,00%	0,00	0,00%	8,00	3,96%	13,00	7,56%	0,00	0,00%	2,24%
OFICINA 5 - PRESSUPOST	0,00	0,00%	0,00	0,00%	3,00	1,49%	6,50	3,78%	0,00	0,00%	1,01%
TEMPS RESTANT	12,00	6,98%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	18,00	10,47%	27,50	15,99%	6,12%
	172,00		221,50		202,00		172,00		172,00	100,00%	100,00%
	939,50										

En general el temps dedicat a temps morts sense producció és de 6,12%, mentre que el temps dedicat mig a producció és de 93,88. En aquest temps de producció s'han pogut fer altres treballs d'oficina a part de la direcció d'obra.

La mitja d'hores invertides (de producció com no produïdes) és de 883,95 hores. El tècnic 1 està a 97,74% de la mitja d'hores treballades, el tècnic 2 a 98,46% de la mitja, el tècnic 3 està a 97,51% de la mitja i el tècnic 4 està a 106,28% de la mitja. És a dir, el tècnic 4 necessita més hores per poder fer els treballs encarregats, en contraposició del tècnic 1 on amb la mateixa variabilitat de treballs, està a un 97,74% de la mitja.

Metodologia a utilitzar en la millora del procés

El millorament de la productivitat sota la Gestió Total de la Productivitat (GTP) implica portar de manera sistemàtica els següents passos:

1. Seleccionar el conjunt de tècniques més apropiades per al millorament de la productivitat en funció de les característiques pròpies de la empresa i el seu entorn.
2. Desenvolupar un pla d'implementació conduent a posar en pràctica les tècniques seleccionades.

De l'estudi i investigació desenvolupat pel Dr. Sumanth existeixen aproximadament 70 tècniques dividides en cinc categories fonamentals basades en: la tecnologia, en els materials, en els treballadors, en el producte i en els processos o tasques.

Per a la selecció del joc més apropiat de tècniques s'ha de prendre degudament en consideració:

- El sentit comú, recolzat per la experiència.

- Utilització de models matemàtics.

- I metodologies semiquantitatives resultants de combinar de manera efectiva el millor de les dues anteriors consideracions.

En quant a les estratègies a considerar per a augmentar els nivells de productivitat, es tenen a tals efectes les següents:

Estratègia 1: augmentar la producció, utilitzant el mateix nivell d'insums.

Estratègia 2: augmentar la producció i disminuir els insums.

Estratègia 3: per al mateix nivell de producció, disminuir els insums.

Estratègia 4: augmentar la producció a una taxa més ràpida que els insums.

Estratègia 5: disminuir els insums a una taxa més ràpida que la producció.

Les estratègies 3 i 5 són reactives, en especial la número 5, mentre que les estratègies 1,2 i 4 són proactives. Pel general, les empreses que es caracteritzen per una pobre gestió i lideratge,opten la estratègia 5 com el seu últim recurs de supervivència.

En canvi les empreses d'excel·lència seleccionen les considerades proactives, sent la millor o ideal la estratègia 4 enfocada a augmentar la producció a una taxa més ràpida que els insums utilitzats.

Amb el transcurs del temps i donada determinades condicions tecnològiques, característiques del sistema i dels processos, i marc socio-cultural, tota empresa desenvolupa una corba de productivitat total, devent després determinar la seva ubicació en aquesta corba als efectes d'aplicar la estratègia més convenient.

Els dotze principis en els quals es basa la GTC per a generar productes i serveis amb una qualitat superior, costos unitaris baixos i temps de resposta ràpids són:

- Principi 1: qualitat / perfecció: recerca en la qualitat (perfecció) del disseny la qualitat de conformitat i la qualitat de l'empenta.

- Principi 2: Orientació al client: escoltar atentament el que diuen els clients, aprendre d'ells amb diligència, donar-li el que desitgen en lloc del que podem oferir sense disgustar-los. Deixar una positiva impressió en les seves ments de la empresa, els seus productes i serveis, i la organització.

- Principi 3: el valor dels treballadors. Considerar a la gent que treballa en la empresa com un actiu, proporcionant-li harmonia i seguretat en el treball.

- Principi 4: Corba d'aprenentatge: sempre que sigui possible, els nivells de productivitat i els costos de producció han de planejar-se sobre les bases de les corbes d'aprenentatge.

- Principi 5: Dissenyar productes i serveis amb una estratègia directa per a estandaritzar i simplificar els seus components.

- Principi 6: Benchmarking: prendre el millor de les tecnologies de per lo menys tres competidors en quant a disseny de productes, serveis i processos de producció, i tractar de millorar el que la competència ja ha assolit.

- Principi 7: Miniaturització: intentar la miniaturització sempre que sigui factible, utilitzant tecnologia basada microprocessadors en el disseny de serveis i de processos.

- Principi 8: Investigació i desenvolupament: prosseguir agressivament amb la investigació en matèria de productes i processos, treballant molt a prop amb institucions acadèmiques i d'investigació general, per a desenvolupar idees que millorin la productivitat.

- Principi 9: Planejament de la barreja de productes: crear una barreja de productes o serveis que resultin guanyadors en productivitat total i en la participació de mercat sobre una base consistent.

- Principi 10: Secret: les idees innovadores i les estratègies de millorament de la productivitat, en especial les desenvolupades en la empresa, han de mantenir-se en absolut secret.

- Principi 11: Mutu benefici: per cada acció o decisió que es prengui, s'ha de preguntar de quina forma beneficia allò a la empresa, als seus propietaris, al personal, als clients, als proveïdors i a la comunitat.

- Principi 12: Consistència: resulta molt millor ser consistent que ser perfecte ocasionalment.

Regles per a assolir l'èxit en la gestió Total de la productivitat:

Regla 1: Tractar a les persones amb respecte i confiança.

Regla 2: Ser innovador i no un imitador, ser un líder i no un seguidor, en tots els productes i serveis.

Regla 3: Aplicar sistemàticament la regla de les "3P", per la qual l'Èxit depèn del Planejament, la Preparació i la Paciència.

Regla 4: Implementar un programa de participació en els guanys en funció als resultats en matèria de productivitat total.

Regla 5: ser plenament optimista al gestionar el canvi.

Regla 6: Administrar la tecnologia amb un sentit total i ntegrador.

Regla 7: Enfocar-se i pensar en termes sistèmics i interdisciplinars, i no en pensaments i actituds funcionals.

Regla 8: Fer prevaldre el treball en equip per sobre les actituds individualistes.

Regla 9: Practicar la administració amb l'exemple.

Regla 10: Imponer-se objectius alts. Recerca permanent del salt quantitatiu i qualitatiu.

Llista de tècniques de millorament de la productivitat total:

Tècniques basades en materials

1. Video conferències d'escriptori
2. Control d'inventaris
3. Planejament de requeriments materials
4. Inventaris just in time
5. Administració de materials
6. Control de qualitat
7. Sistema d'utilització de materials

Tècniques basades en treballadors

8. Reciclament i reutilització de materials
9. Incentius financers individuals
10. Incentius financers grupals
11. Prestacions personals
12. Promoció de treballadors

13. Enriqueriment del lloc de treball
14. Rotació del lloc de treball
15. Participació de treballadors
16. Millores d'habilitats personals
17. Administració per objectius
18. Corbes d'aprenentatge
19. Comunicacions
20. Millora de les condicions de treball
21. Capacitació
22. Educació
23. Percepció de l'empenta
24. Qualitat de supervisió
25. Reconeixement
26. Càstigs
27. Cercles de qualitat
28. Zero defectes
29. Administració de temps
30. Setmana de treball reduïda
31. Armonització

Tècniques basades en el producte

32. Treball en casa
33. Enginyeria de valors
34. Diversificació de productes
35. Simplificació de productes
36. Investigació i desenvolupament

37. Millora en la confiabilitat del producte
38. Benchmarking

Tècniques basades en processos o tasques

39. Promoció i publicitat
40. Enginyeria de mètodes
41. Amidament del treball
42. Disseny del lloc de treball
43. Valuació dels llocs de treball
44. Disseny de seguretat del lloc de treball
45. Factors humans (ergonomia)
46. Programació de producció
47. Processament de dades assistides per computadora
48. Reenginyeria

5.3.5. MILLORA DELS SISTEMES DE DOCUMENTACIÓ

ISO 9000

El sistema de gestió de la qualitat té el seu suport en el sistema documental, pel que aquest té una importància vital en l'assoliment de la qualitat, que no és més que la satisfacció de les necessitats dels clients.

Existeixen diverses metologies per la implementació de sistemes de gestió de la qualitat, i totes coincideixen en considerar com una de les seves etapes la elaboració de la documentació, però no es tracta amb profunditat el tema de com assolir el funcionament eficaç del sistema documental i que processos implica.

Aplicant l'enfocament de processos es va assolir caracteritzar els processos de la documentació i proposar els passos necessaris per a implementar el sistema documental que serveixi de base al sistema de gestió de la qualitat en qualsevol tipus d'organització.

La qualitat s'ha convertit en el món globalitzat d'avui, en una necessitat importantíssima per a establir-se i mantenir-se al mercat. Per allò els sistemes de gestió de la qualitat basats en les

normes ISO 9000, que reflexen el consens internacional en aquest tema, han cobrat una gran popularitat, i moltes organitzacions s'han decidit a prendre el camí d'implantar-lo.

La documentació és el suport del sistema de gestió de la qualitat, doncs en ella es plasmen no solament les formes d'operar de la organització sinó tota la informació que permet el desenvolupament de tots els processos i la pressa de decisions.

Existeixen diverses metodologies per la implementació de sistemes de gestió de la qualitat, i en totes elles els seus autors coincideixen en considerar a la elaboració de la documentació com una etapa important, però existeix una tendència a reduir l'enfocament d'aquesta qüestió a oferir alguns consells per la elaboració de documents (fonamentalment del Manual de Qualitat i els procediments), quan no es tracta solament de confeccionar-los sinó de garantir que el sistema documental funcioni com a tal i passi a ser una eina eficaç per la administració dels processos.

Desenvolupament

La metodologia que es proposa conta amb sis etapes i es descriu de forma general en el següent esquema:

Etapa 1: Determinació de les necessitats de documentació.

Objectiu: Determinar els tipus de documents que han d'existir en la organització per a garantir que els processos es portin a terme sota condicions controlades.

Tasques: estudiar en les normes ISO 9000 els elements de la documentació aplicables a la organització.

La versió de l'any 2000 de les normes ISO 9000 donen la possibilitat d'aplicar el sentit comú i decidir d'acord amb les característiques de la organització en quant a tamany, tipus d'activitat que realitza, complexitat dels processos i les seves interaccions, i la competència del personal, la extensió de la documentació del sistema de gestió de la qualitat. No obstant exigeixen la existència dels següents documents:

- Declaracions documentades d'una política de qualitat i objectius de la qualitat
- Manual de Qualitat
- Procediments documentats per a: control de documents, control de registres de qualitat, auditories internes, control de productes no conformes, accions correctives, accions preventives.

- Els documents requerits per al organització per assegurar el control, funcionament i planificació efectus dels seus processos.
- Registres per a: revisions efectuades per la direcció al sistema de gestió de la qualitat, educació, formació, habilitats i experiència del personal.
- Processos de realització del producte i compliment dels requisits del producte.
- Revisió dels requisits relacionats amb el producte.
- Resultats de la verificació del disseny i desenvolupament.
- Resultats de la validació del disseny i desenvolupament.
- Control de canvis del disseny i desenvolupament.
- Avaluació de proveïdors.
- Control dels equips d'amidament i seguiment quan no existeixen patrons nacionals o internacionals.
- Resultats de la verificació i calibració dels instruments d'amidament.
- Auditories internes.
- Autoritat responsable de la posta en ús del producte.
- Tractament de les no conformitats.
- Accions correctives i accions preventives.

Amb els resultats de les tasques anteriors s'han de decidir quins són els tipus de documents que han d'existir en la organització per a complir amb els requisits de les normes ISO 9000 i de les regulacions pròpies del sector. Així tenim que usualment les organitzacions tindran que comptar amb:

- Manual de Qualitat
- Manuals de Procediments
- Procediments generals i específics
- Registres
- Plans de Qualitat

- Especificacions

A més hi hauran altres documents com:

- Plans d'inspecció i assaig.
- Expedients mestres dels productes
- Informes
- Plànols d'obres
- Etiquetes
- Certificats
- Reglaments
- Factures
- Models
- Instruccions

Aquests documents poden ser útils per a obtenir els resultats que la organització desitgi en matèria de gestió de la qualitat.

Etapa 2: Diagnòstic de la situació de la documentació en la organització.

Objectiu: conèixer la situació de la documentació en la organització comparant el que existeix amb les necessitats determinades en la etapa anterior.

Tasques: A l'elaborar la guia s'han de tenir en compte les necessitats de documentació determinades en la etapa anterior així com els requisits que ha de complir la documentació. Elaborar la guia per al diagnòstic, per la execució del diagnòstic s'ha d'utilitzar la guia i aplicar tècniques com la observació, la entrevista i la revisió de documents, s'ha de determinar la existència o no dels documents, en que mesura compleixen amb els requisits establerts per la documentació i si estan sent utilitzats adequadament. Executar el diagnòstic i elaborar i presentar l'informe de diagnòstic.

L'informe ha de contenir els documents existents per procès, la seva adequació o no als requisits i la seva utilització correcta o no, d'acord amb els resultats del diagnòstic.

Etapa 3: Disseny del sistema documental.

Objectiu: establir tots els elements generals necessaris per la elaboració del Sistema Documental.

Tasques: per realitzar aquesta tasca s'ha de classificar la documentació i definir la seva jerarquia utilitzant un criteri únic. Definir la jerarquia de la documentació, la elaboració de la documentació és una bona oportunitat d'involucrar a tot el personal en el sistema de gestió de la qualitat, pel que ha de ser desplegada per tota la organització d'acord amb els nivells jeràrquics establerts en el pas anterior i la estructura organitzativa existent.

El grup de persones designades per a elaborar el Manual de Qualitat han de definir sobre la base de les normes ISO 9001 i 9004, la estructura i format del Manual de Qualitat, tenint en compte les exclusions permissibles. Aquesta estructura ha de comptar amb les següents parts:

- Títol
- Resum sobre el Manual
- Taula de contingut
- Breu descripció de la organització
- Abast
- Termes i definicions
- Sistema de gestió de la qualitat (responsabilitat de la direcció, gestió de recursos, materialització del producte, amidament, anàlisi i millora.

El format del manual ha de tenir en compte el compliment dels requisits establerts per la documentació i facilitar la seva consulta i actualització.

Etapa 4: Elaboració dels documents.

Objectiu: elaborar, revisar i aprovar tots els documents a cada nivell.

Tasques: per a elaborar els procediments generals es suggereix utilitzar la següent estructura:

Parts	Caràcter	Contingut
Objectiu	Obligatori	Definirà l'objectiu del procediment
Abast	Obligatori	Especificarà l'abast de la aplicació del procediment
Responsabilitats	Obligatori	Designarà als responsables d'executar i supervisar el compliment del procediment
Termes i definicions	Opcional	Aclarirà de ser necessari l'ús de termes o definicions no comuns aplicables al procediment.
Procediment	Obligatori	Descriurà en ordre cronològic el conjunt d'operacions necessàries per a executar el procediment.
Requisits de documentació	Obligatori	Relacionarà tots els registres que han de ser completats durant la execució del procediment.
Referències	Obligatori	Referirà tots aquells documents que han estat consultats o es mencionen en el procediment
Annexos	Opcional	Inclourà el format dels registres, plànols, taules o algun altre material que faciliti la comprensió del procediment.

Etapa 5: Implantació del sistema documental.

Objectiu: posar en pràctica l'establert en els documents elaborats.

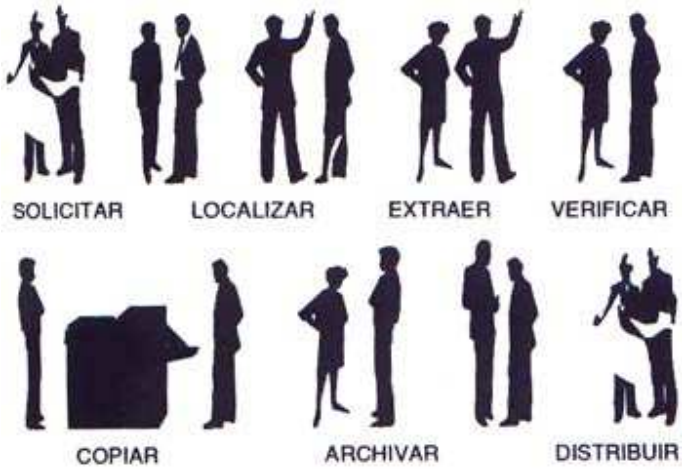
Tasques: per a executar aquesta tasca s'han de tenir en compte les característiques pròpies de la organització i els recursos existents. Definir el cronograma d'implantació.

La documentació aprovada ha de ser distribuïda a les àrees en la mesura en què vagi sent aprovada.

Etapa 6: Manteniment i millora del sistema.

Objectiu: mantenir la adequació dels sistema a les necessitats de la organització a través de la millora contínua.

Tasques: realitzar auditories internes per a identificar oportunitats de millora, implementar accions correctives i preventives tendents a eliminar no conformitats en la documentació.



5.3.6. MILLORA DELS SISTEMES DE GESTIÓ INTERNA

Codi ètic

Podem considerar el codi ètic d'una organització com un catàleg de valors, més o menys extens, que ha d'orientar tant la seva metodologia o estil d'intervenció social com la seva organització interna i les relacions que estableix.

En ocasions, les entitats expliciten els seus valors en el moment d'elaborar un pla estratègic, al formular per escrit la seva identitat: missió i valors.

Encara que en ocasions dels valors d'un codi ètic hauria d'inferir un model de gestió, en la pràctica aquest model no es troba explicitat.

En alguns casos no s'expliciten els valors sinó que directament es comuniquen els comportaments esperats per les organitzacions adherides a aquest codi. Aquests comportaments es refereixen a diferents àrees de gestió i poden establir pautes d'actuació però en cap cas estableixen un procediment de gestió determinat.

Model

Marc de treball que marca orientacions, directrius d'actuació i que aborda la gestió global de la organització.

Les seves orientacions requereixen d'una interpretació particular en cada organització.

Un model indica els límits dins dels quals la entitat hauria de moure's per assolir un resultat determinat, permetent que cada organització assoleixi aquest resultat per diferents camins.

Les directrius conformen un model de gestió que abasta la gestió de tota la organització, doncs es contemplen totes les àrees de gestió.

Manual de bones pràctiques

En ocasions es defineix com aquell document que recull la forma adequada de portar a terme un determinat procés o activitat; és a dir, un manual de procediments, habitualment consensuat pels agents intervinents en la provisió d'un determinat servei.

En altres ocasions, es refereix, simplement, a la publicació d'experiències de bones pràctiques (de bones formes de fer) que, amb caràcter novedós i innovador, han portat a terme alguna organització o organitzacions.

No solen requerir de cap procés d'avaluació externa.

Suposen una millora en els procediments de treball de la organització.

Cartes de servei

Són documents, fonamentalment utilitzats en la administració pública, que donen a conèixer els serveis i expressen els compromisos de qualitat que la organització adquireix amb les persones destinatàries, és a dir, formalitzen el que les persones poden esperar dels serveis prestats per la entitat i asseguren la plena efectivitat dels seus drets, així com la millora dels serveis i prestacions que reben.

En aquest sentit, la carta de serveis és un contracte de la organització amb els seus clients, un compromís públic, respecte als estàndards als que la organització creu que està en disposició d'arribar sempre que ofereix un servei.

Les cartes de servei són certificables, si la organització això ho desitja. La carta de serveis inclou, a més del catàleg de serveis (que és una descripció detallada dels serveis o prestacions ofertades), els compromisos de qualitat que assumeix la entitat o institució de què es tracti en la seva prestació i els drets de la ciutadania i persones usuàries en relació amb aquests serveis.

Apartats d'una carta de serveis:

- Què fem?
- A què ens comprometem?

- En què es concreten els nostres compromisos?

A més inclou altres apartats com:

- Sistema de queixes i reclamacions
- Drets i obligacions de les persones usuàries
- Vies de contacte
- Criteris d'accés

Millora de gestió

Objectius específics:

- Establir la política de gestió
- Identificar els processos involucrats en la gestió
- Definir metodologies consensuades
- Realitzar reunions sistemàtiques del grup de treball
- Treballar d'acord a l'establert
- Verificar a intervals establerts el comportament dels processos identificats
- Autoevaluar el desenvolupament del Sistema complet
- Descobrir les oportunitats de millora i planificar la seva incorporació

Situació inicial:

- Estructura organitzativa no definida
- Escassa sistematització de les tasques
- Manca d'avaluació i anàlisi de les causes que originen els errors

Enfocament de la qualitat

Cicle de Deming:

"Planificar"	Establezcer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización;
"Hacer"	Implementar los procesos;
"Verificar"	Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.
"Actuar"	Tomar las acciones para mejorar continuamente el desempeño del proceso.

