

ALLIBERACIÓ DE SOL·LICITUDS DE COMANDES DE  
COMPRES MITJANÇANT ESTRATÈGIES D'ALLIBERACIÓ EN  
UNA EMPRESA DEL SECTOR DE L'AUTOMOCIÓ.

**José Antonio Domínguez López**

Informàtica de Gestió

maig 2012

## Contingut

Agraïments .....	4
Descripció del TFC .....	5
a) Descripció de l'empresa .....	5
1. Objectius generals i específics.....	6
2. Equip de treball .....	6
3. Fases del Treball de Fi de Carrera i la seva planificació .....	7
a) Metodologia de treball .....	7
b) Desglossament de les tasques del projecte .....	7
c) Organització de les tasques.....	9
d) Programació del projecte (i eventualment reprogramacions). .....	11
4. Descripció de l'anàlisi funcional i tècnic del projecte .....	15
a) Definició de l'empresa .....	15
5. Anàlisi de la situació actual .....	16
a) Anàlisi de comandes actuals .....	16
b) Requeriments funcionals .....	17
6. Anàlisi del processos actuals .....	17
a) Anàlisi del Qui/Que/Com .....	17
b) Requeriments Funcionals.....	18
7. Estudi de les diferents unitats organitzatives .....	18
8. Establir propietats del objecte "Sol·licitud de comanda" .....	19
9. Determinar les diferents condicions d'alliberació .....	20
10. Determinar els diferents codis d'alliberació .....	21
11. Determinar els diferents indicadors d'alliberació.....	21
12. Determinar els deferents requisits per l'alliberació .....	21
13. Determinar les diferents estratègies d'alliberació.....	22
14. Anàlisis Costos/Benefici .....	24
15. Informe viabilitat per la Direcció de l'empresa.....	25
a) Valoració de la idea de negoci .....	25
• Valoració econòmic-financera .....	26
• Resum del anàlisi de viabilitat.....	26
16. Tornada de la inversió.....	26
17. Anàlisis del factor humà.....	27

18.	Fase Disseny .....	27
a)	Model funcional .....	27
b)	Sol·licituds de comandes.....	28
c)	Estratègies d'alliberació .....	30
d)	Creació de comandes des de les sol·licituds de comandes.....	30
e)	Anàlisi cobertura SAP .....	31
f)	Anàlisi Gaps.....	32
g)	Anàlisi dels sistemes .....	32
19.	Fase Parametrització.....	34
a)	Configuració (customizing).....	34
a.	Configuració Sol·licituds de comanda.....	34
b.	Configuració estratègies d'alliberació .....	36
b)	Desenvolupament i test .....	43
20.	Controls d'integritat .....	44
a)	Integritat Lògica .....	44
b)	Integritat física .....	45
21.	Creació de manuals d'usuari .....	46
22.	Formació.....	46
23.	Explotació en producció.....	48
24.	Suport postproducció.....	48
25.	Conclusions .....	50
26.	Bibliografia .....	50
27.	Glossari.....	51

## Agraïments

---

Amb aquestes línies m'agradaria donar els meus agraïments a totes aquelles persones que han col·laborat a la realització del treball:

A la Sra. Humi Guill Fuster, que com a consultora d'aquest treball de fi de carrera m'ha supervisat i recomanat en tot moment en la realització del projecte. Vull donar-li el meu més sincer agraïment per haver-se involucrat com ho ha fet.

Al Sr. Joan Josep Cabré Vicens, que com a tutor durant la meva trajectòria dins de la UOC m'ha donat sempre el suport que he necessitat.

I finalment vull donar el meu agraïment a la meva parella, família i amics per la seva comprensió, paciència i suport que m'han demostrat durant aquests anys.

## Descripció del TFC

El Treball de Fi de Carrera te com objectiu l'estudi de la implantació del sistema d'alliberació de sol·licituds de comandes mitjançant les estratègies d'alliberació estàndards de SAP en una empresa del sector de l'Automoció.