Disseny i mètode de treball

En reunions setmanals anàlisi de les fortaleses i debilitats de la gestió.

Organització de la gestió mitjançant la utilització del model d'enfocament basat en processos.

5.3.7. MILLORA DELS SISTEMES DE COMUNICACIÓ INTERNA

És evident que les empreses, amb una nova consciència sobre la importància de la comunicació han entrat en una etapa de maduresa: han comprès i assumit que la comunicació ÉS UN INSTRUMENT ESTRATÈGIC I UNA FORÇA D'ACCIÓ.

Això significa que la comunicació empresarial és molt diferents de la que es produeix en altres àmbits i situacions de la vida individual, on predomina la espontaneïtat i la creativitat pròpies de la trobada entre iguals, característica de la interpretació humana.

En l'àmbit de la empresa i concretament en la relació interpersonal treballador/client, empresa/públic, les conductes dels primers estan molt condicionades per la organització (la seva cultura, les seves normes funcionals) i els seu sistema de rols. Per això, en general, la comunicació interpersonal devén d'una relació bàsicament professional, funcional, però

de la que és impossible, per al públic, suprimir els seus aspectes emocionals, que són propis del "cara a cara".

Quan no hi ha una cultura corporativa forta, en general no existeix una "consciència empresarial de comunicació" respecte a la interrelació treballador/client. Pel contrari aquesta impregnada de la IDENTITAT que s'estructura a partir d'aquesta cultura.

La **comunicació interna** en les organitzacions permet desenvolupar en les relacions de treball un ambient de sinceritat, d'escolta i de circulació de la informació. En primer lloc, resulta important implementar diagnòstics i planificacions participatives. Si no s'estimula la habilitat d'escoltar a l'altre, no hi ha retroalimentació i es perd el sentit del procés de comunicació.

La comunicació interna serveis a què la missió, la visió i la cultura de la organització siguin compartides per altres, convertint-se en una potent eina de la gestió administrativa dins de les "Organitzacions Intel·ligents". En les corrents contemporànies de gestió vinculades al management això està directament relacionat amb la "motivació" dels individus perteneixents a la organització. Les organitzacions han de canviar, entendre i posicionar i donar valor a la contribució de la comunicació interna com un servei dirigit a tota la organització i com un instrument de gestió necessari per a recolzar als canvis i transformacions de la empresa.

La **planificació de la comunicació** interna consisteix a implementar segons la estratègia una sèrie de variables de comunicació com a elements comuns que intervenen en tot procés comunicacional, és a dir, un conjunt de programes coherents que permetin racionalitzar les funcions per a cada servei relatius als components de la comunicació interna, elaborant cada un dels circuits i procediments de circulació de la comunicació i planificant les accions concretes. La finalitat del Pla de Comunicació interna, en el marc de la gestió o estratègia de comunicació formalment definida, és apuntar les línies estratègiques que permetin transmetre la realitat de la política global als públics.

S'han d'establir un **conjunt de programes coherents** que incloguin cada un dels circuits de comunicació transversal, fent la comunicació més àgil i adequada a les necessitats de la organització. I hi ha que realitzar una avaluació, un seguiment i control i una supervisió de resultats. Per la cultura de la organització, no es tracta d'una acció puntual sinó de millorar la gestió i la imatge externa i interna.

Consells i recomanacions per a la comunicació amb els subordinats: quan se'ls hi comunica als treballadors el mode en què s'està treballant s'aconsegueix un millor clima laboral. Així mateix, afavorir la circulació d'informació obre la participació i permet generar intercanvis, el que serveis per a motivar al personal.

Es tracta de prioritzar una veritable comunicació en el treball que no estigui limitada al concepte d'informació. La informació és unidireccional, és a dir, que es produeix en un sol sentit, del emissor al receptor. La comunicació, en canvi, es produeix en diversos sentits, establint-se una corrent dinàmica entre els actors, ja que alternativament, cada emissor es converteix en receptor i cada receptor en emissor del procés comunicacional. Des d'aquesta perspectiva la comunicació és acció i és un mitjà de motivació i estratègia (pel tant, un pal·liatiu davant la desmotivació i la manca de reconeixement).

Quan el personal sap què s'espera d'ell i que s'està desenvolupant en un nivell competent sent altres necessitats de comunicació, s'estreten els vincles i cadascun es sent més còmode en la seva tasca. Si es dóna una resposta satisfactòria al personal sobre les tasques, el desenvolupament i la importància que tenen les seves pràctiques per als objectius de la empresa, els treballadors comencen a percebre alguna cosa més que els seus propis interessos. En aquest punt es on comencen a utilitzar un "nosaltres inclusiu" en relació amb el seu treball, es senten part d'una mateixa missió.

La **transició del "jo" al "nosaltres"** simbolitza un moment crític en el treball i significa que l'individu va començant a sentir-se part d'alguna cosa major que ell. És tasca del supervisor, cap o gerent promoure aquesta identificació.

Per a poder identificar-se amb un esforç grupal i entendre com es desenvolupa el grup, cadascun necessitarà estar informat, conèixer la realitat de la companyia, per això és important que els superiors s'ocupin de:

Comunicar la informació general actualitzada (de domini públic) sobre la marxa de la empresa.

Discutir els objectius del grup de treball i com aquest objectius s'integren als objectius generals de la companyia.

Debatre sobre la necessitat de promoure i millorar el treball en equip.

Trobar oportunitats per a reunir al grup que forma part de cada àrea per a dialogar o celebrar.

Els que supervisen el treball han de conèixer el **sistema de valors (la "cultura")** de la empresa i internalitzar-lo perquè així és com es defineixen les regles del funcionament, la capacitat d'interacció i les estratègies que desenvoluparà cada àrea de treball, secció o grup en particular. En la pràctica, aquesta qüestió requereix del supervisor/cap el següent:

Tenir una apreciació personal i coneixement de la visió, la missió i la orientació estratègica de la companyia.

Actuar en concordança amb el sistema de valors de la empresa.

Mostrar compromís i convicció personal amb la visió, la missió i la orientació estratègica empresarial.

Estar present per als treballadors de mode que es sentin que els porta algú que els entén i s'interessa per ells.

El **compromís individual** amb les metes de la empresa és el que fa que s'assoleixin els objectius i la persona clau per a assolir alliberar el talent i els dons dels treballadors és el cap o altre líder que es mostri sensible i que pugui conduir als seus subordinats a través de la construcció i el manteniment efectiu de les relacions. Per a aconseguir un major nivell d'involucrament dels treballadors és fonamental:

Donar la oportunitat de què els treballadors puguin prendre iniciatives i decisions (amb la correcta informació) sense tenir que esbrinar què és el que és correcte.

Reconèixer i valorar els aportes reals.

Alentir i donar recolzament a la col·laboració multi funcional i interàrees.

Promoure la confiança mútua.

5.3.8. MILLORA DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ

A partir de les enquestes de personal, farem un anàlisi de les necessitats de la empresa i aplicarem metodologia a aplicar pels responsables de Direcció i departaments per a la millora dels aspectes revisats i analitzats:

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD – D'ACORD	DESACORD – MOLT DESACORD	REVISIÓ A REALITZAR	GRAU DE GRAVETAT
Disposo dels recursos (espai, informàtics, etc) necessaris per a desenvolupar correctament el meu treball	**91,66%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Els recursos de la meva unitat s'utilitzen de forma eficient	**100,00%**	**0,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Les aplicacions informàtiques que utilitzo estan bé adaptades a les meves necessitats i faciliten el treball	**91,67%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Conec la documentació tècnica del servidor	**75,00%**	**25,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Pujo documents al servidor com a documentació tècnica	**58,33%**	**41,67%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	

Faig servir habitualment el seguiment	**50,00%**	**50,00%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
Conec quines dades inserta administració i quines són pròpies dels tècnics	**41,66%**	**58,33%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Introdueixo dades a la intranet dels expedients	**91,66%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Introdueixo les hores per expedient a la intranet habitualment	**100,00%**	**0,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Trobo fàcilment els expedients	**100,00%**	**0,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Trobo a faltar algun punt a gestionar per la intranet	**66,66%**	**33,33%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	

Trobo fàcilment la introducció de les despeses a la intranet	**83,33%**	**16,66%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Trobo que la intranet facilita la meva feina	**83,33%**	**16,67%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Trobo que la intranet és millorable	**91,67%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	

Millora de la gestió dels sistemes de la informació

Per molts anys la informació d'una empresa s'ha considerat com una eina per recolzar les funcions operatives. Els sistemes d'informació han canviat la forma en què operen les organitzacions actuals. A través del seu ús s'han assolit importants millores, ja que automatitzen els processos operatius, subministren informació necessària per a la pressa de decisions i, el més important, la seva implantació assoleix avantatges competitives o redueix l'avantatge dels competidors.

Dins les tecnologies de la informació també podem contemplar alguns conceptes i/o metodologies que mereixen estar classificats com d'alt impacte, ja sigui per la nostra organització, l'individu o la societat mateixa, això pot ser a través de nous serveis a clients, nous productes i oportunitats d'inversió. Sota aquests temes desenvoluparem els següents punts: Els Avantatges competitius i els sistemes d'informació.

Els sistemes d'informació estratègics en la organització, impulsos estratègics, implementació de sistemes d'informació estratègics i reenginyeria de processos de negocis.

Alguns autors s'han dedicat a estudiar sobre els Sistemes d'Informació estratègics, Wiseman ho defineix com l'ús de la tecnologia de la informació per a recolzar o donar forma a la estratègia competitiva o bé per a reduir els avantatges dels seus competidors. Els sistemes d'informació d'una organització poden classificar-se com a tradicionals o estratègics. Aquests sistemes són els que tenen com a objectiu principal cobrir les necessitats d'automatització de

les operacions bàsiques o complir amb la funció de generar informació com a recolzament a la pressa de decisions. Dins de les avantatges competitives podem mencionar: Avantatges Competitives i els Sistemes d'Informació.

Alternatives per a obtenir avantatges competitives:

- Estratègies identificades com a mecanismes a seguir pels negocis amb la fi d'assolir avantatges competitives
- Reduir costos
- Incrementar barreres d'entrada al mercat
- Crear alts costos de canvi
- Crear nous productes o serveis
- Diferenciar productes o serveis
- Millorar productes o serveis
- Crear aliances

Anàlisi dels sistemes

Els anàlisis de sistemes és el procés pel qual es subdivideix en les parts que el constitueixen, per aprofundir en la funcionalitat i característiques.

L'important d'incorporar sistemes a la administració deriva de la utilització de models; un model és la representació d'una realitat utilitzant variables que s'estimen pertinents i ignorant altres que no siguin rellevants, a fi de facilitar la utilització d'un problema.

Al considerar a la organització com un sistema, es fa necessari prendre en consideració l'entorn que la rodeja perquè ell proveeix els insums o entrades de recursos humans, materials, financers i tècnics que possibiliten els béns o serveis que bàsicament de les interrelacions amb el seu medi ambient, ja que de res serveix un magnífic procés d'elaboració dels seus productes finals o serveis si no són acceptats per ell o si el medi no lliura els insums necessaris per al procés.

Igualment la organització ha de posseir mitjans d'informació que li permetin captar i adequar els seus processos a qualsevol canvi de l'entorn que pugui influir. A través de

l'anàlisi de sistemes s'obté una visió de la interacció del sistema amb el seu medi ambient a través de la retroalimentació.

A més, qui utilitza l'anàlisi de sistemes pot escollir el nivell d'anàlisi que requereix per a estudiar el sistema intern de la organització. A l'analitzar les interrelacions entre els elements del sistema es pot proposar alternatives d'estructura d'organització i seleccionar la que satisfaci millor l'assoliment d'objectius. Amb l'anàlisi de sistemes es pot explicar i pronosticar la actuació dels Sistemes sota condicions variables i així poder preveure mesures administratives adequades i oportunes.

L'anàlisi de sistemes té a veure solament amb un tipus concret de sistema, els Sistemes d'Informació en un entorn empresarial i organitzacional de gestió i dins d'ells amb els Sistemes d'Informació informatitzats o basats en computadores electròniques.

La aplicació de l'Anàlisi de Sistemes al desenvolupament d'un Sistema d'Informació abasta un periode més llarg que el que es requereix per la resolució de problemes en general. El desenvolupament d'un Sistema d'Informació es pot denominar com la solució al problema: la necessitat de saber.

Durant el desenvolupament d'un Sistema d'Informació es pot identificar aquest procés o activitat en tres etapes:

- Anàlisi de Sistemes
- Disseny de Sistemes
- Implantació de Sistemes

En l'anàlisi de Sistemes s'abasta la definició i descripció de les metes, objectius i requeriments del Sistema.

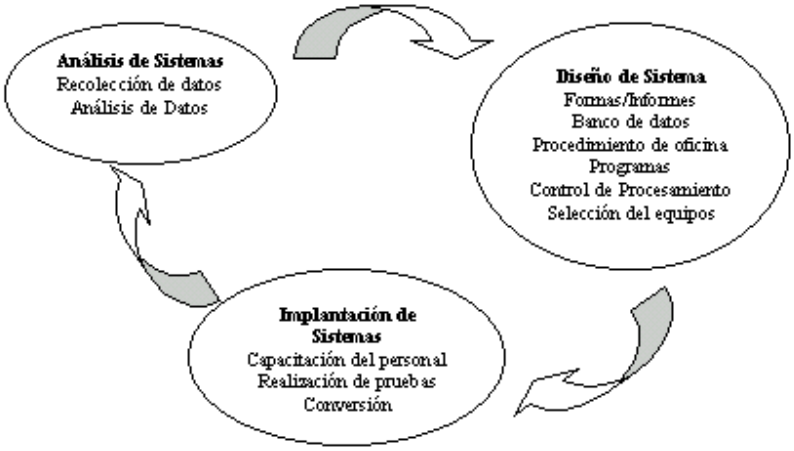
La etapa de Disseny de Sistemes inclou activitats de: Desenvolupament de disseny d'alternatives, construcció de model que formalitzi els dissenys alternatius, determinació del quocient cost / eficiència dels disseny alternatius, presentació de recomanacions.

Les activitats de què es composa la etapa denominada implantació de sistemes es pot també denominar amb la implantació de la alternativa seleccionada.

Aquestes etapes del Desenvolupament de Sistemes es representen en la figura N1, les quals són constituents del Cicle Vital dels Sistemes. En la mateixa també s'aprecien les principals activitats dels anàlisis de sistemes relacionades amb cada etapa. A través de la utilització del Cicle Vital, es pot mostrar la naturalesa viable i dinàmica del Sistema

d'Informació. A més, el concepte de Cicle Vital constitueix una exposició general de la metodologia del desenvolupament de sistemes.

Figura N1 – i·lustració del cicle de vida d'un sistema d'informació i les principals activitats associades amb cada etapa del cicle.



La duració del cicle equival a la raó amb què el Cicle Vital del sistema es repeteix una vegada i altra més. Segons Burch (1988) "Molts experts calculen que un cicle de vida normal per a un sistema és dos a deu anys, abans de què sigui necessari un redisseny important o una reparació total".

Els Sistemes d'Informació estan exposats a deteriorització, obsolescència i per últim a la substitució. No obstant, rara vegada aconteix que en un moment donat, se li facin millores al sistema d'informació complet. En conseqüència, és evident que part del sistema de la organització, necessitarà contínuament reparació o reconstrucció.

Nivells dels Sistemes d'Informació

El Sistema d'Informació d'una organització no sempre està al mateix nivell i inclusivament dins d'ell es poden trobar diversos nivells o categories de sistemes.

En un primer nivell els Sistemes d'Informació, és l'Operacional o transaccional, el mateix existeix en totes les organitzacions i és el que yté a veure amb la operativa diària, en aquesta etapa els membres de les organitzacions disposen de manuals on de forma tancada s'expliquen els procediments o normes de cada operació o transacció.

En un segon nivell, s'ubiquen els Sistemes d'Informació Administrativa, o sigui les empreses comencen a pensar; els mateixos ajuden als usuaris de major nivell en les empreses a prendre certes decisions sobre assumptes que poden presentar-se amb alguna regularitat. No són transaccions, però sí consultes estructurades a partir d'algun

llenguatge de manipulació de dades que et permetin obtenir informes més o menys complexes.

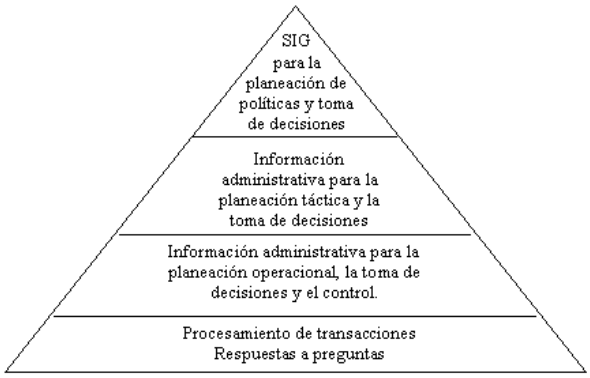
Un tercer nivell el constitueix els Sistemes per al Suport de Decisions. El seu objectiu és ajudar a la pressa de decisions per a situacions poc freqüents d'alguna forma, complicats i sobretot, poc estructurats.

Els sistemes d'Informació Gerencial

Segons Senn (1990) els Sistemes d'Informació Gerencial "s'enfoquen al recolzament per la pressa de decicions quan els requeriments d'informació poden ser identificats a priori".

El sistema d'informació gerencial es pot informar com una estructura piramida (veure Figura N2).

Figura N2



FUENTE: Gordon Davis, 1 987, p. 7, Sistema de Información Gerencial

En la figura N2, la part inferior està compresa per la informació relacionada amb el processament de les transaccions, preguntes sobre el seu estat, etc; el següent nivell comprèn els recursos d'informació per recolzar les operacions diàries de control; el tercer nivell agrupa els recursos dels sistema d'informació per recolzar la planejació tàctica i la pressa de decisions relacionades amb el control administratiu; el nivell més alt comprèn els recursos d'informació necessaris per recolzar la planejació estratègica i la definició de polítiques en els nivells més alts de la administració. Cada nivell del processament d'informació pot utilitzar les dades subministrades pels nivells més baixos, o bé introduir noves dades.

5.3.9. MILLORA DE LA MOTIVACIÓ

Què entenem per motivació?

"És l'impuls que inicia, guia i manté el comportament fins a assolir la meta o objectiu desitjat".

1- Models de motivació

Model d'Expectatives – sosté que els individus com a éssers pensants i raonables, tenen creences i esperances respecte a esdeveniments futurs en les seves vides. Pel que per a analitzar la motivació es requereix conèixer el que les persones busquen de la organització i com creen poder obtenir-lo.

Model de Porter i Lawler – menciona que l'esforç o la motivació pel treball és un resultat de l'atractiu que sigui la recompensa i a forma com la persona percep la relació existent entre esforç i recompensa.

Model integrador de Motivació – combina tot el que es coneix sobre l'important i complexe fenomen de la motivació: necessitats, impuls de realització, factors d'higiene, expectativa, motivació, empenta i satisfacció.

2- Motivació i satisfacció laboral

Teories de la motivació laboral. Existeixen 2 tipus de teories, les centrades en el contingut i les centrades en el procés:

Centrades en el contingut:

Jerarquia de les necessitats de Maslow: que parteix del suposat de què tots els individus tenen cinc necessitats bàsiques de desitgen satisfer (fisiològiques, de protecció, socials, de consideració i estima i d'auto desenvolupament).

Necessitats apreses de McClelland; que investiga tres necessitats que impulsen la conducta humana (assoliment, poder i afiliació).

Model jeràrquic de Aldefer: basa les seves investigacions en el model de Maslow, les necessitats bàsiques estan englobades en tres nivells (d'existència, de relació, de creixement o desenvolupament personal).

Teoria dels dos factors de Herzberg (ambientals i motivadores).

Centrades en el procés:

Teoria de la equitat de Adams; sosté que en l'entorn laboral, els individus estableixen unes comparacions entre les contribucions que realitzen a la empresa (entrades) i les retribucions que reben de la empresa (sortides).

Teoria de les expectatives de Vroom; que es basa en dos premisses; 1 – les persones saben el que volen del seu treball, i comprenen que depèn de la seva empenta l'aconseguir o no les recompenses desitjades; 2 – existeix una relació entre l'esforç que es realitza i la execució o el rendiment de treball.

Teoria de l'esforç de Skinner, es fonamenta en tres variables centrals, estímul, resposta, recompensa.

Teoria de l'establiment de metes; el subjecte ha de ser conscient de la meta, i ha d'acceptar que la meta és alguna cosa pel que desitja treballar.

3- Tipus de motivació laboral

La millora de les condicions laborals:

Consisteix en augmentar la motivació laboral millorant els factors higiènics, els relacionats amb el texte laboral que permeten als individus satisfer les seves necessitats d'ordre superior i que evitin la insatisfacció laboral.

L'enriquiment del treball:

Multitud de llocs de treball tenen una tasca molt especialitzada i fraccionada. El treballador no exerceix cap paper en la planificació i el disseny de tasques limitant-se a desenvolupar una activitat mecànica i rutinària. Això és el que s'ha d'evitar.

La adequació persona / lloc de treball:

Aquesta tècnica persegueix incorporar en un lloc de treball concret a aquella persona que tingui els coneixements, habilitats i experiència suficients per a desenvolupar amb garanties el lloc de treball i que a més estigui motivada i interessada per les característiques del mateix.

La participació i delegació:

Aquesta tècnica consisteix en què els treballadors participen en la elaboració del disseny i planificació del seu treball. Es fonamenta en el fet de què són els propis treballadors qui millor coneixen com realitzar el seu treball, i pel tant qui poden proposar les millores o modificacions més eficaces.

El reconeixement del treball efectuat:

Els treballadors solen queixar-se freqüentment de què quan fan un treball especialment bé, el cap no els hi comenta res. Aquesta situació pot desmotivar immediatament inclòs al millor dels treballadors.

Avaluació del rendiment laboral:

Consisteix en avaluar els resultats de la conducta laboral i proporcionar la informació obtinguda al treballador. Això suposa un important estímul motivador.

L'establiment d'objectius:

La tècnica d'establiment d'objectius consisteix en arribar a un acord periòdic entre subordinat i cap, sobre els objectius a assolir, per a un període de temps concret. Així mateix existeix una revisió periòdica per a analitzar el grau de compliment d'objectius.

4- Motivació als treballadors

Els treballadors motivats són els que consideren que el seu treball els hi ajuda a assolir les seves metes més importants.

Hi ha diferents sistemes de motivació que s'utilitzen a l'actualitat:

Model d'expectatives (Vroom):

La motivació és producte de 3 factors:

1) València (que tant es desitja una recompensa).

2) Expectativa (la estimació de la probabilitat de què l'esforç produeixi una empenta meritosa)

3) Instrumentalitat (Mitjans i Eines) (la estimació de què la empenta arribarà a rebre la recompensa)

1) València: és el nivell de desig que una persona té per a assolir una meta. És única per a cada treballador, aquesta condicionada per la experiència i pot variar amb el temps en la mesura que les necessitats antigues quedin satisfetes i apareguin altres noves. La València pot ser negativa o positiva, amb un rang entre -1 i +1.

2) Expectativa: és el grau de convicció de que l'esforç relacionat amb el treball produirà la realització d'una tasca. Es presenta en forma de probabilitats (valor entre 0 i 1).

   Augmenta la avaluació de la expectativa la auto eficàcia de l'individu (la creença de què es conta amb les capacitats necessàries per a realitzar el treball) i la disminueix el fenomen d'impostor (considerar que no se és tan capaç com es fa veure als altres).

3) Instrumentalitat: el treballador realitza una avaluació de la probabilitat de què la empresa valori la seva empenta i li doni recompenses (valor entre 0 i 1). Si avalua que les promocions són en base a la empenta, la instrumentalitat tindrà una qualificació alta.

Com funciona el model:

La combinació d'aquests 3 elements produeix la motivació, en diferents graus d'acord a la intensitat dels factors.

Quan la València és negativa, es parla d'evitació, el treballador vol evitar aconseguir alguna cosa. I la força del comportament per a evitar això depèn dels altres factors.

Segons aquest model, llavors hi ha dos camins possibles a fi de motivar a una persona:

1) Reconèixer i intentar afectar la percepció de les recompenses, la València i la probabilitat de rebre'ls.

2) Fortalesar tant el valor real de les recompenses com la connexió entre esforços i empenta i entre empenta i recompenses.

El paper de la percepció:

La reacció davant les recompenses es filtra per la percepció de cada persona, que és la visió del món que aquesta té i que està fortament influïda pels valors personals. Per això, els gerents no poden motivar en base a afirmacions racionals sense considerar que les persones actuïn d'acord a com veuen els fets i no com els veu la gerència. Sempre s'ha de motivar en base a les necessitats dels treballadors, doncs és molt difícil que acceptin esquemes motivacionals que la administració desitja que tinguin.

L'impacte de la Incertesa:

La connexió entre esforç i recompensa final és incerta. El treballador no està segur si rebrà finalment la recompensa i per altra part hi ha resultats primaris i secundaris a la seva acció que també són incerts ja que depenen d'altres.

Contribucions i Limitacions del Model:

Les contribucions són una valuosa eina per ajudar als gerents a pensar en els processos mentals a través dels quals es dona la motivació. Presenta a les persones com a éssers pensants quina percepció, idees i estimacions de probabilitat tenen poderós efecte en la seva conducta. El model valora la dignitat humana.

Les limitacions no han estat provades encara. No hi ha amidaments confiables dels 3 elements. Necessita ser més complet.

Models de comparació:

Es basen en què els individus interactuen amb altres i estan constantment fent comparacions.

Model d'equitat:

Als individus no solament els hi interessa la simple satisfacció de les seves necessitats, sinó també que el sistema de recompenses (de tot tipus) sigui just.

La teoria de la equitat planteja que els individus jutgin la justícia comparant les seves aportacions a la empresa amb el rendiment que reben i a més comparant aquest marge amb el d'altres persones.

De les comparacions socials poden derivar-se 3 combinacions:

Equitat

Excessiva recompensa

Poca recompensa

Si la persona percep que hi ha desigualtat tractarà de restaurar el balanç perdut. Les reaccions a la desigualtat poden ser físiques o psicològiques, així com també internes o externes.

Implicacions del Model:

S'ha de recordar als gerents que els treballadors treballen dins de diferents sistemes socials i que les persones tenen diferents preferències per la equitat (Sensibilitat per la equitat). Alguns prefereixen recompensa excessiva, altres es conformen amb el mode tradicional i altres prefereixen menys recompenses. L'identificar en quina categoria entra cada treballador pot ajudar al gerent a predir qui experimentarà desigualtat i que tant important seria això per a afectar el seu comportament i empenta.

El model d'equitat s'associa al d'Expectatives doncs ambdós es basen en la percepció.

Model d'Atribució

La atribució és el procés mitjançant el qual les persones interpreten les causes del seu comportament i el dels demés. El model planteja la idea de què si es possible entendre la forma en què les persones assignen causes al que veuen, llavors es tindran millors possibilitats de predir i afectar el seu comportament.

Les persones segons el model, poden atribuir les causes de la seva empenta a característiques personals o situacionals (l'ambient). Per altra banda, aquests factors poden ser estables o inestables. Es genera així una matriu de quatre combinacions que corresponen a possibles explicacions sobre la empenta del treballador en el seu treball.

A l'avaluar la empenta pròpia o la d'algun més, les persones tendeixen a sobreestimar la influència de les característiques més personals quan avaluen els seus propis èxits i a atribuir els assoliments a altres factors circumstancials. El procés és invers en el cas dels fracassos.

Aplicacions:

El model d'atribucions es pot integrar amb altres models fàcilment:

Model de McClelland

Model d'Expectatives

5- Conjunts Perceptuals i Profecia d'Auto compliment

Els conjunts perceptuals (el conjunt de percepcions que tenim) ens pot portar a veure el que volem veure, per això els gerents han d'anar amb compte amb ells i amb el seu efecte en la interacció amb els demés.

La idea del conjunt perceptual s'estén a la profecia d'auto compliment, que consisteix en què les expectatives que té un gerent respecte a n treballador li porten a tractar-lo d'una forma diferent i aquest, a la seva vegada, respondrà de mode que confirmi les expectatives inicials.

6- Micro motivació i Macro motivació

Micro motivació: es centra en la motivació dins d'una organització individual a fi de millorar la productivitat dels treballadors.

Macro motivació: es centra en la motivació fóra de la empresa, en aquelles condicions que també influeixen en la empenta del treball.

7- Interpretació de Models

Cap model és perfecte, tots tenen avantatges i debilitats, però tots contribueixen a la comprensió del procés de motivació.

El model motivacional ha d'adaptar-se a la situació, combinant-se si és necessari amb altres models.

5.3.10. MILLORA EN EL REFORÇAMENT DEL DAFO

A partir de les enquestes de personal, farem un anàlisi de les necessitats de la empresa i aplicarem metodologia a aplicar pels responsables de Direcció i departaments per a la millora dels aspectes revisats i analitzats:

QÜESTIONS PLANTEJADES - objectius	MOLT D'ACORD – D'ACORD	DESACORD – MOLT DESACORD	REVISIÓ A REALITZAR	GRAU DE GRAVETAT
Respon la imatge que ofereix la empresa les expectatives esperades	**91,66**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Desenvolupa la empresa les seves funcions de forma adequada al que s'espera	**83,33%**	**16,67%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
La empresa posseeix un adequat ús de les noves tecnologies	**91,66%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Aprofita la empresa les oportunitats d'innovació i aprenentatge	**83,34%**	**16,67%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Es percep una cultura i estil de lideratge acord a les seves finalitats	**75,00%**	**25,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	

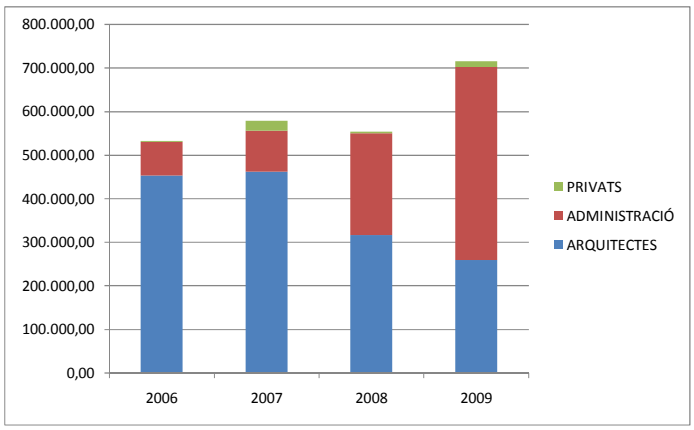
COMPETIDORS

Per a l'anàlisi dels competidors en quant a millorar el DAFO s'ha construït una taula de revisió dels factors clau d'èxit comuns a l'anàlisi dels competidors i de la pròpia empresa, comparant amb ponderació la tendència del mercat i com estan posicionats tant els competidors com la empresa anàlisi.

PONDERACIÓ %	TENDÈNCIA	FACTORS CLAU D'ÈXIT	EMPRESES DE COMPETÈNCIA DIRECTA A LA EMPRESA DE L'ANÀLISI																																
			EMPRESA ANÀLISI					AT-3					TECNICS G-3					JT ARDEVOL					VALERI					GRECCAT				
			5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
30,00%		EXPERIÈNCIA MERCAT																														
10,00%		NÚMERO PERSONES																														
10,00%		CLIENTS PRIVATS																														
20,00%		CLIENTS PÚBLICS																														
15,00%		VARIETAT TREBALLS																														
15,00%		PÀGINA WEB																														
100,00%																																

Podem veure al gràfic com la competència està molt ben posicionada en els factors claus d'èxit, mentre que la empresa anàlisi té molta variabilitat en el bon posicionament dels factors clau d'èxit.

CLIENTS – OPORTUNITATS MERCAT



La evolució dels clients de la empresa ha estat el següent:

En el grup dels clients PRIVATS la evolució ha estat mínima, des de la crisi no ha hagut inversió en l'àmbit privat que hagi fet un impacte significatiu, ni tan sols a comentar en profunditat en la facturació de la empresa.

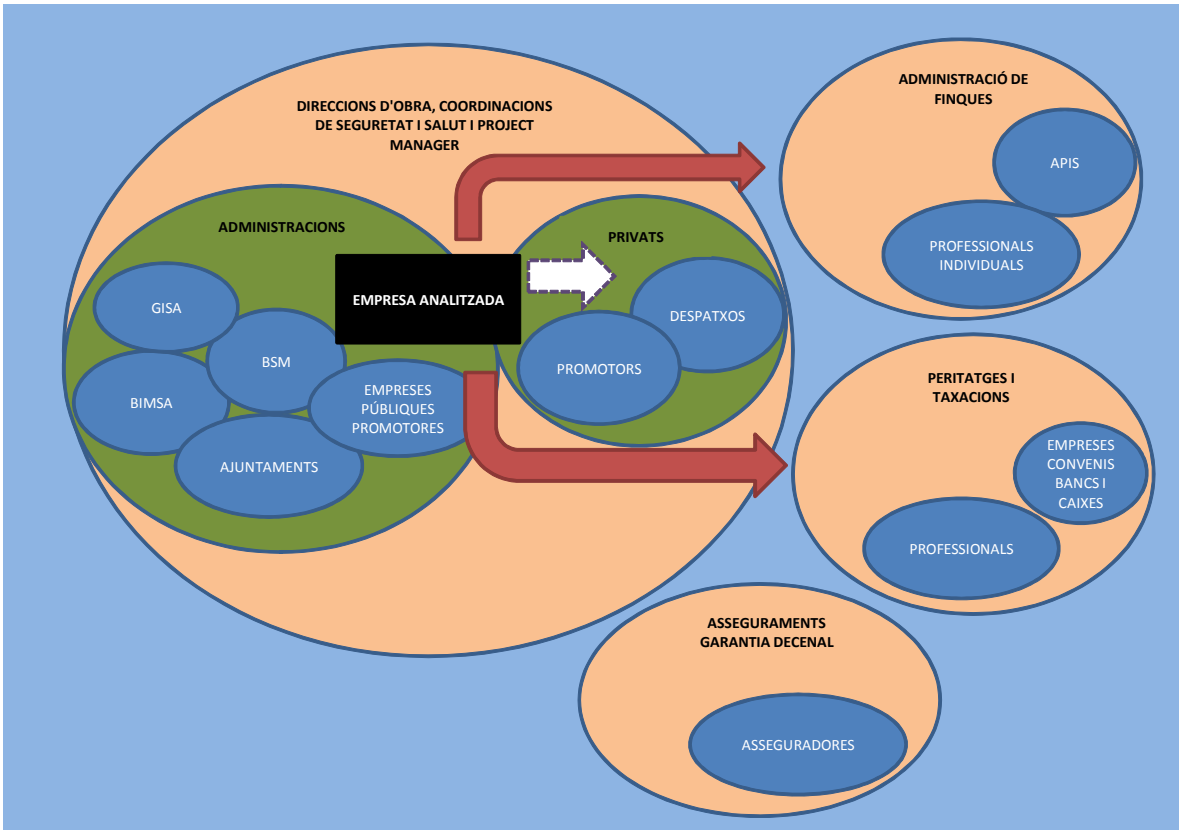
En el grup dels clients ADMINISTRACIÓ la evolució ha estat molt important, la presentació de la empresa a licitacions públiques ha estat molt significatiu i el guany de 3 concursos ha fet que la facturació de la empresa hagi augmentat un 60% en un any.

En el grup dels clients ARQUITECTES ha sofert una baixada important d'un 40% de baixada degut principalment a la crisi del sector de la construcció, on els arquitectes han patit molt en els seus encàrrecs de projectes i obres.

Situació del mercat:

En el pròxim novembre de 2.010 hi ha previstes les eleccions autonòmiques. Aquest fet provocarà que el mercat de la obra pública sofreixi un revés per la por que sempre succeeix en el mercat amb un nou govern, on no es fan inversions públiques significatives.

Aquest fet farà que el principal ingrés de la empresa es vegi afectat i s'hauran de prendre decisions al respecte. Aquestes decisions s'hauran de portar a terme abans de què arribi el moment per a poder posicionar-se en un altre segment del mercat per a poder garantir la facturació necessària.



Mig Termini: a mig termini es preveu que la ADMINISTRACIÓ sofreixi aquest revés que em comentat abans i llavors no donarà les entrades de facturació com fins ara.

Curt Termini: a curt termini s'han d'impulsar accions per poder entrar en els segments nous del mercat, fent cursos de postgraus i màsters per a poder establir relacions en l'àmbit d'aquests nous segments. I s'haurà d'aprofitar les oportunitats del mercat en quant a inversions immediates en licitacions públiques per a poder guanyar mercat.

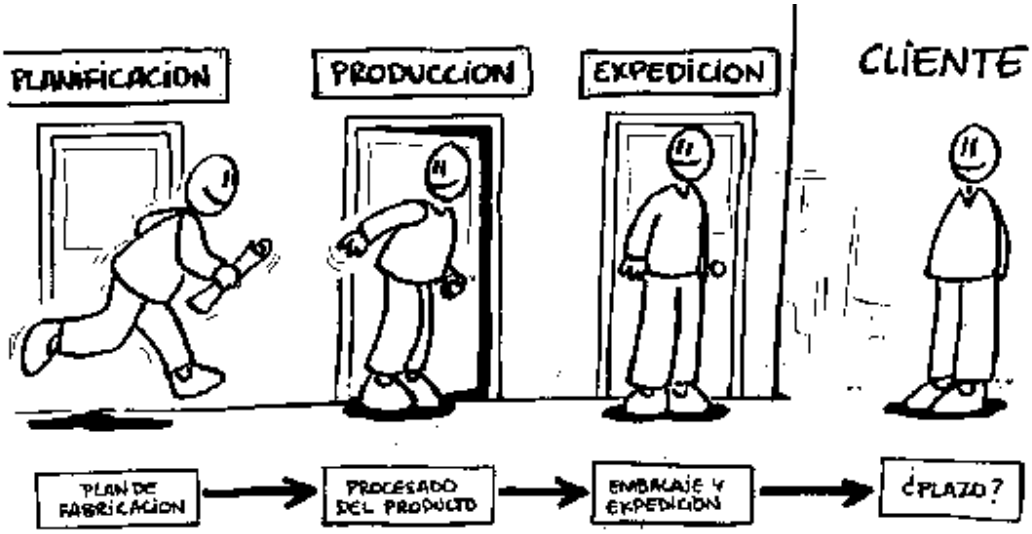
5.3.11. APLICACIÓ D'INDICADORS

Un dels factors determinants per a què tot procés es porti a terme, és implementar un sistema adequat d'indicadors per a mesurar la gestió dels mateixos, amb la finalitat de què es puguin implementar indicadors en posicions estratègiques que reflexin un resultat òptim en el mitjà i llarg termini, mitjançant un bon sistema d'informació que permeti mesurar les diferents etapes del procés logístic.

Actualment, les empreses tenen grans buits en l'amidament de la empenta de les activitats dels processos interns de la empresa i externs (satisfacció del client final). Sense dubtes,

l'anterior constitueix una barrera per la alta gerència, en la identificació dels principals problemes i colls d'ampolla que es presenten en la cadena de producció, i que perjudiquen ostensiblement la competitivitat de les empreses en els mercats i la pèrdua paulatina dels seus clients.

Tot es pot mesurar i pel tant, tot es pot controlar, aquí radica l'èxit de qualsevol operació, no podem oblidar: **"el que no es mesura, no es pot administrar"**. L'adequat ús i aplicació d'aquests indicadors i els programes de productivitat i millorament continu en els processos de les empreses, seran una base de generació d'avantatges competitives sostenibles i per això, millora del seu posicionament front a la competència.



1 - **Objectius dels indicadors logístics:**

- Identificar i prendre accions sobre els problemes operatius
- Mesurar el grau de competitivitat de la empresa front els seus competidors
- Satisfer les expectatives del client mitjançant reducció del temps de lliurament i la optimització del servei prestat.
- Millorar l'ús dels recursos i actius assignats, per a augmentar la productivitat i efectivitat en les diferents activitats fins al client final
- Reduir despeses i augmentar la eficiència operativa
- Comparar-se amb les empreses del sector (Benchmarking)

2 – **Esquema d'implantació**

Solament s'han de desenvolupar indicador per aquelles activitats o processos rellevants a l'objectiu de la empresa, per fer això s'han de tenir en compte el següent:

- Identificar el procés a mesurar

- Conceptualitzar cada pas del procés
- Definir l'objectiu de l'indicador i cada variable a mesurar
- Recolectar informació inherent al procés
- Quantificar i mesurar les variables
- Establir l'indicador a controlar
- Comparar amb l'indicador global i el de la competència interna
- Seguir i retroalimentar els amidaments periòdicament
- Millorar contínuament l'indicador

3 – Tipus d'indicadors:

Indicadors d'eficiència: tenint en compte que eficiència té a veure amb la actitud i la capacitat per a portar a terme un treball o una tasca amb el mínim cost de temps. Els indicadors d'eficiència estan relacionats amb els ratis que ens indiquen el temps invertit en la consecució de tasques i/o treballs.

Indicadors de productivitat: aquest indicador avalua els costos totals de la producció respecte als esperats.

Qualitat de les comandes generades: número i percentatge de treballs generats sense endarreriment, o sense necessitat d'informació addicional. Costos dels problemes inherents a la generació erràtica de comandes.

Indicadors de rendiment: avalua el nivell de producció real respecte al nivell de producció esperat.

Indicadors de compliment: tenint en compte que complir té a veure amb la conclusió d'una tasca. Els indicadors de compliment estan relacionats amb els ratis que ens indiquen el grau de consecució de tasques i/o treballs.

Indicadors d'avaluació: tenint en compte que avaluació té a veure amb el rendiment que obtenim d'una tasca, treball o procés. Els indicadors d'avaluació estan relacionats amb els ratis i/o mètodes que ens ajuden a identificar les nostres fortaleses, debilitats i oportunitats de millora.

Indicadors d'eficàcia: tenint en compte que eficaç té a veure amb fer efectiu un intent o propòsit. Els indicadors d'eficàcia estan relacionats amb els ratis que ens indiquen capacitat o encert en la consecució de tasques i/o treballs (p.ex. grau de satisfacció de clients).

Indicadors de gestió: tenint en compte que gestió té a veure amb administrar i/o establir accions concretes per a fer realitat les tasques i/o treballs programats i planificats. Els indicadors de gestió estan relacionats amb els ratis que ens permeten administrar realment un procés.

Indicador d'Eficiència Quocient entre la capacitat utilitzada i la disponible		
Eficiència =	Capacitat utilitzada / Capacitat disponible	
Indicador d'Eficiència Quocient entre els costos totals i les vendes totals		
Eficiència=	Costos Totals / Treballs facturats totals	
Indicador de Productivitat Quocient entre els valors reals de la producció i els esperats		
Productivitat =	Valor real producció / Valor esperat de la producció	x 100
Qualitat de les comandes generades – indicador de gestió Quocient entre els valors dels productes generats sense problemes i el total d'encàrrecs		
Gestió =	Treballs generats sense problemes / Total treballs executats	x 100
Indicador de Rendiment Quocient entre la Producción real i la esperada		
Rendiment=	Nivell de Producció real / Nivell de Producció esperada	x 100
Indicador de Compliment Quocient entre les comandes rebutjats i el total d'ordres de compra rebudes		
Compliment =	Comandes treballs rebutjades / Total ordres de treball rebudes	x 100
Indicador de Compliment Quocient entre comandes rebudes fora de temps i el total de comandes rebudes		
Compliment =	Comandes col·laboradors rebudes fora de temps / Total de comandes rebudes	x 100
Indicador de Compliment		

Quocient entre total de comandes no lliurades a temps i el total de comandes executades	
Compliment =	Comandes no lliurades a temps / Total comandes executades
Indicador de Qualitat de facturació – indicador d'avaluació Quocient entre factures emeses amb errors i el total de factures emeses	
Avaluació =	Factures emeses amb errors / Total de factures emeses
Indicador de gestió Quocient entre el total de treballs pendents de facturar i el total de treballs facturats	
Gestió =	Treballs pendents de facturar / Total de treballs facturats
Indicador de gestió Quocient entre la venda real pels treballs i el cost real directe del treball	
Gestió =	Venda real pels treballs / Cost real directe del treball
Indicador de Gestió Quocient entre el valor dels treballs no lliurats i el total de vendes de la empresa	
Gestió =	Valor treballs no lliurats / Total vendes de la empresa

5.3.12. MILLORA EN EFICIÈNCIA

A partir de les enquestes de personal, farem un anàlisi de les necessitats de la empresa i aplicarem metodologia a aplicar pels responsables de Direcció i departaments per a la millora dels aspectes revisats i analitzats:

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD – D'ACORD	DESACORD – MOLT DESACORD	REVISIÓ A REALITZAR	GRAU DE GRAVETAT
Puc observar un compromís personal dels meus caps en la millora de la qualitat dels serveis	**91,66%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	

Els meus caps m'ajuden a posar en marxa les meves iniciatives per a millorar el treball	**83,33%**	**16,66%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Quan introdueixo una millora en el meu treball se'm reconeix	**91,66%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Conec els objectius i metes que es pretenen assolir amb el desenvolupament del meu treball per aquest any	**75,00%**	**25,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Em sento satisfet amb les responsabilitats assignades	**91,66%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Considero que ha millorat la meva empenta en aquest darrer mes	**50,00%**	**50,00%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
Existeix retroalimentació a els meus superiors sobre com s'està desenvolupant la meva feina	**50,00%**	**50,00%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE**	

			CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE	
El meu cap immediat em recolza en el meu treball	**83,33%**	**16,67%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Es realitzen reunions de treball amb tot el personal per a comentar els resultats assolits en el treball, canvis o millores	**91,67%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Tinc la oportunitat de participar, donar la meva opinió i comentar els temes en aquestes reunions	**83,33%**	**16,66%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Es tenen en consideració les meves opinions	**83,33%**	**16,66%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Considero que es treballa en equip en la meva àrea	**75,00%**	**25,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	

Metodologia per millorar la eficiència en els processos

Aquest capital intel·lectual és la garantia de la futura creació de valor. Si no es captura i gestiona com actiu de la organització s'està destruint el valor de l'accionista (empreses) o del ciutadà (Administració Pública).

Aquests plantejaments, si no podessin ser convertits en instruments de gestió per a incrementar la eficàcia i la eficiència (la rendibilitat) de les organitzacions, poca utilitat reportarien encara que puguin ser compresos i assumits.

I no es pot gestionar, allò que no es pot mesurar. Els mètodes contables tradicionals no aporten solucions més que per a mesurar la creació de valor actual o corrent des d'una perspectiva econòmica-financera (mètodes ROI, ...). per això s'haurà d'habilitar nous instruments que permeten a les organitzacions conèixer, mesurar, avaluar i gestionar el Capital Intel·lectual.

Aplicarem un conjunt de mètodes que s'orienten més a la elaboració d'índex interns, més complexes de quantificar en valors absoluts, però útils en quant expressen, al llarg d'un període de temps, una evolució dels paràmetres mesurats. Cada organització ha de generar els seus propis indicadors, encara que puguin prendre com a referència inicial els que són utilitzats en les empreses dels seu mateix sector d'activitat.

Aquests indicadors o índex intenten avaluar diferents aspectes de la activitat i situació dels recursos de la organització, acostumant-se a seleccionar diferents d'aquests per cada àmbit de la organització: clients, recursos humans, tecnologia, processos, ...

Alguns exemples poden ser:

En RRHH: índex humans, tecnologia, índex de capacitat.

En Clients: Número de contractes per treballador, inversió en I+D /cost de marketing per client.

En Tecnologia: PC's per treballador

En processos: Costos administratius per treballador, inversió en I+D / cost administratiu per vendes.

Podem concloure que és possible MESURAR el Capital Intel·lectual, obrint la oportunitat d'avaluar, controlar i gestionar aquest recurs.

Com podem gestionar el Capital Intel·lectual?

Havent afirmat ja la importància del Capital Intel·lectual en les organitzacions (en ordre als resultats, eficiència i eficàcia de les mateixes), provada la capacitat de mesurar aquest concepte mitjançant indicador i conclosa la conveniència de convertir el mateix mètode de gestió, en aquest darrer apartat, establirem alguns apunts sobre aquest Model de gestió.

Analitzem prèviament els models de gestió que han estat aplicats en els darrers anys, resaltant la lògica evolutiva dels mateixos.

La Gestió del Capital Intel·lectual

Afirmada la importància del Capital Intel·lectual en les organitzacions (en ordre als resultats, eficiència i eficàcia de les mateixes), provada la capacitat de mesurar aquest concepte mitjançant indicadors i conclosa la conveniència de convertir el mateix en mètode de gestió, establirem alguns apunts sobre aquest Model de Gestió.

Analitzem prèviament els models de gestió que han estat aplicats en els darrers anys, ressaltant la lògica evolutiva dels mateixos, que condueix fins al model proposat.

Un salt important ha estat el model TQM, on no es pretén de forma directa i immediata uns objectius, sinó la millora dels processos i la qualitat en la producció, com a causa directa i natural d'una futura millora dels resultats. Per altra part, s'ha de ressaltar que cada nou model no ha pretès substituir a l'anterior, sinó subsumir-lo com a instrument.

És a dir, la Direcció Estratègica no pretén eliminar la consecució, gestió i control dels objectius, sinó garantir aquesta consecució a través d'una major implicació i assumpció de responsabilitats pels treballadors.

A l'igual que els mètodes TQM no pretenen oblidar-se d'uns objectius quina consecució és base per a la supervivència de la empresa, sinó posar èmfasi en les normes, processos i procediments per a, també, garantir el compliment, d'uns objectius de la empresa, en base a la responsabilització de tots els membres de la organització.

És interessant citar aquí un article de Vicente Perez Menayo i Jesus Bartolomé Llorente, en el qual s'aporta una reflexió sobre els models de gestió per objectius i el model TQM, senyalant la evolució entre un i altre model, que implica passar del concepte d'indicadors de resultats al concepte d'indicadors de procés, afirmant que el procés de millora contínua ha de dirigir-se no als resultats sinó als recursos i processos. Apareixent en aquest context el nou concepte de lideratge.

En molts casos els increments "productius" s'han aconseguit rentabilitzant a curt termini el Capital Intel·lectual disponible o acumulat, amb el qual, a mig termini, resultarà ineficaç. Inclòs un excessiu enfocament sobre els resultats, com assenyalaven els autors abans citats, en referència al TQM, pot dificultar la gestació del Capital Intel·lectual necessari per a la organització. L'incorporar la gestió sobre objectius en el marc de la gestió del Capital Intel·lectual aportarà l'equilibri necessari en la organització per a garantir la sostenibilitat dels resultats a mig i llarg termini.

Per a gestionar el Capital Intel·lectual és precís reforçar aquells elements de Potencial Humà i de Capital Estructural que, en principi, siguin mesurables, avaluables i monitoritzables, en el temps, en base a indicadors. Entre ells, considerem com a més rellevants:

- El coneixement de la pròpia organització per part de tots els integrants de la mateixa (què fa, qui ho fa, per a què, objectius, etc.). Per això s'ha d'habilitar els mecanismes necessaris per a què aquesta informació flueixi, vencent les inèrcies i propensió a la estanquitat entre els departaments d'una mateixa organització. És la base per a la participació.

- Utilització intel·ligent i massiva dels recursos tecnològics (TI), tant per a la activitat interna com per a sustentar la eficàcia en les relacions amb tercers.

- Estructurar, potenciar les relacions amb tercers (ciutadans, subministradors, col·laborador, etc.), transferint, quan sigui precís, la part de Coneixement de la organització del que pugui aprofitar aquests tercers.

- Formació, entesa com una activitat dins d'un Sistema, en la que els cursos són solament un element més de l'espectre formatiu.

- Conceptualitzar i formalitzar l'esquema del treball en xarxa, no solament en el seu aspecte tecnològic, sinó en el tècnic i operatiu.

El progressiu establiment de mètodes concrets, elaboració d'índex, les experiències que en aquest àmbit van documentant-se i la aportació futura de les institucions (acadèmiques, governatives i privades) implicades en aquest tema, aniran donant cos i validesa operativa al model de gestió del capital Intel·lectual, garantia del futur valor de les organitzacions i explicació del seu nivell d'eficàcia i eficiència actual.

5.3.13. MILLORA EN RENDIBILITAT

A partir de les enquestes de personal, farem un anàlisi de les necessitats de la empresa i aplicarem metodologia a aplicar pels responsables de Direcció i departaments per a la millora dels aspectes revisats i analitzats:

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD – D'ACORD	DESACORD – MOLT DESACORD	REVISIÓ A REALITZAR	GRAU DE GRAVETAT
Els clients del meu treball cobreixen les expectatives inicialment generades	**91,66%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Els clients tenen confiança i seguretat en les prestacions que ofereix el meu treball	**100,00%**	**0,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
El personal que atén les consultes està especialment preparat	**91,66%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Està suficientment identificat el personal clau per a direccionar consultes	**58,33%**	**41,67%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
La comunicació entre les persones del treball i els clients és bona	**100,00%**	**0,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	

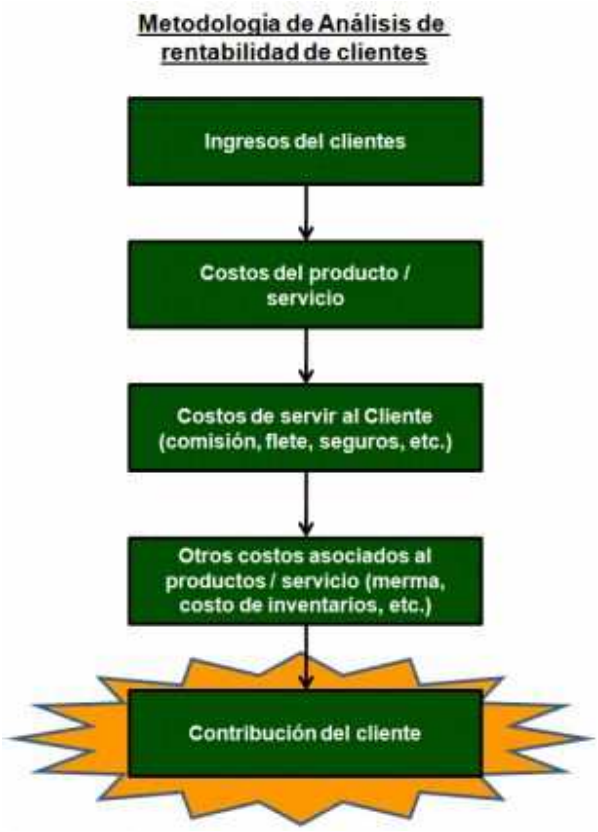
Existeix un bon sistema de queixes i suggerències	**33,33%**	**66,66%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
S'ofereix als clients del servei la informació adequada respecte dels serveis que ofereix	**58,33%**	**41,67%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
Els tràmits i la documentació són senzills, clars i solament els necessaris	**75,00%**	**25,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Són adequades les instal·lacions i el seu manteniment	**100,00%**	**0,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
És correcta i adequada la atenció del servei prestat	**100,00%**	**0,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	

Metodologia a utilitzar en la millora de la rendibilitat

L'anàlisi de rendibilitat de clients actual genera *insight* que assisteix a la alta gerència en decisions relatives a:

- Reducció de despeses
- Estratègies de captació i retenció de clients

- Pressupostar i *performance management*
- Gestió del cicle i *Pricing* dels productes
- Permet realitzar escenaris "*what-if*" amb major precisió



Addicionalment, l'anàlisi de rendibilitat de clients permet identificar clients, productes i canals de venda no rendibles, generant informació de valor agregat per a la pressa de decisions estratègiques.

L'anàlisi de rendibilitat requereix comptar amb informació detallada de les interaccions amb els clients (a nivell de factura, transacció, consulta, etc.) combinant sòlids coneixements del negoci i del mercat amb una capacitat analítica que requereix en general recolzament de sòlides eines d'Intel·ligència de Negocis (BI) i Data Mining.

L'anàlisi de rendibilitat potencial – *life-time value LTV* – dels clients ve d'una visió del valor potencial dels diferents clients a través del seu cicle de vida. Aquest anàlisi requereix estimar la intensitat de la relació a partir d'experiències passades

de clients similars (del mateix segment), estimant l'impacte de les iniciatives comercials que realitzarà la empresa.

Un mètode comunament utilitzat per a estimar el LTV és determinar el valor present dels fluxes esperats en cada any d'operació amb el client i els anys esperats de relació (variables que varien segment a segment). Existeixen 6 variables clau en la determinació del LTV:

Determinar el LTV dels diferents segments permet identificar la contribució potencial dels diferents segments de clients i identificar els comandaments clau de millora de rendibilitat en cadascun dels processos comercials de gestió de clients:

- "Targeting": Permet focalitzar els esforços de prospecció en els segments de clients amb major potencial de rendibilitat de llarg termini i no basar-se en mitjans massius de prospecció. Incorporar l'anàlisi de la rendibilitat dels clients al procés de targeting assegura la generació de llistes de clients amb major potencial de rendibilitat i amb major "fit" amb la proposta de valor.

- Captació: Analitzar la sensibilitat de l'impacte de la variable captació en els diferents segments permet determinar les que són el millor canal i estratègia per cada segment de clients. Moltes empreses han assolit millorat la contribució de segments poc rendibles al minimitzar les despeses de captació associats a aquest segment. Migrar fins a canals més barats pot reduir la velocitat de captació en el curt termini, però augmentar la contribució en el llarg termini.

- Retenció: Identificar els segments amb una rendibilitat potencial major permet assignar òptimament els recursos per a plans i estratègies de retenció. La duració promig de la relació (el temps en què un client es troba actiu) és una variable clau a gestionar, però amb èmfasi diferents per segment. Moltes vegades els clients més valuosos que es perden es canvien per la captació de clients amb un potencial molt pitjor.

- Desenvolupament / expansió: A l'analitzar les estratègies de venda creuada, és clau considerar no solament el mix actual que compren els diferents segments, sinó també variables com el cost de servir, la correlació duració de la relació/venda creuada, el potencial de compra dels diferents segments, etc., de forma d'optimitzar les accions comercials de venda creuada en els segments més favorables i més eficients des del punt de vista del cost de servir.

Realitzar una anàlisi de rendibilitat actual i potencial de clients té per objectiu últim generar un marc d'indicadors per a cada segment de clients que permet monitoritzar la evolució del valor generat per cada segment de clients.

Calcular la rendibilitat dels clients és un primer pas en el procés de transformació en una empresa centrada en els clients. Segons la experiència, les empreses que és van avançar en la gestió dels seus clients tenen diferents de les següents característiques:

- Conèixer i gestionar sistemàticament informació sobre la rendibilitat dels seus clients.
- Considerar la informació sociodemogràfica i comportamental dels seus clients com a estratègia.
- Comptar amb executius responsables de segments de clients (*Segment Managers*), caps del negoci integral amb aquest segment de clients.
- Definir propostes de valor (productes, canals, preus, plans de fidelització, etc.) diferenciats per cada segment de clients.
- Definir una sistemàtica comercial per als processos de captació, venda creuada, retenció i fidelització de clients.
- Les discussions estratègiques normalment es realitzen en torn als segments de clients.

5.3.14. MILLORA DEL RENDIMENT

A partir de les enquestes de personal, farem un anàlisi de les necessitats de la empresa i aplicarem metodologia a aplicar pels responsables de Direcció i departaments per a la millora dels aspectes revisats i analitzats:

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD – D'ACORD	DESACORD – MOLT DESACORD	REVISIÓ A REALITZAR	GRAU DE GRAVETAT
El ritme de treball és massa ràpid	**50,00%**	**50,00%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	

Metodologia de millora del rendiment

De la avaluació a la gestió del rendiment: les expressions més actuals de la literatura de la Gestió del Rendiment Humà parlen perfectament de "gestió del rendiment" (*performance management*) en comptes d'utilitzar la denominació mñes tradicional de "avaluació del rendiment" (*performance appraisal*). No es tracta d'un canvi merament nominal o degut, com altres vegades, a la influència de la moda. Darrera del mateix, es manifesta un veritable canvi de paradigma en quant afecta a la manera en què la GRH ha d'ocupar-se del rendiment laboral de les persones en les organitzacions.

La filosofia subjacent a aquest enfocament pot resumir-se així: per la GRH, el que ha de comptar prioritàriament és el rendiment de les persones, i no la forma de mesurar-lo (Spencer i Spencer, 1993, 264 i ss.). Dit d'una altra manera, el rendiment laboral és, sense cap dubte, una font d'informacions útils per a dissenyar plans de compensació, formació, carrera, etc., però és, sobretot, la forma en què es concreta la contribució de les persones a les organitzacions en les que treballen.

Vistes així les coses, la millora el rendiment, no solament forma part de les finalitats d'un sistema de GRH, sinó que constitueix el seu propòsit central, la seva prioritat estratègica. Avaluar el rendiment és necessari, però solament cobra ple sentit en el marc d'un sistema de gestió orientat a promoure'l i maximitzar-lo. D'aquesta filosofia es desprenen quatre notes o prescripcions característiques del concepte de gestió del rendiment, que comentarem a continuació:

- **L'èmfasi ha de posar-se en la millora del rendiment de les persones**: l'important per a la organització és que les persones contribueixin, amb el seu treball, en el major grau i en la millor forma possible, a l'assoliment de les finalitats organitzatives. Les polítiques de recursos humans han d'orientar-se,

totes elles, a aquest objectiu principal. S'ha d'actuar sobre el rendiment pensant, fonamentalment, en millorar-lo.

Mesurar el rendiment solament té sentit si contribueix a l'assoliment d'aquest propòsit; no ho tindria, per exemple, en els casos en què l'amidament pogués, directa o indirectament, perjudicar-lo o reduir-lo.

La avaluació del rendiment subministra, com s'ha vist, un conjunt de dades sobre les persones que resulten del major interès per al disseny, implementació i validació d'altres polítiques de personal.

No obstant, la obtenció d'aquestes informacions no han de ser considerades com la seva finalitat principal. L'èxit de les polítiques vinculades amb el rendiment laboral de les persones ha de ser mesurat, pel tant, pel grau en què contribueixen a maximitzar aquell.

- **Per la GRH, el rendiment individual ha d'entendre's com una contribució al rendiment organitzatiu**: en el treball de les persones, moltes coses són susceptibles de ser avaluades. Entre elles, algunes poden ser-ho amb rigor, objectivitat i equitat.

  Ara bé, solament té sentit que tinguem per rendiment laboral aquells resultats o conductes que es vinculen de forma neta i directa amb l'assoliment de les finalitats estratègiques de la organització.

  Considerar i avaluar com a rendiment altres coses seria ineficient, i produiria, a més, l'efecte d'estimular en les persones comportaments desviats de les prioritats reals.

  Així dons, la definició del que en cada cas és rendiment, els processos d'estandardització d'aquells assoliments que passaran a ser considerats com rendiment individual, solament adquireixen significat en el marc de les metes definides per i para el conjunt de la organització.

  La gestió del rendiment pot ser vista, en aquest sentit, com un procés d'articulació dels objectius organitzatius i individuals, posat al servei de la organització (griffith i Orgera, 2002, p-46).

- **Solament els directius estan en condicions de gestionar el rendiment de les persones al seu càrrec:** aquestes operacions de filtrat dels objectius organitzatius i la seva conversió en pautes de rendiment individual solament poden realitzar-se des de la proximitat, això és, des de posicions que garantitzin el coneixement de les persones i la capacitat per a observar la seva actuació.

La forma en què els individus poden, en cada cas, contribuir millor a la consecució de les metes conjuntes dels seus equips o unitats de treball és una qüestió que exigeix una anàlisi personalitzada, per una part, (això és, que té en compte les característiques, expectatives, preferències i interessos individuals en joc), i situacional, per altra (això és, que està atent a l'entorn, moment i circumstàncies que concorren).

No es portar a terme això des de llunyania d'una instància central especialitzada, anomenant-se o no departament de recursos humans, ni subsumible en artefactes d'utilització centralitzat, encara que hagin estat dissenyats correctament, des del punt de vista tècnic.

El mateix pot dir-se de les activitats destinades a seguir i recolzar l'actuació de persones a fi de promoure l'assoliment dels resultats esperats.

També aquí, la proximitat a les persones i a la seva tasca constitueix un requisit d'eficàcia. Tot l'anteriorment dit posa de manifest la centralitat dels directius – tenint per assumits, en el senti més ampli possible a tots els caps dotats d'autoritat formal amb persones al seu càrrec – en la realització de les activitats pròpies de la gestió del rendiment.

- La avaluació ha de ser considerada com una part d'un cicle integrat de gestió del rendiment, orientat principalment a la millora d'aquest: **gestionar la comunicació**: l'ajustament entre el paper esperat, tal com el definíem, i el paper percebut (aquell que la persona considera important, el que percep com a clau del seu èxit) exigeix del directiu una correcta gestió de la comunicació interpersonal.

  Un disseny adequat del lloc de treball serà un primer instrument disponible per a una comunicació efectiva. Però la descripció del lloc informa sobre el que s'espera de la persona amb caràcter genèric i estable, en general per a llargs períodes, i pel tant, amb un cert grau d'abstracció.

  El directiu necessitarà definir i comunicar metes o objectius, pautant el rendiment esperat de les persones durant un període determinat, i fer-ho en forma coherent, amb les prioritats organitzatives, estandaritzant resultats, comportaments o ambdós.

  Gestionar el compromís: la conversió del paper rebut en paper acceptat (allò que la persona es compromet a intentar aconseguir) exigeix del directiu la gestió del compromís del seu col·laborador.

El compromís transforma la relació entre ambdós, en que toca al rendiment del segon, en un acord o contracte, que va més enllà del propi coneixement o acceptació, i constitueix un important predictor d'alt rendiment.

El compromís neix d'un diàleg entre ambdós sobre els objectius, que poden adoptar formes molt diferents, atenent a les característiques dels actors, de la organització, el moment o l'entorn.

Les habilitats personals i socials del directiu desenvoluparan, per a l'èxit d'aquest diàleg, una paper rellevant. El lideratge, entès com una capacitat de persuadir, inspirar i il·lusionar a altres, és posat a prova. Pot ser, per altre part, el moment d'utilitzar els incentius disponibles, tant es tracti d'incentius monetaris o, el que és més freqüent, d'estímuls no directament econòmics a disposició del directiu.

El diàleg sobre els objectius no acaba, necessàriament, en una única entrevista, sinó que pot allargar-se i prendre la forma d'una converació recurrent entre ambdós actors, en la que es passa revista a l'estat de la qüestió, el que ens condueix directament al següent punt.

Observar, seguir i recolzar el rendiment:si l'objectiu principal fóra el mesurar bé el rendiment laboral dels seus col·laborador, un directiu podria, donat aquest punt, entendre completada, pel moment, la seva tasca, i esperar al final del cicle de gestió per a avaluar a aquell.

Disposaria per això d'una base sòlida: objectius prèviament definits i comunicats, i un compromís sobre l'assoliment assumit per cada implicat; és bastant més del que es disposa, normalment, quan es realitzen avaluacions de rendiment.

Això obliga al directiu, al llarg del cicle de gestió, a mantenir-se tranqui, a assumir la seva tasca de dirigir persones, el que significa sobre tot a observar i a seguir el rendiment, analitzar i tractar les possibles desviacions, atendre als canvis que puguin aconsellar un replanteig dels objectius o estàndars acordats, ser perceptiu a les necessitats de recolzament dels seus col·laborador davant resistències i obstacles sobrevinguts, atendre requeriments de formació, recursos, etc.

En definitiva, l'ajustament entre paper acceptat i paper realitzat exigeix del directiu que s'impliqui obertament en l'assoliment de les metes assumides per les persones al seu càrrec, el que en definitiva redundarà, com és obvi, en el seu propi rendiment com a responsable de la seva unitat i en la valoració que es faci d'ell mateix.

Avaluar per a millorar: solament desprès d'aquest itinerari arribem – ara sí - a la avaluació. Transcorregut el període pel qual es van fixar els objectius o estàndards de rendiment, serà necessari valorar els assoliments.

La entrevista d'avaluació apareix, en aquest marc, com un episodi – important, però no excepcional – dins d'un procés de relació continuada entre directiu i col·laborador que té el rendiment com a objecte. El normal serà, pel tant, que el resultat de la entrevista no plantegi massa sorpresses, ja que a aquestes alçades s'haurà parlat més d'una vegada sobre l'assumpte.

Això resta a la entrevista d'avaluació al menys una part de la càrrega d'aprensió amb la que molt sovint és abordada pels directius, i evita crítiques freqüents dels receptors d'avaluacions negatives.

També l'avaluació del rendiment s'orienta fonamentalment a la millora d'aquest. Sense perjudici de donar trasllat dels resultats obtinguts a les finalitats que cada organització tingui establerts, la conversació sostinguda entre ambdós actors del procés de gestió del rendiment es dirigeix aquí fonamentalment cap al futur; quines conclusions extreure de l'avaluat, quins aprenentatges incorporar, com plantejar-se millores del rendiment en el cicle de gestió següent.

La elaboració de plans de desenvolupament del rendiment es nodreix de les conclusions extretes, per ambdós parts, de l'avaluació (griffith i Ortega, 2002, p.58). com es deriva de l'anteriorment exposat, la Avaluació del Rendiment és aquí una part important d'un procés de gestió més ampli, de caràcter cíclic, en el que es veu precedit d'una primera fase de planificació del rendiment, i d'una segona fase de seguiment i recolzament, i enllaça amb la fase de planificació del període següent (Mabey et al, 1999, p. 127).

Les condicions organitzatives exigides per al bon funcionament de sistemes de gestió del rendiment: l'èmfasi en l'encert de l'amidament conduïa, com abans es va mencionar, als experts i estudiosos, a considerar prioritàriament els problemes relacionats amb els instruments i tècniques més adequades per a garantir el rigor, fiabilitat i validesa de les avaluacions.

Els enfocaments que s'orienten a la gestió del rendiment canvien el focus d'aquestes preocupacions, que passen a dirigir-se sobretot cap a les condicions que han de donar-se en les organitzacions per a què aquesta classe de sistemes arrelin i es desenvolupin eficaçment.

Aquestes condicions tenen a veure amb la existència d'un grau adequat de maduració i desenvolupament de capacitats internes, que es concentren

fonamentalment en tres camps, interrelacionats però que poden distingir-se a efectes de sistematitzar la reflexió.

Primera condició. Desenvolupament de la direcció estratègica: si el rendiment laboral ha de ser vist com una contribució de les persones a l'assoliment de les prioritats organitzatives, sembla clar que la definició i concreció d'aquestes prioritats constitueix un requisit ineludible per a poder identificar i promoure aquell en cada cas.

En aquest sentit, les organitzacions que tinguin incorporats a les seves pautes de funcionament sistemes i instruments de planificació estratègica, gestió pels resultats, direcció per objectius, etc., capaces de facilitar la connexió de les metes organitzatives i individuals, tindran sense cap dubte una part del camí recorregut.

En les organitzacions de despatxos petits/mitjans, aquesta condició planteja obstacles addicionals, que han de sumar-se a les dificultats pròpies del desenvolupament d'aquests enfocaments de gestió.

El "dilema de la estratègia" exigeix directius especialment proactius, capaços d'identificar, i inclòs, quan és necessari, construir referents estratègics en escenaris d'ambigüitat i incertesa, i a fer-se amb encert en entorns complexes. En aquest sentit, el desenvolupament de les capacitats que presentem en tercer lloc pot contrarrestar els obstacles per a la construcció d'aquesta primera condició organitzativa.

Segona opció. Desenvolupament de la funció de Recursos Humans: en moltes organitzacions, la funció de Recursos Humans presenta encara grans carències.

En les organitzacions espanyoles, aquests dèficits són, excepte excepcions, notoris i importants. En alguns casos, la funció continua identificant-se sobretot amb les tasques d'administració de personal: tràmit, formalització i constància de processos, contractes, pagaments, beneficis, incidències diverses.

Els grans subsistemes, o no s'han desenvolupat del tot (planificació, disseny de tasques i perfils, avaluació) o no ho han fet de manera inercial rutinària (selecció, promoció, formació), sense respondre a prioritats precises ni incorporar innovacions significatives.la modernització dels procediments s'ha produït, com a conseqüència de la implantació de noves tecnologies de la informació.

La qualificació dels integrants de les unitats de recursos humans continua basant-se en molts casos – en forma coherent amb tot l'anterior – en coneixements de tipus jurídic i administratiu.

Per altre banda, la major part de les decisions i mesures que tenen a veure amb el personal es prefiguren i adopten d'un mode uniforme i centralitzat, sense que els gestors de línia disposin d'atribucions significatives al respecte.

Per a què el funcionament dels sistemes sigui efectiu, és imprescindible que la funció de Recursos Humans hagi assolit un grau de desenvolupament que li permeti presentar alguns atributs o característiques bàsiques:

- **Una funció intel·ligent**: la existència d'una intel·ligència central capaç de definir les pautes bàsiques de gestió del capital humà és la primera de les exigències d'una organització que pretengui desenvolupar polítiques avançades de GRH.

  On aquesta capacitat bàsica s'ha construït, trobem molt sovint, unitats centrals de tamany relativament reduït, centrades en la definició d'estratègies de recursos humans adequades per a fer viables les prioritats de la organització, i capaces d¡utilitzar els recursos, interns i externs, necessaris per a implementar-les.

  Aquestes instàncies poden automatitzar o externalitzar sense majors problemes nombroses activitats secundàries quina compra en el mercat implica baixos costos de transacció. També poden, en cas necessari, contractar en l'exterior serveis especialitzats de valor afegit en el camp dels recursos humans (reclutament, selecció, formació), a condició de què siguin capaces de tenir clares les prioritats estratègiques, definir amb precisió la demanda, seleccionar eficaçment el proveídor i controlar amb rigor el subministrament.

  En el camp de la gestió del rendiment, la intel·ligència estratègica de recursos humans té el paper d'assegurar que el rendiment laboral és identificat, promogut, avaluat i maximitzat en el marc, com vam veure, de les veritables prioritats i metes de la organització en el seu conjunt.

- **Una funció tècnicament qualificada**: ja sigui mitjançant recursos propis o per mitjà de l'aprovisionament intel·ligent de serveis especialitzats en el mercat, la funció de Recursos Humans ha d'incorporar un conjunt de capacitats tècniques que li permetin utilitzar amb eficàcia els instruments propis de la gestió de les persones.

La actualització i posta al dia d'aquestes capacitats, el seguiment de les innovacions i bones pràctiques, la exploració i contrast d'experiències, el coneixement del mercat, formen part d'aquestes exigències.

Per a la posta en marxa de sistemes de gestió del rendiment, el coneixement de l'instrumental tècnic disponible, la aptitud per a seleccionar aquell que resulti més aconsellable per a la organització, o per a parts concretes d'aquesta, la capacitat per a posar-lo en funcionament, seguir la seva aplicació, introduir correccions en cas necessari, recolzar als gestors en la seva utilització... són exigències claus per a l'èxit.

- **Un funció descentralitzada**: totes les tendències contemporànies de la GRH, tant en el món empresarial com, específicament, en la esfera de despatxos professionals apunten a un disseny organitzatiu en el que les unitats especialitzades de recursos humans assumeixen, sense perjudici de la seva funció estratègica, ja mencionada, un paper fonamental de recolzament als gestors de persones, entenent-los com als directius situats al front d'equips humans.

  Descentralitzar la funció de RH implica assumir que les capacitats tècniques que hem mencionat més a dalt no existeixen, en general, per a ser utilitzades i aplicades directament, mitjançant decisions adoptades de forma autònoma per una instància central competent en les qüestions de personal.

Tercera condició. Desenvolupament de la funció directiva: la existència d'un grau adequat de desenvolupament directiu, específicament concretat en la tasca de dirigir persones, és probablement la més important de les condicions organitzatives exigibles per a l'èxit dels sistemes de gestió del rendiment.

Encara que existint les dues condiciones exposades anteriorment, la carència d'aquesta faria virtualment impossible el funcionament d'aquell. Pel contrari, de concorre aquesta tercera i última condició, els dèficit de les dues anteriors dificultarien sensiblement, però no impedirien per complet, la aplicació, quan menys en determinades parts de la organització, d'aquests enfocaments de gestió.

La implicació directiva: la gestió del rendiment laboral de les persones pressuposa la interiorització, per part dels directius al front de les unitats i equips humans, de la funció de gestionar persones.

L'ocupar-se de concretar, orientar, promoure i avaluar el rendiment per tercers o afegida burocràticament a les activitats prioritàries pròpies, per a convertir-se en un eix central de la agenda directiva.

Donat que els resultats de la unitat, de quin assoliment el directiu és responsable, depenen del rendiment agregat de les persones que treballen en ella, ocupar-se del mateix no és sinó posar el focus en les veritables prioritats.

Aquest canvi d'enfocament en molts casos, alterar el marc en què es desenvolupen les relacions entre el directiu i les persones al seu càrrec, incorporant-los, més enllà del tractament de les incidències del dia a dia, la reflexió conjunta sobre les metes, la visió del mig termini, la revisió del realitzat, la identificació d'aprenentatges que han de ser incorporats a la tasca comuna, i en general el conjunt dels elements que abans es van apuntar.

L'aconseguir que els directius s'impliquin en la gestió del rendiment laboral té a veure, per una part, amb els valors, normes i pautes de comportament que integren la percepció de la seva mateixa identitat com a directius i, per una altra part, amb els incentius que perceben per allò.

El grau en què es doni el primer serà conseqüència tant de la formació gerencial rebuda i de les pautes del seu procés de socialització en la organització, com dels missatges interns que rebin per part de la direcció.

En quant al segon, exigirà sobretot que els mecanismes pels que es valora la pràctica directiva incorporen els elements que puguin operar com a estímuls per a implicar-se en la gestió de persones. En bona mesura, aquests canvis han de néixer d'una interiorització, pels directius, de la seva pròpia necessitat, de responsabilització (*accountability*) pels resultats, que ha deser vista com un conjunt engorrós de tràmits que entorpeixen la gestió, per a assumir-se com un desafiament irrenunciable, per a les seves organitzacions i per a ells mateixos (Longo, 2005, p.79).

La capacitació directiva: no és suficient tenir directius implicats; és necessari, a més, que disposin de la preparació i les qualitats adequades per a afrontar les tasques que implica la gestió del rendiment laboral.

Parlem de competències personals (assertivitat, sensibilitat interpersonal), capacitats gerencials (lideratge, gestió de conflictes), habilitats socials (comunicació), i també de domini de determinats instruments o tècniques (fixació d'objectius, conducció d'entrevistes) que les activitats que s'han descrit exigeixen en un mínim grau comú, encara que diferents situacions específiques puguin aconsellar el desenvolupament especial d'alguna d'elles.

En algun cas, especialment, si parlem de les competències més properes a la estructura de personalitat), estem davant qualitats que han de formar part del perfil del directiu ja en el moment en què és seleccionat per al càrrec.

No obstant, en la seva major part ens trobem davant competències que poden ser apreses i desenvolupades però que no pot donar-se per fet que ho siguin espontàniament. Per això, l'esforç en formació gerencial és inseparable dels intents de promoure aquests enfocaments de gestió.

Ha de tenir-se en compte, a més, que part de les resistències dels gestors a assumir aquestes tasques deriva d'una percepció de poca autoeficàcia, això és, d'una baixa valoració de les seves pròpies capacitats per a enfrontar-les adequadament, en especial quan intueixen riscos significatius de conflicte interpersonal (De Quijano, 1992, p.32).

La formació per al desenvolupament d'aquestes competències sembla el camí més apropiat per a reduir aquestes resistències, i redundarà, pel tant, en un increment de la implicació dels directius.

Conclusió general: Avaluar el rendiment laboral és una part irrenunciable de la gestió de les persones, que les organitzacions necessiten incorporar a les seves pautes de funcionament. Dit això, fa falta afegir que dissenyar i aplicar bons sistemes de ER no és una tasca fàcil. Pel contrari, ha d'enfrontar dificultats tècniques, resistències dels implicats i obstacles organitzatius que la converteixen en una empenta dificultosa. Escassegen les bones pràctiques i abunden, en canvi, les experiències insatisfactòries.

La manera correcta d'abordar la qüestió no és obsesionar-se amb els problemes de l'amidament ni enfrascar-se en la recerca de l'instrument més correcte i contundent per a valorar amb encert. La via que proposa aquest treball implica adoptar com a objecte d'atenció el rendiment mateix, i com a objectiu la seva millora.

En aquesta mateixa línia apunta l'informe de la OCDE recentment, dedicat a aquest tema: <<... els sistemes de gestió del rendiment han evolucionat. Fa deu o quinze anys, els països més avançats en aquest camp tractaven d'implementar una aproximació científica a la gestió del rendiment individual del personal, amb detallats i científics sistemes de classificació orientats, la majoria de les vegades, a l'amidament del que s'ha produït. Avui, les avaluacions tendeixen a confiar més en la valoració de metes prèviament identificades i en el diàleg amb els directius de línia, que en indicadors estrictament quantificables>> (OCDE, 2005, p.174).

De la recerca de l'instrument al desenvolupament de les capacitats. Així podria sintetitzar-se el canvi d'itinerari que es proposa.

La única manera eficaç d¡abordar els problemes del rendiment laboral és creant les condicions organitzatives necessàries per a què la seva gestió pugui fructificar. Són condicions que afecten fonamentalment al desenvolupament dels sistemes de direcció de

la organització, tant en el nivell estratègic, com en l'especialitzat de RH, com, en general, en el de la direcció immediata de les unitats i equips humans.

5.3.15. MILLORA EN ELS PROCESSOS MEDIAMBIENTALS

A partir de les enquestes de personal, farem un anàlisi de les necessitats de la empresa i aplicarem metodologia a aplicar pels responsables de Direcció i departaments per a la millora dels aspectes revisats i analitzats:

QÜESTIONS PLANTEJADES	MOLT D'ACORD – D'ACORD	DESACORD – MOLT DESACORD	REVISIÓ A REALITZAR	GRAU DE GRAVETAT
La empresa disposa d'un programa actiu de relacions amb els agents socials, tals com institucions, empreses, associacions, col·legis, professionals, altres universitats, etc. Per a poder posicionar-se amb clients públics	**66,67%**	**33,33%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
La empresa té relació amb les entitats públiques promotores de l'entorn	**91,67%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	

La empresa aporta solucions per la millora del seu entorn	**75,00%**	**25,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Se li reconeix per oferir igualtat d'oportunitats	**100,00%**	**0,00%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Realitza la empresa activitats de tipus cultural i social amb impacte en el seu entorn immediat i en la societat	**33,33%**	**66,67%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
Col·labora la empresa amb altres proveïdors de serveis	**91,67%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	
Es té en compte la atenció a grups socials necessitats	**50,00%**	**50,00%**	**ENCARA QUE EL RESULTAT DEL SEGUIMENT ÉS POSITIU, LA PART NO POSITIVA ÉS IMPORTANT PEL QUE CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE**	
Es tenen en compte criteris d'estalvi d'energia, materials i reciclats, reducció i eliminació de	**91,67%**	**8,33%**	**LA GESTIÓ EN AQUEST CAMP ÉS CORRECTE**	

residus i embalatges i l¡impacte en el medi ambient				
Estàs preocupat perquè la situació del mercat afecti greument a la empresa	**91,67%**	**8,33%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
T'agradaria conèixer la previsió de treballs que hi ha previstos per aquest any	**100,00%**	**0,00%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	
T'agradaria que es millorés la comunicació Direcció-treballador en quant a saber com està la empresa	**91,67%**	**8,33%**	**CALDRÀ REVISAR AQUEST CONCEPTE EN LA GESTIÓ – NO ESTA RESOLT**	

5.4. PROPOSTA INFORMÀTICA (DASHBOARD) DE GESTIÓ

5.4.1. CÀLCUL D'HONORARIS

ANÀLISI DELS CONDICIONANTS DEL PROJECTE

ACTUACIÓ	
RESPONSABLE	ANA ISABEL CAMPILLO RUIZ
AJUDANT	ANA ISABEL CAMPILLO RUIZ

DADES GENERALS DE L'ACTUACIÓ

	PROJECTE	COEFICIENT	DESCRIPCIÓ
TIPUS DE TREBALL	PROJECT MANAGER	0	
		0	
		0	
		6	s'executa Project Manager
TIPUS D'ACTUACIÓ	EDIFICACIÓ	6	s'executa edificació
		0	
		0	
TIPUS DE CONSTRUCCIÓ	SINGULAR	0	
		0	
		0	
		8	edifici singular
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	MÁS DE 25.000 M2	0	
		0	
		0	
		0	
		0	
		0	
		10	edifici molt gran
NOMBRE DE PLANTES	MÉS DE 12 PLANTES	0	
		0	
		0	
		10	alçada molt gran
PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	MÉS DE 4.500.000 €	0	
		0	
		0	
		10	treball gran
DURADA PREVISTA PER L'EXECUCIÓ	MÉS DE 16 MESOS	0	
		0	
		0	
		10	durada gran
TIPUS DE CLIENT	ORGANISMES PÚBLICS (BIMSA, BSM, ...)	0	
		0	
		0	
		10	
EXPERIENCIA EN TREBALLS SIMILARS	SENSE TREBALLS SIMILARS	0	
		0	
		0	
		10	experiència nula
		80,00	100,00%

TIPUS DE TREBALL	PROJECTE DIRECCIÓ D'OBRA COORDINACIÓ SIS PROJECT MANAGER	puntuació màxima = 6 punts
TIPUS D'ACTUACIÓ	EDIFICACIÓ URBANITZACIÓ ENDERROC	puntuació màxima = 6 punts
TIPUS DE CONSTRUCCIO	UNIFAMILIAR PLURIFAMILIAR INDUSTRIAL SINGULAR	puntuació màxima = 8 punts
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	DE 0 M2 A 1.000 M2 DE 1.001 M2 A 5.000 M2 DE 5.001 M2 A 10.000 M2 DE 10.001 M2 A 15.000 M2 DE 15.001 M2 A 20.000 M2 DE 20.001 M2 A 25.000 M2 MÁS DE 25.000 M2	puntuació màxima = 10 punts
NOMBRE DE PLANTES	DE 0 A 3 PLANTES DE 4 A 7 PLANTES DE 8 A 11 PLANTES MÉS DE 12 PLANTES	puntuació màxima = 10 punts
PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	DE 0 A 800.000 € DE 800.001 € A 2.500.000 € DE 2.500.001 € A 4.500.000 € MÉS DE 4.500.000 €	puntuació màxima = 10 punts
DURADA PREVISTA PER L'EXECUCIÓ	DE 0 A 4 MESOS DE 4,01 MESOS A 8 MESOS DE 8,01 MESOS A 16 MESOS MÉS DE 16 MESOS	puntuació màxima = 10 punts
TIPUS DE CLIENT	PROMOTOR PRIVAT PETIT PROMOTOR PRIVAT GRAN AJUNTAMENTS ORGANISMES PÚBLICS (BIMSA, BSM, ...)	puntuació màxima = 10 punts
EXPERÈNCIA EN TREBALLS SIMILARS	MÉS DE 4 TREBALLS SIMILARS ENTRE 2 I 3 TREBALLS SIMILARS 1 TREBALL SIMILAR SENSE TREBALLS SIMILARS	puntuació màxima = 10 punts
	PUNTUACIÓ TOTAL=	80

DADES EXTERNES A LA ACTUACIÓ

	PROJECTE	COEFICIENT	DESCRIPCIÓ
AFECTACIONS A VEÏNS	TREBALL EN GRAN CIUTAT	0	
		0	
		0	
		10	
AFECTACIONS A CIRCULACIONS RODADES	ALTA AFECTACIÓ	0	
		0	
		0	
		10	
AFECTACIONS A VIANANTS	ALTA AFECTACIÓ	0	
		0	
		0	
		10	
RISCOS A TERCERS PER LA IMPLANTACIÓ	MITJA AFECTACIÓ	0	
		0	
		7	
		0	
AFECTACIONS AL MEDI AMBIENT	POCA AFECTACIÓ	0	
		4	
		0	
		0	
		41,00	82,00%

AFECTACIONS A VEÏNS	TREBALL EN ELS AFORES DEL NUCLI URBÀ TREBALL EN EDIFICACIONS AÏLLADES TREBALL EN CIUTAT MITJANA TREBALL EN GRAN CIUTAT	puntuació màxima = 10 punts
AFECTACIONS A CIRCULACIONS	MOLT POCA AFECTACIÓ POCA AFECTACIÓ MITJA AFECTACIÓ ALTA AFECTACIÓ	puntuació màxima = 10 punts
AFECTACIONS A VIANANTS	MOLT POCA AFECTACIÓ POCA AFECTACIÓ MITJA AFECTACIÓ ALTA AFECTACIÓ	puntuació màxima = 10 punts
RISCOS A TERCERS PER LA IMPLANTACIÓ	MOLT POCA AFECTACIÓ POCA AFECTACIÓ MITJA AFECTACIÓ ALTA AFECTACIÓ	puntuació màxima = 10 punts
AFECTACIONS AL MEDI AMBIENT	MOLT POCA AFECTACIÓ POCA AFECTACIÓ MITJA AFECTACIÓ ALTA AFECTACIÓ	puntuació màxima = 10 punts
	PUNTUACIÓ TOTAL=	50

DADES INTERNES A LA ACTUACIÓ

	PROJECTE	COEFICIENT	DESCRIPCIÓ
EL PROJECTE ÉS COMPLET?	MANQUEN DADES POC RELLEVANTS	2	
		0	
		0	
		0	
NIVELL DE DETALL DEL PROJECTE	HI HAN DETALLS MOLT POC RELLEVANTS	0	
		0	
		0	
		10	
SOLVÈNCIA DE L'ARQUITECTE	POCA SOLVÈNCIA	0	
		0	
		7	
		0	
SOLVÈNCIA DEL CONSTRUCTOR	NULA SOLVÈNCIA	0	
		0	
		0	
		10	
DEFINICIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS	NO HI HA DESCRIPCIÓ	0	
		0	
		0	
		10	
		39,00	78,00%

EL PROJECTE ÉS COMPLET?	MANQUEN DADES POC RELLEVANTS MANQUEN DADES QUE AFECTEN POC MANQUEN DADES RELLEVANTS MANQUEN DADES QUE AFECTEN MOLT	puntuació màxima = 10 punts
NIVELL DE DETALL DEL PROJECTE	EL PROJECTE TÉ UN BON NIVELL HI HAN DETALLS SUFICIENTS HI HAN DETALLS POC RELLEVANTS HI HAN DETALLS MOLT POC RELLEVANTS	puntuació màxima = 10 punts
SOLVÈNCIA DE L'ARQUITECTE	MOLTA SOLVÈNCIA DEMOSTRADA SOLVÈNCIA MITJA POCA SOLVÈNCIA NULA SOLVÈNCIA	puntuació màxima = 10 punts
SOLVÈNCIA DEL CONSTRUCTOR	MOLTA SOLVÈNCIA DEMOSTRADA SOLVÈNCIA MITJA POCA SOLVÈNCIA NULA SOLVÈNCIA	puntuació màxima = 10 punts
DEFINICIÓ DELS SERVEIS EXISTENTS	ESTAN INTEGRATS AL PROJECTE MANQUEN ALGUNS DETALLS MANCA ALGUNA INSTAL·LACIÓ NO HI HA DESCRIPCIÓ	puntuació màxima = 10 punts
	PUNTUACIÓ TOTAL=	50

EXPERIÈNCIA DELS RESPONSABLES

	PROJECTE	COEFICIENT	DESCRIPCIÓ
EXPERIÈNCIA PROFESSIONAL	MÉS DE 10 ANYS	2	
		0	
		0	
		0	
CURSOS REALITZATS	SEGONS CICLES	0	
		0	
		7	
		0	
NUMERO D'OBRES REALITZADES	DE 0 A 3 OBRES	0	
		0	
		0	
		10	
TIPOLOGIA D'OBRES REALITZADES	EDIFICIS UNIFAMILIARS	0	
		4	
		0	
		0	
		23,00	57,50%

EXPERIÈNCIA PROFESSIONAL	MÉS DE 10 ANYS DE 5 A 10 ANYS DE 3 A 5 ANYS DE 0 A 3 ANYS	puntuació màxima = 10 punts
CURSOS REALITZATS	MÀSTERS POSTGRAUS SEGONS CICLES CURSOS DE FORMACIÓ	puntuació màxima = 10 punts
NUMERO D'OBRES REALITZADES	MÉS DE 7 OBRES DE 5 A 7 OBRES DE 3 A 5 OBRES DE 0 A 3 OBRES	puntuació màxima = 10 punts
TIPOLOGIA D'OBRES REALITZADES	URBANITZACIONS EDIFICIS UNIFAMILIARS EDIFICIS PLURIFAMILIARS EDIFICIS SINGULARS	puntuació màxima = 10 punts
	PUNTUACIÓ TOTAL=	40

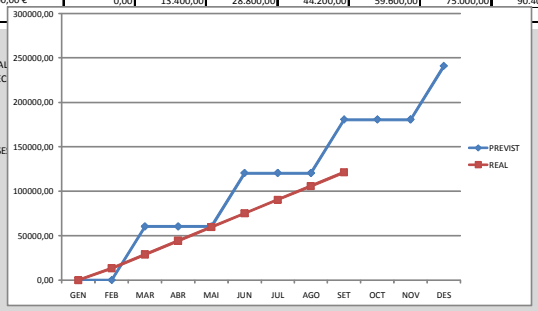
5.4.2. CONTROL D'HORES DEL PERSONAL

CODI	ACTUACIÓ	HONORARIS	ANY 2.009											
			GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DES
0	OBRA 1	241.000,00 €	0,00	0,00	60.250,00 €	0,00	0,00	60.250,00 €	0,00	0,00	60.250,00 €	0,00	0,00	60.250,00 €
			0,00	0,00	60.250,00	60.250,00	60.250,00	120.500,00	120.500,00	120.500,00	180.750,00	180.750,00	180.750,00	**241.000,00**
		167.400,00 €	0,00	13.400,00	15.400,00	15.400,00	15.400,00	15.400,00	15.400,00	15.400,00	15.400,00	15.400,00	15.400,00	15.400,00
			0,00	13.400,00	28.800,00	44.200,00	59.600,00	75.000,00	90.400,00	105.800,00	121.200,00			

ALTRES DESPESES

PREVISIÓ INICIAL
REALMENT EXEC

TÈCNIC 1
TÈCNIC 2
ALTRES DESPESE



5.4.3. CONTROL DE DIRECCIÓ

CONTROL DIRECCIÓ D'OBRA MENSUAL

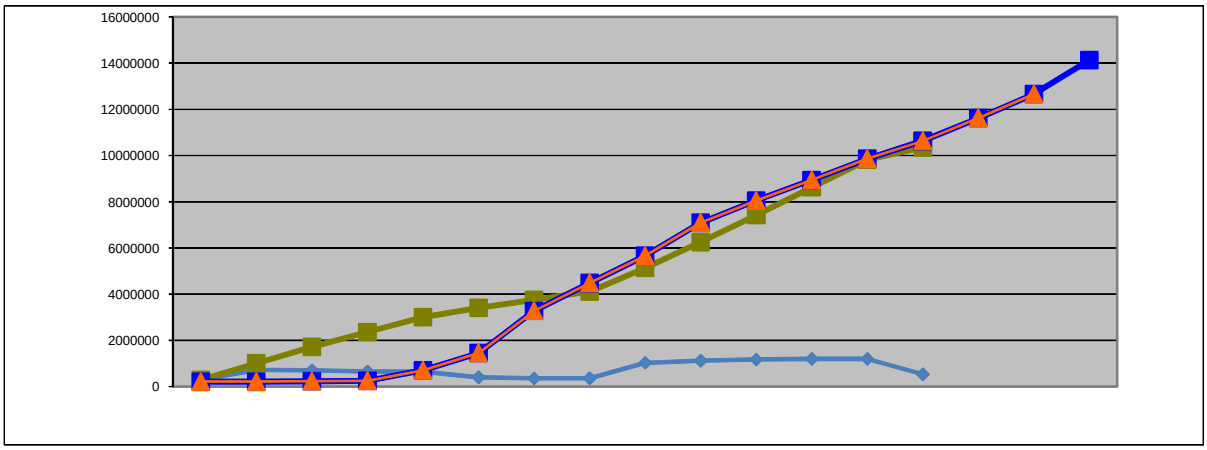
TÈCNIC		OBRA	

ASPECTES A CONSIDERAR PREVIS

TERMINI D'EXECUCIÓ CONTRACTE		TERMINI EXECUCIÓ ACTUAL		INCREMENT PREVIST	
				CAUSES IMMEDIATES	

EVOLUCIÓ DELS TREBALLS

GRÀFICA SEGUIMENT FACTURACIÓ EXECUCIÓ OBRA

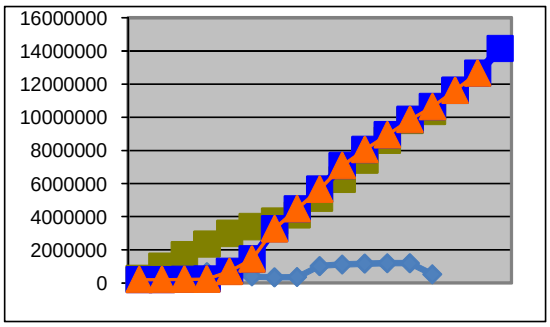


5.4.4. QUADRE DE COMANDAMENT

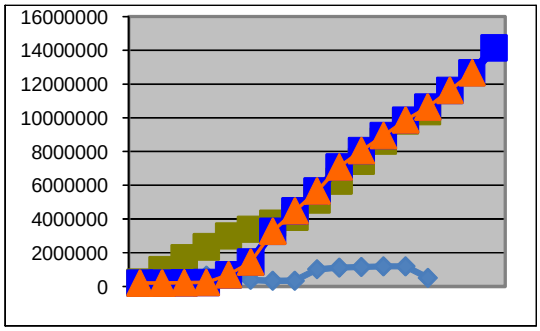
QUADRE DE COMANDAMENT INTEGRAL

TREBALL 1	TÈCNIC RESPONSABLE		INDICADOR PRODUCTIVITAT	
	SEGUIMENT TERMINIS		INDICADOR EFICIÈNCIA	
	SEGUIMENT ECONÒMIC		INDICADOR EFICÀCIA	

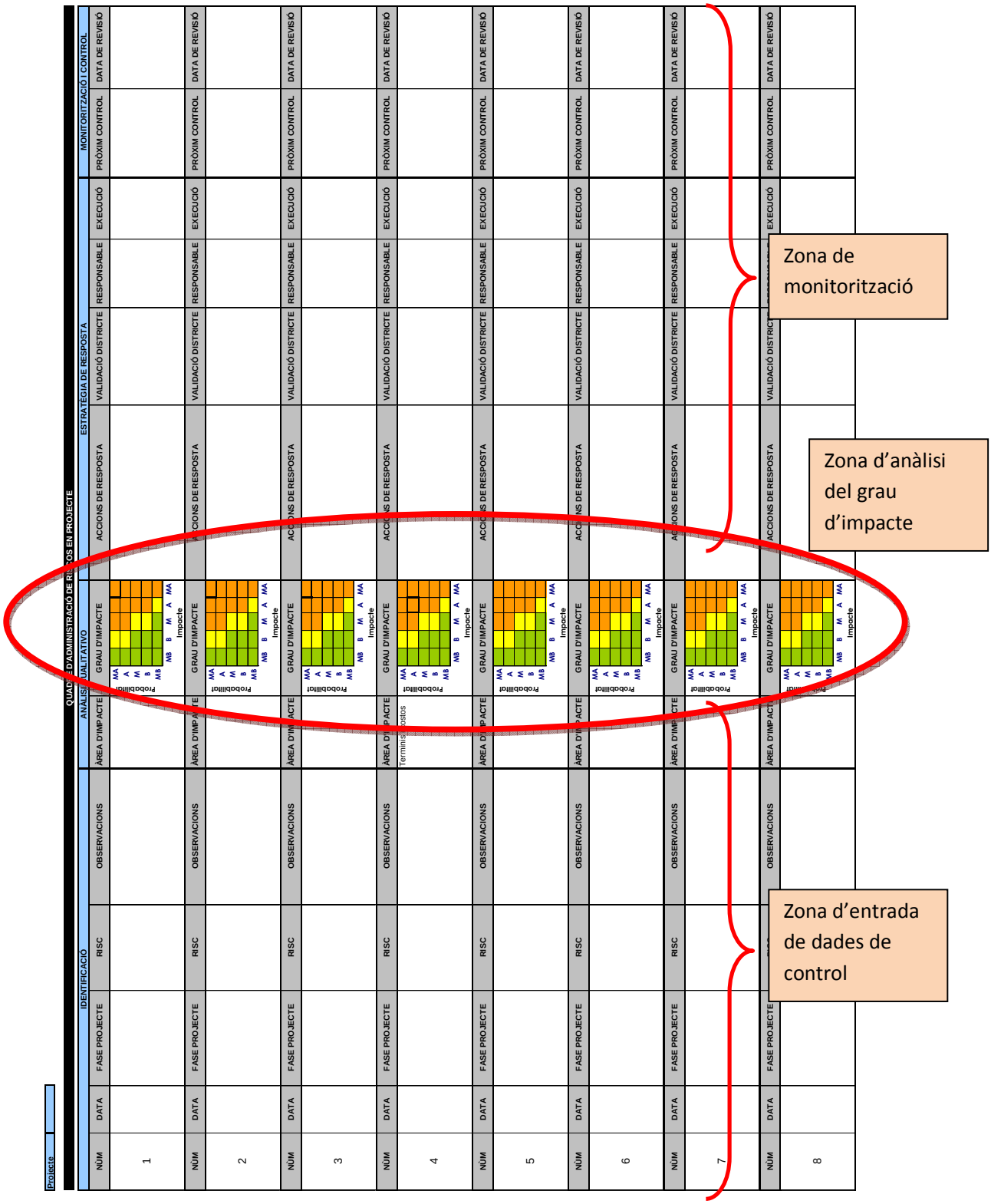
EXECUCIÓ OBRES



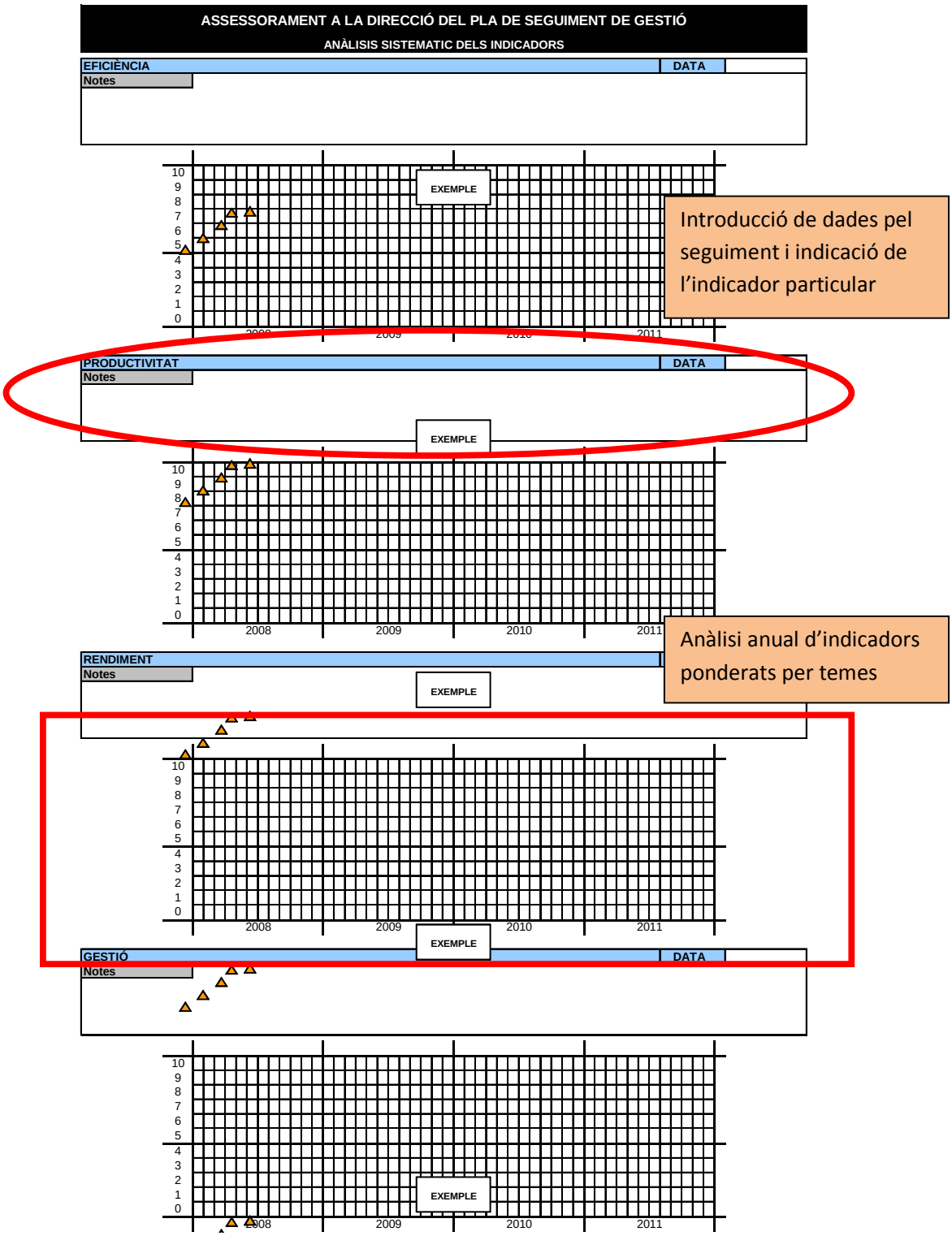
FACTURACIÓ DELS TREBALLS (HORES PERSONAL)

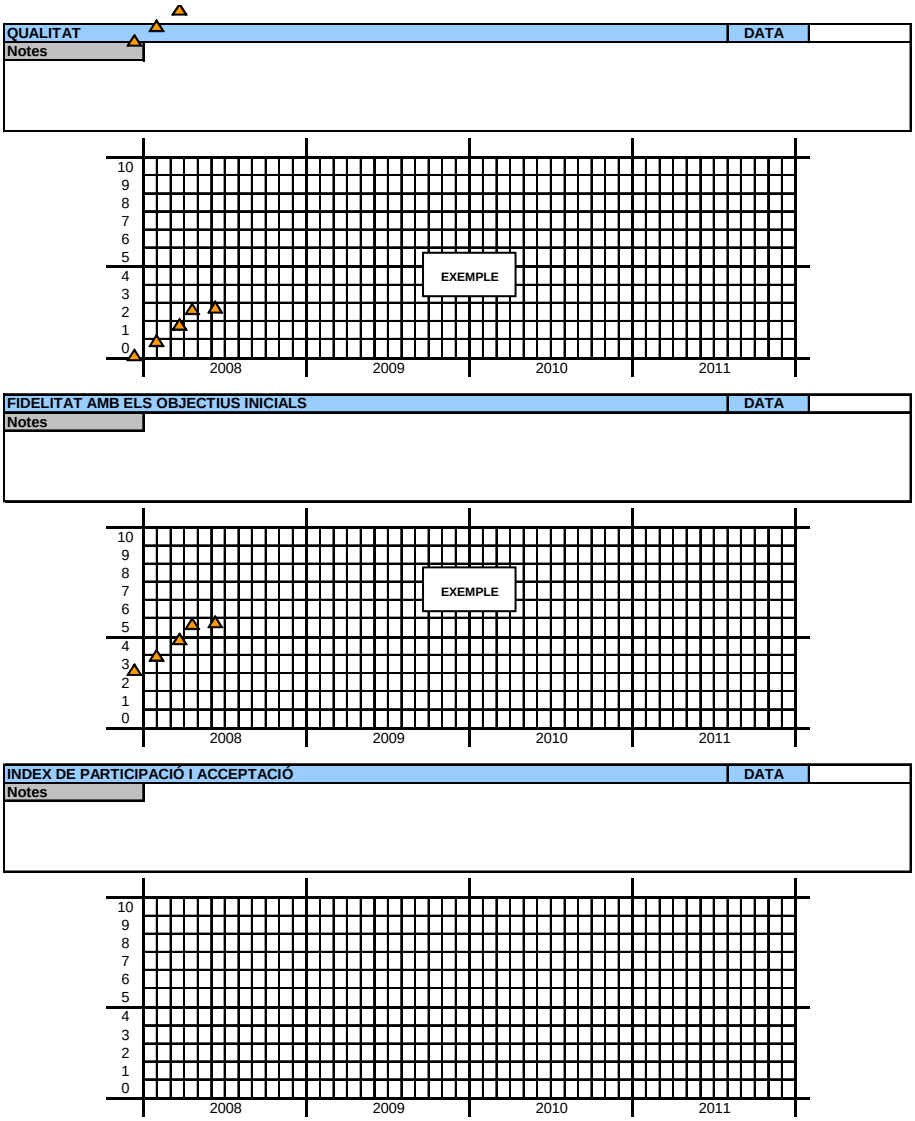


5.4.5. QUADRE DE RISCOS



5.4.6. QUADRE ANÀLISI DE SEGUIMENT SISTEMÀTIC D'INDICADORS




QUALITAT
DATA
Notes
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
EXEMPLE
2008
2009
2010
2011
FIDELITAT AMB ELS OBJECTIUS INICIALS
DATA
Notes
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
EXEMPLE
2008
2009
2010
2011
INDEX DE PARTICIPACIÓ I ACCEPTACIÓ
DATA
Notes
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
2008
2009
2010
2011

5.4.7. QUADRE D'ANTICIPACIONS I ACCIONS – MONITORITZACIÓ DELS TREBALLS

ASSESSORAMENT A LA DIRECCIÓ DEL PLA DE SEGUIMENT DE GESTIÓ

QUADRE D'ANTICIPACIÓ I ACCIONS

CODI	PROJECTE	DESVIACIONS DETECTADES	PROPOSTA DE MILLORA	OBSERVACIONS	TERMINS D'ACTUACIÓ	RESPONSABLE	PRESSUPOST PREVIST

Zona de seguiment

Zona de proposta de millora

Zona de detecció

5.4.8. FITXA DESCRIPTIVA DEL TREBALL

ASSESSORAMENT A LA DIRECCIÓ DEL PLA DE SEGUIMENT DE GESTIÓ
FITXA DESCRIPTIVA DE L´OBRA

CODI	PROJECTE	PRESSUPOST PREVIST

TERMINIS	DATA INICI	DATA FI	CLASIFICACIÓ TIPOLÒGICA	SUPERFICIE D´ACTUACIÓ

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

SITUACIÓ

SITUACIÓ

ANTECEDENTS

DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL

OBJECTIUS

OBSERVACIONS

PLANIFICACIÓ

OPERADOR

LLISTAT DE CONTACTES

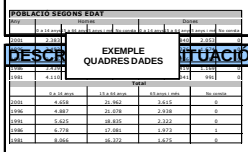
Empresa-Entitat	Nom	Funció	Adreça	Telèfons

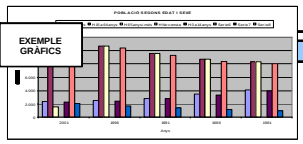
5.4.9. FITXA DESCRIPTIVA DE L'ACTVITAT

ASSESSORAMENT A LA DIRECCIÓ DEL PLA DE SEGUIMENT DE GESTIÓ
FITXA DESCRIPTIVA DE L´ACTIVITAT

CODI	PROJECTE	PRESSUPOST PREVIST

ANTECEDENTS





DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ

OBJECTIUS

PLANIFICACIÓ

LLISTAT DE CONTACTES

Empresa-Entitat	Nom	Funció	Adreça	Telèfons

OBSERVACIONS

5.5. INFORMAR A LA ORGANITZACIÓ

Un redisseny total o parcial de la estructura organitzacional, variables macroeconòmiques, fusions, adquisicions, incorporació de noves tecnologies, creació de noves unitats de negoci, o la implementació de nous processos, són solament alguns de tantes causes que generen en una organització, o en determinats sectors de la mateixa una situació de canvi.

Canvi que la majoria de vegades no està ni completa ni eficientment planificat, i molt menys facilitat.

Facilitar el canvi implica recolzar a les persones per a què primer visualitzin, després internalitzin, i posteriorment s'involucrin voluntàriament en l'assoliment de l'objectiu resultant de la situació emergent.

Molt lluny d'això, molts encara creuen que l'involucrament i l'alineament al nou estat de coses s'assoleix lliurant un "kit" on estigui "missió", "Visió" i "Valors" de la empresa o unitat de negoci en qüestió, una activitat outdoor.

En realitat, a facilitar s'aprèn dialogant, escoltant, participant, capitalitzant els errors i, sobretot, sabent llegir els missatges subjacents de les persones involucrades i treballar en referència, no en conseqüència.

Per a començar a comprendre el procés de facilitació del canvi, i assolir que el mateix generi valor, sense deixar de reconèixer les pèrdues que tot canvi suposa, s'haurà de reconèixer la existència d'almenys tres elements:

- Una situació actual, la que per algun motiu volem abandonar
- Una situació desitjada, a la que volem, o ens diuen que hem d'arribar
- Un moment difós, crític, moltes vegades gris, difícil de mesurar i més encara de facilitar: la transició

  La transició és el procés psicològic pel que les persones han de passar per a trobar-se en sintonia amb la nova situació.

  El canvi no succeeix sense aquest procés. En aquest moment intermig entre la situació actual i la desitjada durant el qual, per un costat, escoltem els beneficis que ens generarà treballar d'acord a la situació desitjada. Però per altre costat, no ens queda altre alternativa que seguir operant amb el sistema antic perquè encara no contem amb els medis, els processos, les persones, les estratègies, la informació o la tecnologia necessària per a operar d'acord amb la nova situació.

És en aquesta etapa on els actors involucrats no veuen totalment clar el nord de la situació i mergeixen les trabes, els dubtes, els costos del canvi, les desventatges del mateix i els perjudicis personals que aquesta nova situació els hi podria portar a cadascú: pèrdua de poder, de status, duplicitat o sobrecàrrega de feines, possibles nous caps, i interrogants sobre el seu futur immediat, de la més diversa causa.

El que caracteritza aquest moment és la incertesa, i la mateixa té un impacte directe en la empenta i la motivació de les persones afectades i genera, com a conseqüència primària, reaccions de la més variada magnitud.

Per a recórrer la transició, s'haurà de seguir un seguit de pautes:

- Entendre el perquè del canvi i assumir la seva pròpia transició.
- Visualitzar la situació sistèmicament, entenent el tot, les seves parts, les interrelacions existents entre les parts involucrades, i l¡impacte que una decisió pot generar en la resta de sistemes objecte del canvi.
- Reconèixer que la resistència al canvi és una veritat a mitges: moltes empreses subjecten al paradigma de la resistència per a justificar prèviament el fracàs del canvi. La resistència és una reacció natural, predecible i humana.
- Minimitzar – no ignorar – l'impacte emocional que tota situació de canvi genera, sense per allò resignar la profunditat i el prendre decisions, a vegades no desitjades, que tot procés de canvi suposa.
- Acotar al màxim el període de transició, subministrant informació sobre la marxa del procés, generant coaching i compartint, perquè no, la incertesa. El líder no té perquè saber-ho tot.
- Entendre que les persones requereixen de temps i s'haurà d'acompanyar en aquest procés, a través de capacitació formal o informal, workshops, sessions de coaching, creació d'una estructura de caps, etc.
- Comunicar, comunicar i comunicar.

Si bé és dificil mesurar els costos d'un ineficient utilització de la transició i a més les organitzacions no registren en els seus balanços aquest tipus de pèrdues, sabem que els riscos que es suporten per una mala utilització de la transició són molt alts i es queden per molt de temps en la memòria col·lectiva de la organització:

- Resultats finals pitjors que els existents abans del canvi.
- Esforços duplicats i costos elevats.

- Fixació d'objectius més complexes però amb més quantitat de persones per a assolir-los.
- Retorn a les antigues pràctiques després d'haver intentat algo nou, el que implica pèrdua de credibilitat i confiança cap a la organització a l'hora d'assolir futurs processos de canvi.
- Efectes desfavorables en el clima de la organització.

En 1998 la Consultora Arthur Andersen va efectuar una enquesta entre empreses que van atravessar per grans i perdurables processos de canvi, que va servir per a revelar quin ha estat la seva pròpia percepció en quant als seus nivells d'èxit:

Els resultats van ser: 33,33%= no està molt segur de com va resultar el canvi

27%= no molt exitòs

27%= massa d'hora per saber-ho

9%= molt exitós

4%= moderadament exitòs

A l'hora d'indicar quins son les causes dels fracassos en els processos de canvi, els resultats d'altre enquesta dissenyada i processada per la mateixa consultora convergeixen en certs aspectes:

FACTOR	%
Resistencia al cambio	60
Limitaciones de los sistemas en uso	42
Falta de compromiso de los ejecutivos	39
Falta de un sponsor de nivel ejecutivo	37
Expectativas no realistas	35
Falta de equipo interfuncional	33
Equipo y habilidades inadecuados	31
Falta de involucramiento del personal	19
Alcance del proyecto demasiado limitado	17

La majoria de les causes exposades tenen a veure amb aspectes humans del canvi i que, d'entre totes elles, solament les "limitacions dels sistemes en ús" semblen estar relacionades amb aspectes tècnics.

La transició consta d'una sèrie ben diferenciada d'etapes, cada una de les quals suposa canvis en la performance i motivació dels individus, que constitueixen indicadors molt clars

(semàfors) que tot responsable d'un procés de canvi hauria d'interpretar per a facilitar l'involucrament gradual cap a la situació projectada.

Aquestes etapes de la transició són:

1. La zona de finalización o "duelo"
2. La zona neutral
3. La zona de inicio

Zona de finalització o de dol: per a minimitzar aquesta percepció de què uns guanyen i altres perden, resultarà imprescindible que la organització expliqui detalladament el perquè i els beneficis del canvi, detallant especialment la visió i anticipar els procediments. S'ha de crear un fort equip de facilitació del canvi.

Zona neutral: les persones no tenen idea d'on estan, ni cap a on van i no saben amb qui compartir els seus dubtes. S'han de proporcionar els elements i la informació necessaris per a implementar la nova forma de treballar. S'ha de dedicar personalment, escoltar, instruir, recolzar i, fonamentalment, generar confiança.

Zona d'inici: hi ha cert enteniment però encara prevalen els dubtes. Si les persones no obtenen respostes, preval el desalent i el sentiment generalitzat de què abans s'estava millor. S'han de mostrar els assoliments, encara que siguin insignificants.

"L'essencial per a nosaltres són els nostres recursos humans...", frases com aquesta són freqüents en ser escoltades o llegides en el manifest de valors de moltes organitzacions.

5.6. FORMACIÓ A AVALUADORS I AVALUATS

S'haurà d'establir un Pla de formació per avaluadors i avaluats dels nous processos de seguiment de la empresa.

En aquest pla de formació s'haurà d'establir els responsables del seguiment dels indicadors, la periodicitat de la revisió i com es planificaran les intervencions depenent dels resultats de la avaluació.

La formació a avaluadors caldrà incloure, a part de la formació tècnica, la sistemàtica de revisió als avaluats.

Per a la formació als avaluats cal entendre que un redisseny total o parcial de la estructura organitzacional, incorporació de noves tecnologies, creació de noves unitats de negoci, i la

implementació dels nous processos, són solament alguns de tantes causes que generen en una organització, o en determinats sectors de la mateixa una situació de canvi.

Canvi que la majoria de vegades no està ni completa ni eficientment planificat, i molt menys facilitat.

Facilitar el canvi implica recolzar a les persones per a què primer visualitzin, després internalitzin, i posteriorment s'involucrin voluntàriament en l'assoliment de l'objectiu resultant de la situació emergent.

Per a què tingui èxit aquesta implantació cal que tots els intervinents de la empresa es responsabilitzin d'assolir l'èxit, uns per seguir la implantació de processos i fer el seguiment d'aquests processos i els altres per fer l'esforç de portar a terme aquesta implantació i utilitzar les eines noves de què disposa la organització.

5.7. IMPLANTACIÓ DEL SISTEMA (TEMPS/COST/FACILITAT DEL CANVI)

5.7.1. ESTUDI PILOT

Per a l'estudi pilot caldrà utilitzar les dades generals de la organització, dades sobre la diagnosi (inclosa en aquest pressupost).

Els productes estàndard no suporten els processos de negoci al 100%. Els desenvolupaments de programes a mesura, aplicacions complementàries, aquestes actualitzacions suposen un 33% del cost total del projecte, i dificulten la migració.

5.7.2. REVISIÓ

Cal tenir en compte a l'hora de realitzar l'anàlisi de la implantació del sistema, els periodes de revisió periòdics en què s'ha de revisar el sistema, per si ha de ser actualitzat, reparat o bé no està fent la funció que estava previst d'executar, bé perquè el programa no s'adapta prou bé a les necessitats del client o bé perquè els clients tenen incomoditats per a fer servir el sistema implantat.

Aquestes revisions han de procurar que intervinguin tots els implicats en la seva utilització, per a integrar-los en la millora i que vagin implicant-se en la utilització del programa.

5.7.3. IMPLANTACIÓ DEFINITIVA

Com a implantació definitiva s'entén la posada en marxa del programa. Caldrà un seguiment exhaustiu durant aquesta etapa per a verificar que el sistema respon a la implantació requerida i que els usuaris responen positivament a la seva utilització.

5.7.4. MANTENIMENT

El cost mig anual de manteniment dels programaris està entre el 20% i el 30% del pressupost inicial del projecte. El cost de la personalització augmenta el cost.

5.7.5. ANÀLISI DE LA IMPLANTACIÓ GLOBAL

ANÀLISI TEMPORAL DELS % DE COSTOS GLOBALS I EL PERSONAL ADSCRIT

Tasques	Durades	Segons cost cicle vida (ROCK-EVANS i HALES)	MES 1				MES 2				MES 3			
			S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4
Inici de la implantació nova metodologia Personal propi Personal subcontractat Costos financers		6%												
Anàlisi de necessitats	10 dies	3%												
Proves de validesa														
Disseny tècnic	4 dies	5%												
Proves de validesa		3%												
Proves d'integració del model	3 dies	3%												
Construcció del Sistema	10 dies	7%												
Formació a avaluats i avaluadors Personal propi Personal subcontractat Costos financers	10 dies	6%												
Proves d'integració del Sistema	5 dies	7%												
Proves de validesa del Sistema	4 dies													
Lliurament del Sistema	1 dia													
Revisions periòdiques Personal propi Personal subcontractat Costos financers	CADA 4 MESOS INICIALMENT	60%												
		100%												

ANÀLISI DE LA FACILITAT DEL CANVI

Menyspreable <5%. Dificilment passarà
Baixa <20% Pot passar, però no és probable
Mitja <50% és probable que passi
Excessiva >50% El més probable és que passi

		PROBABILITAT
EL SISTEMA	Mai no serà entregat	Menyspreable
	Serà entregat	Menyspreable
	No tindrà tota la funcionalitat desitjada	Menyspreable
	Serà entregat amb errors	Menyspreable
	Serà difícil d'utilitzar	Baixa
	Fallarà en producció o el seu rendiment no serà el desitjat	Menyspreable
	Serà difícil o excessivament car de mantenir	Menyspreable
	No podrà evolucionar fàcilment	Menyspreable
EL PROJECTE..	Requerirà excessiva participació dels usuaris finals	Baixa
	El pressupost serà insuficient	Menyspreable

5.8. SEGUIMENT I ACTUALITZACIÓ DEL SISTEMA

5.8.1. FLEXIBILITAT

A l'actualitat la paraula Flexiilitat ha vingut a trencar paradigmes a l'àmbit empresarial, ja que és necessari adaptar-se ràpidament als canvis en el mercat.

El mercat mai es mantindrà estàtic, sempre està en moviment, donat que les necessitats dels nostres clients canvien i es tornen cada vegada més immediates.

Com a empresa probablement no estem preparats per ells, no obstant, si assolim implementar una organització flexible, podrem adequar-nos a les necessitats del mercat, ja que sense dubtes que la flexibilitat augmenta la capacitat de reacció davant els canvis de l'entorn.

Ser flexible permet personalitzar el servei o producte davant un client o grup de clients, el que permet satisfer les necessitats dels principals clients que són el personal intern, i posteriorment satisfer la dels clients externs, oferint un excel·lent servei a través de la adaptabilitat.

La flexibilitat és la capacitat que té un objecte o cosa d¡adaptar-se a una nova situació. Analitzem la definició des del punt de vista tecnològic. Podem dir que és la funcionalitat del sistema per a poder-se adequar a les necessitats presents i futures d'una organització.

Els sistemes d'informació han anat canviant a través del temps, assolint ser una eina d'última tecnologia, però molts pocs han assolit canviar la seva estructura a ser flexible, pel que avui per avui existeixen organitzacions que han tingut que canviar els seus processos per a adaptar-se a la eina en la qual estan operant però això no garantitza que estiguin canviant cap a on va el mercat.

Parlem una mica del que implica que el sistema d'informació en el qual opera la seva empresa sigui flexible, ha de tenir la capacitat d'adaptar-se a les seves necessitats presents i futures ja com s'ha mencionat, e mercat és canviant pel que les seves necessitats avui i demà no seran les mateixes i com a empresa hem d'estar preparats per a donar-li al client el que necessita, així com a adaptar el sistema d'informació al nou que sorgeix en l'àmbit empresarial.

Una empresa flexible és una empresa innovadora, el qual facilita la creació d'una organització a llarg termini amb creixement constant, que conforme va canviant en mercat, té la capacitat de canviar davant les necessitats presents i futures.

"L'únic constant en el món empresarial és el canvi".

5.8.2. VALIDESA

El sistema ha de ser vàlid, és a dir, ha de donar la garantia de funcionament que necessita l'usuari.

Un usuari que no comprèn el sistema que està utilitzant o bé que no és el suficientment adaptable per poder utilitzar-lo fa que aquest perdi la validesa necessària.

Un sistema que no és vàlid provoca que la despesa d'inversió que s'ha fet sobre la seva creació i implantació no serveixi de res. És una despesa no valorable ni aprofitable.

Cal que l'anàlisi de validesa es faci amb enquestes al personal que farà servir els seus serveis per a garantir que l'objectiu que es proposava amb la seva implantació s'està complint, no tant com a resultats finals sinó com a ús de la eina pels usuaris.

5.8.3. UTILITAT

El concepte d'utilitat és la satisfacció que et dóna l'ús d'un bé o servei. En el nostre cas, la utilitat vindria referida a la satisfacció o aprofitament que es pot obtenir de l'aplicació del nou sistema de gestió proposat.

Cal que l'anàlisi d'utilitat es faci amb enquestes periòdicament al personal que farà servir els seus serveis per a garantir que l¡objectiu que es proposava amb la seva implantació s'està complint, ja que si l'usuari del servei està satisfet amb el seu funcionament i li facilita la feina, l'aprofitament del servei serà major.

6. COMPLIMENT DELS ASPECTES MEDIAMBIENTALS

Per cadascun dels aspectes ambientals registrats s'avaluarà la seva SIGNIFICANÇA, en la redacció d'aquest projecte, segons els següents criteris:

Criteri associat a la "magnitud" de la contaminació: pot ser interpretat com la quantitat/volum/nivell o valor generat(emès/consumit; la extensió que pot veure's afectada; la freqüència/repetició/duració en relació al temps de funcionament de la activitat, expressió de la ocurrència de la situació d'emergència, sensibilitat de la zona afectada, severitat dels efectes ambientals, etc.

Criteri associat a la "perillositat i/o toxicitat" de l'aspecte: es pot interpretar com la propietat que pot caracteritzar a una substància i/o residu o com l'efecte negatiu o repercussió que pot tenir aquest aspecte tant gran quant més s'apropi als límits legals o referències aplicables.

Per a cada aspecte ambiental es multiplica el valor dels criteris (magnitud x perillositat/toxicitat):

$$S = M \times (P/T)$$

Considerant-se un aspecte SIGNIFICATIU aquell que el seu valor resultant sigui major a 20 (S>20).

Aspecte Mediambiental Identificat	Tipus	Significatiu?	Impacte

Consum de paper	Condicions normals	NO	Consum de recursos naturals
Consum d'energia elèctrica	Condicions normals	NO	Consum de recursos naturals
Generació de residus de paper i cartró	Condicions normals	NO	Contaminació aigua i sòls
Generació de residus d'impressió: tònner i cartutxos	Condicions normals	NO	Contaminació aigua i sòls

El comportament ambiental és un reflex de la evolució del control dels aspectes ambientals identificats durant la realització d'aquest projecte. Les dades tractades comprenen un període des de desembre de 2009 fins a juny de 2010.

Consums	Unitats	Període
Electricitat	282,12 kW x hora	Desembre - Juny
Paper	450 fulls	Desembre - Juny
Residus	**Unitats**	**Període**
Paper	0.028 m3	Desembre - Juny
Tóner i cartutxos d'impressió	-------	Desembre - Juny

Consum elèctric

El consum elèctric es deu principalment a l'ús dels següents equipaments:

Il·luminació de la oficina: 7 lluminàries fluorescents d'encesa electrònica, comporta cadascuna per dos barres de 54 w.

Ordinador de sobretaula i portàtil, impressora, fotocopiadora i fax.

Calefacció elèctrica, constituïda per quatre elements de 1.500 W cadascun.

La distribució del consum atén a la estacionalitat, accentuant-se aquest en els períodes més freds de l'any, degut al sistema de calefacció elèctrica.

Consum de paper

El paper és un element molt rellevant en aquest projecte monogràfic. El seu major o menor consum està directament relacionat amb el tipus de projecte que s'estigui realitzant, ja que projectes de certa naturalesa exigiran un major ús de paper que altres; i d'igual mode un major volum de treball comporta un major consum. S'ha de fer un consum responsable del mateix. El paper usat ha estat reutilitzat com esborranys.

Residus

Tots els residus generats en la redacció d'aquest projecte han estat gestionats segons la legislació vigent. El control dels residus generats comença per la seva dipositació en contenidors, envasos o dipòsits de què es disposa identificant-los segons la naturalesa de cada residu (inorgànic, paper i cartró, etc.).

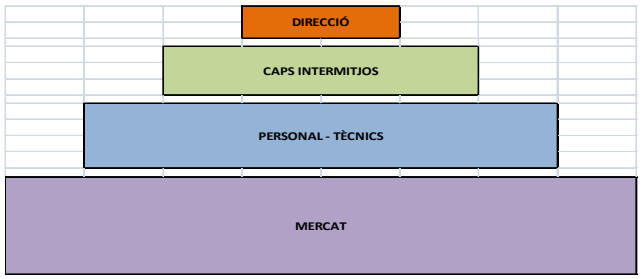
A continuació s'exposen els resultats del seguiment de cadascun dels indicadors i el seu sistema de gestió:

Residus	Indicador	Seguiment	Valors	Gestió externa
Paper i cartró	M3	Bimensual	Desembre – Gener 0.0015 Febrer – Març 0.0020 Abril – Maig 0.0045 Juny – Juliol 0.020	Servei recollida municipal contenidor blau paper
Tóner i cartutxos d'impressió	Uts generades	Bimensual	Sense lliuraments	Gestor autoritzat

7. CONCLUSIONS

Com a conclusions farem una anàlisi per cada part estudiada en el document indicant el que actualment s'està realitzant i la proposada en aquest anàlisi.

També analitzarem de les parts que hem anat analitzant al llarg del document les eines que utilitzarem per a portar a terme el canvi en els processos i la periodicitat en els anàlisis que s'hauran de portar a terme a partir d'ara.

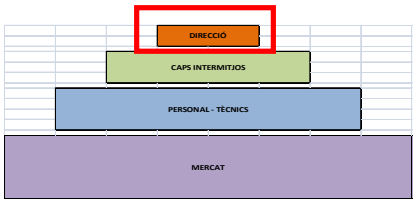


Com a conclusions generals cal indicar que l'establiment d'un organigrama clar, definit i permanent és molt necessari per a poder establir confiança en el model per part del personal, qüestió encara o resolta en la empresa.

No hi ha l'establiment de cap control d'indicadors en la empresa, ni de la pròpia gestió de personal ni de Direcció, ni de revisió de facturacions, càlcul d'honoraris, mesurament de la eficiència, productivitat, ..., del personal. Pel tant no es pot mesurar com va la empresa. Es dóna la idea de què tot funciona sense una línia clara de decisió i no es mesuren procediments bàsics, pel que es dóna, puntualment, que les hores invertides en un treball són molt superiors a les que s'haurien d'haver fet.

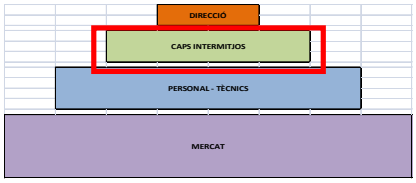
Analitzem per sectors concretament els punts a resoldre i actuar.

Direcció



ANÀLISI	ACTUALMENT COM S'ESTÀ TREBALLANT	PROPOSTA INCLOSA EN AQUEST DOCUMENT	EINA UTILITZADA PER LA PERCEPCIÓ	EINA UTILITZADA PER MILLORAR
Revisió Organització	Molts canvis organitzacionals	L'establiment d'un organigrama clar que presenti una cap intermig per descarregar de feina a la Direcció en temes tècnics que impedeixen disposar de temps per Marketing	Enquestes de personal i enquestes de Direcció	Millora clima organitzacional i canviar organigrama per tenir caps intermitjos vàlids. Revisió cada 4 mesos d'utilització d'un model
Dedicació temps a Direcció	Insuficient en treballs de Marketing	Millorar el temps dedicat a Marketing en un 60% i disposar d'un cap intermig que absorbeixi tasques tècniques	Enquestes de personal i càlcul d'hores de Direcció	Quadre temps/activitat de Direcció. Revisió cada 6 mesos d'utilització
Millora processos	No hi han definit els fluxes de processos	Cal establir el seguiment de fluxes de procés	Fluxes de procés i enquestes de personal	Quadre metodologia i Canvis fluxes
Millora sistemes de gestió interna	L'organigrama té poc temps d'implantació pel que la gestió interna es va canviant sobre la marxa	Establir sistemes de gestió de qualitat (ISO, Indicadors, metodologia per processos)	Enquestes de personal	ISO 9000, Indicadors gestió, Metodologia

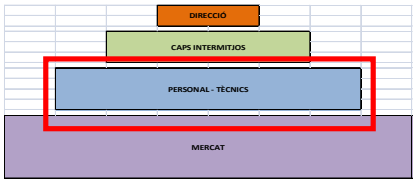
Caps intermitjos



ANÀLISI	ACTUALMENT	PROPOSTA	EINA UTILITZADA PER LA PERCEPCIÓ	EINA UTILITZADA PER MILLORAR
Millora motivació	Hi ha preocupació perquè les persones estiguin còmodes en la empresa	Millorar el clima motivacionals amb tècniques detallades	Enquestes de personal	Models de motivació: model d'expectatives, model Porter i Lawler i model integrador de motivació
Reforçament Debilitats, Fortaleses	No hi ha definits caps intermitjos	Incorporació de caps intermitjos per descarregar de temes tècnics a la Direcció	Anàlisi DAFO ("SWOT")	Millorar organigrama i anàlisi DAFO periòdic, cada 6 mesos
Millora productivitat	No hi ha anàlisi de productivitat dels tècnics	Incorporació d'anàlisi de productivitat i d'indicadors a la gestió de la empresa	Càlcul hores treballades	Metodologia, càlculs de cada tècnic, Indicadors
Millora sistemes documentació	Hi ha implantat un sistema d'Intranet interna	Cal major implicació dels usuaris en la utilització de la eina	Enquestes de personal	Programes de formació de la Intranet
Millora sistemes comunicació interna	No hi ha establert un canal directe de comunicació entre Direcció-Personal	Cal establir un sistema de comunicació vàlid i permanent	Enquestes de personal	ISO 9000, Indicadors, Metodologia , Pla de comunicació
Millora sistemes	No hi ha establert	Cal establir una	Enquestes de	Sistema

d'informació	un canal d'informació	pàgina web, i un sistema d'informació entre Direcció-treballadors	personal	d'informació nou
Aplicació d'indicadors	No hi ha establert cap sistema d'indicadors	Sistema d'indicadors per cada procés de treball	Enquestes de personal	Indicadors establerts

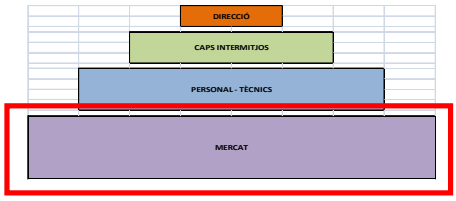
Personal – tècnics



ANÀLISI	ACTUALMENT	PROPOSTA	EINA UTILITZADA PER LA PERCEPCIÓ	EINA UTILITZADA PER MILLORAR
Millora motivació	Hi ha preocupació perquè les persones estiguin còmodes en la empresa	Millorar el clima motivacionals amb tècniques detallades	Enquestes de personal	Models de motivació: model d'expectatives, model Porter i Lawler i model integrador de motivació
Reforçament Debilitats i Fortaleses	La experiència dels tècnics és baixa respecte els competidors	Cal un pla de formació dels tècnics per a compensar les debilitats en experiència. La incorporació d'un tècnic d'experiència entre els tècnics i	Anàlisi DAFO ("SWOT")	Millorar organigrama i anàlisi DAFO periòdic, cada 6 mesos

		la Direcció pot ajudar a reforçar aquest aspecte		
Millora eficiència	No hi ha cap anàlisi al respecte	Cal un sistema d'indicadors per valorar aquest punt	Enquestes de personal	Indicadors concrets
Millora rendibilitat clients	No hi ha cap anàlisi al respecte	Cal un sistema d'indicadors per valorar aquest punt	Enquestes de personal i càlcul de rendibilitat dels clients	Indicadors concrets i càlcul periòdic (6 mesos) de rendibilitat de clients
Millora rendiment	No hi ha cap anàlisi al respecte	Cal un sistema d'indicadors per valorar aquest punt	Enquestes de personal	Indicadors concrets

Mercat



ANÀLISI	ACTUALMENT	PROPOSTA	EINA UTILITZADA PER LA PERCEPCIÓ	EINA UTILITZADA PER MILLORAR
Reforçament Amenaces i Oportunitats	La competència en el mercat està més implantada, la crisi està afectant a la disponibilitat dels clients	Reforçar els aspectes que la competència està per sobre (experiència dels tècnics, oferir més treballs, sistemes d'informació	Anàlisi DAFO ("SWOT")	Millorar sistemes d'informació (implantació pàgina web) i Anàlisi DAFO periòdic (6 mesos)

		millors)		
Millora processos mediambientals	Hi ha incorporació d'utilització de la recollida selectiva en el municipi	Minimitzar l'impacte de certes utilitzacions en el treball (impressió en paper, paper reciclat, reciclatge de tòners,...)	Enquestes de personal	Revisió de les despeses energètiques i de paper periòdicament (3 mesos)
Ampliació altres sectors del mercat	No hi ha indicació d'ampliacions del mercat actual a nous, encara que la percepció de la Direcció és positiva	Recerca de plans de formació per ampliació de treballs en el futur i recerca de nous clients (ampliació de temps en tasques de Direcció)	Enquestes de personal i anàlisi de la situació del mercat i dels clients	Plans de formació per al personal
Situació mercat	La crisi està afectant greument a la disponibilitat de treballs	Recerca de plans de formació per ampliació de treballs en el futur i recerca de nous clients (ampliació de temps en tasques de Direcció)	Enquestes de personal i anàlisi de la situació del mercat i dels clients	Plans de formació per al personal
Competència	La competència en el mercat està més implantada, la crisi està afectant a la disponibilitat dels clients	Reforçar els aspectes que la competència està per sobre (experiència dels tècnics, oferir més treballs, sistemes d'informació millors)	Anàlisi DAFO ("SWOT")	Millorar sistemes d'informació (implantació pàgina web) i Anàlisi DAFO periòdic (6 mesos)
Tipus de clients actuals	La major part dels clients actuals són d'administracions, no hi ha clients privats	Recerca de nous clients i nous mercats amb nous plans de formació. L'administració pot deixar de ser un	Anàlisi de la rendibilitat dels clients	Anàlisi de la rendibilitat dels clients periòdicament (6 mesos)

		bon client en un futur i cal establir altres. Cal cuidar als clients amb una rendibilitat bona.		

8. BIBLIOGRAFIA

Mediambient:

De la Mata Barranco, N.J. (1995). Protección Penal del Ambiente. Tirant lo Blanc. Valencia.

De Miguel Perales, C. (1994). La responsabilidad civil por daños al medio ambiente. Civitas.

Diversos autors (1989). Ordenación del territorio y medio ambiente, Actas del II Congreso Mundial sobre Ordenaci.n del Territorio y Medio Ambiente celebrado en Vitoria- Gasteiz en 1987. Instituto Vasco de Administración Pública.

Lamprecht, J.L. ISO 14000: Directrices para la implantación de un sistema de gestión medioambiental. Madrid: AENOR, cop.1997.Localització: EUP Barcelona // Industrials Barcelona // Campus Terrassa.

Legislación sobre Medio Ambiente Natural (1979). Madrid; Editorial Civitas, SA. Localització: Arquitectura Barcelona // Industrials Barcelona // BRGF Campus Nord // Campus Terrassa // EUP Vilanova.

http://www.upc.es Universitat Politècnica de Catalunya.

http://www.upc.es/gacma97 Grup d'Arquitectura, Construcció i Medi Ambient.

http:/cdecma.upc.es/mediamb Centre de Documentació d'Enginyeria Civil i Medi Ambient. Coordinació. del Pla de Medi Ambient de la UPC.

http://www.icaen.es Institut Català d'Energia.

http://www.gencat.es/mediamb/ Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

http://campusterrassa.upc.es/catedraunesco Càtedra UNESCO. Programa UNITWIN: GENIe.

http://www.coac.es/PUB/cauc/COAC/Life/life.htm Formación de Técnicos en Medio Ambiente-Edificación.

Normativa d'aplicació

Directiva 85/337/CEE, de 27 de juny de 1985: Projectes sotmesos a l'avaluació de l'impacte ambiental.

ISO 14000.

Reial decret legislatiu 1302/1986, de 28 de juny de 1986: Avaluació de l'impacte ambiental (BOE n.m.155, del 30.6.1986).

Reial decret 1131/88, de 30 de setembre de 1988, pel qual s'aprova el Reglament per a execució del Reial decret legislatiu 1302/86 (BOE n.m. 239, del 5.10.1988).

Decret 114/1988, de 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental (DOGC 1000, del 3.6.1988).

Residus:

Decret 64/1982, de 9 de mar , pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament de les deixalles i els residus (DOGC 216, del 21.4.1982).

Decret 142/1984, d'11 d'abril, de desplegament parcial de la Llei 6/1983, de 7 d'abril, sobre residus industrials (DOGC 440, del 6.6.84).

Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus (DOGC 1776, del 28.7.93).

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de residus de Catalunya (DOGC 2166, del 9.2.96).

Processos

CHANG, R. (1996) Mejora continua de procesos. Barcelona, Granica.

HARRINGTON, H. J. (2000) Mejora de los procesos en las organizaciones. México, Mc Graw Hill.

INSTITUTO URUGUAYO DE NORMAS TÉCNICAS (2000) Familia UNIT-ISO 9000:2000. Sistemas de gestión de la calidad. Montevideo.

JURAN, J. M. y GRYNA, F. (1995) Análisis y Planeación de la Calidad - 3a. Ed. USA, McGraw Hill.

MANGANELLI R.; KLEIN M. (1999) Como Hacer Reingeniería. Colombia, Norma

AEC. Centro Nacional de Información de la calidad. Implantación de un sistema de la calidad según la norma UNE-EN-ISO-9002. Internet, Enero 2000.

Crosby, Philip. Quality is free. The art of making quality certain. New american library, USA 1980.

Curso taller sobre documentación de los sistemas de gestión de la calidad. MACNOR SA.

Freyre, Luis O. "La calidad y las normas de la familia ISO 9000. Unica vía para llegar al mercado". Revista Normalización No.2, 1997 págs. 3-14.

García , Sonia. "Diseño del sistema de documentación del Instituto Finlay". Tesis para optar por el título de especialista en aseguramiento de la calidad. Febrero 1999.

Gómez Beltrán, J.R. "Planificación de la calidad. Material para la maestría en Aseguramiento de la Calidad". ISPJAE, 1998.

González, Aleida. "Costos totales de calidad". Material para la maestría en Aseguramiento de la calidad. ISPJAE, 1998.

Góngora, Yoannia y Santana, Yunelis. "Metodología para la implantación de un sistema documental ISO 9000. Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial. 2001.

Juran, J. M.; Gryna, Frank M. "Planificación y análisis de la calidad". Editorial Reverté, España, 1981.

ISO 9000:2000. Vocabulario

ISO 9001:2000 Normas para la Gestión de la Calidad y el Aseguramiento de la calidad.

ISO 9004:2000 Gestión de la Calidad y elementos de los Sistemas de Calidad. Parte 1. Directrices.

Pinto Molina, María. Revista de biblioteconomía y documentación. Servicio de publicaciones. Universidad de Murcia. Vol . 1, 1998.

Portuondo, Ma. Elena y col. "Metodología para el diseño e implantación de un sistema documental técnico de calidad con las normas ISO 9000". Centro Nacional de Biopreparados. La Habana, 1996.

Senlle, Andrés y Vilar, Joan. "ISO 9000 en empresas de servicio". Ediciones Gestión 2000 España, 1997.

Sosa Vera, Rita. Desarrollo de un sistema de calidad en un laboratorio de control de la calidad de los alimentos. Revista Normalización No.3/ 1997.

CHIAVENATO, Adalberto. Administración de Recursos Humanos. Editorial Mc Graw-Hill, Quinta Edición.

O´BRIEN, James. Sistema de Información Gerencial. Editorial Mc Graw-Hill, Cuarta Edición.

McLEOD, Raymond, Jr. Sistema de Información Gerencial. Editorial Pearson Educación, Séptima Edición.

9. ANNEX I – ENQUESTES REALITZADES AL PERSONAL

10. ANNEX II – RESUM DELS RESULTATS DE LES ENQUESTES