En el nostre cas, a l'empresa de l'estudi, ja hi ha el mòdul de MM implementat de SAP R/3 però no hi ha un control de les comandes que es realitzen, per el qual es decideix ampliar la funcionalitat per poder realitzar aquest control d'una manera molt mes eficaç.

Per tal de realitzar aquest control, s'implantarà el component de les sol·licituds de comanda. Aquest component de R/3 s'utilitza per notificar les necessitat de materials o serveis i realitzar un seguiment d'aquestes necessitats. Les sol·licituds es realitzaran de manera directa, es a dir, que les persones autoritzades registraran les sol·licituds de comanda manualment.

Les sol·licituds de comanda estaran lligades a una estratègia d'alliberació per la seva aprovació i la creació posterior de la comanda en ferm.

L'abast de la implantació només afectarà a la compra de materials i serveis, excloent components, matèria prima i consumibles.

### a) Descripció de l'empresa

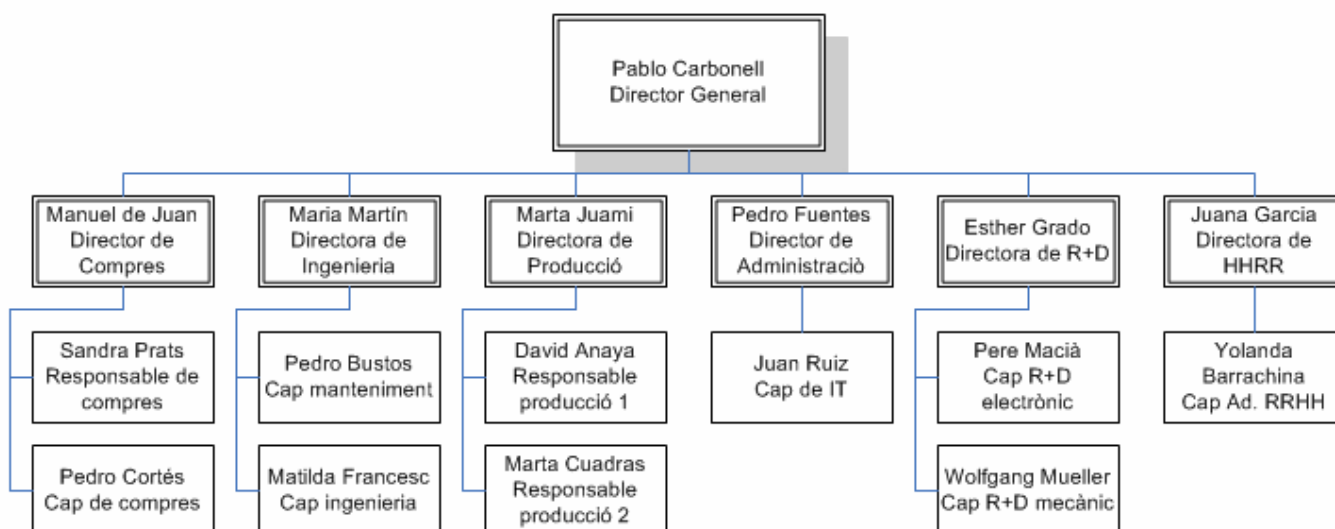
La empresa que portarem a estudi es Krostal. Es dedica a la fabricació de interruptors mecatrònics per la industria del Automòbil.

La implantació es realitzarà a la filial de l'empresa situada a Espanya a la província de Barcelona.

Dades de l'empresa:

Facturació anual	80 milions €
Nº d'empleats	750
Nº de proveïdors	200
Nº d'empleats que realitzen comandes	15

Organigrama de Krostal és el següent:



## 1. Objectius generals i específics

A mesura que la empresa ha anat creixent el procés de creació de comandes ha augmentat de manera exponencial i no es pot unificar aquesta responsabilitat només al departament de compres ja que això implicaria un augment de personal.

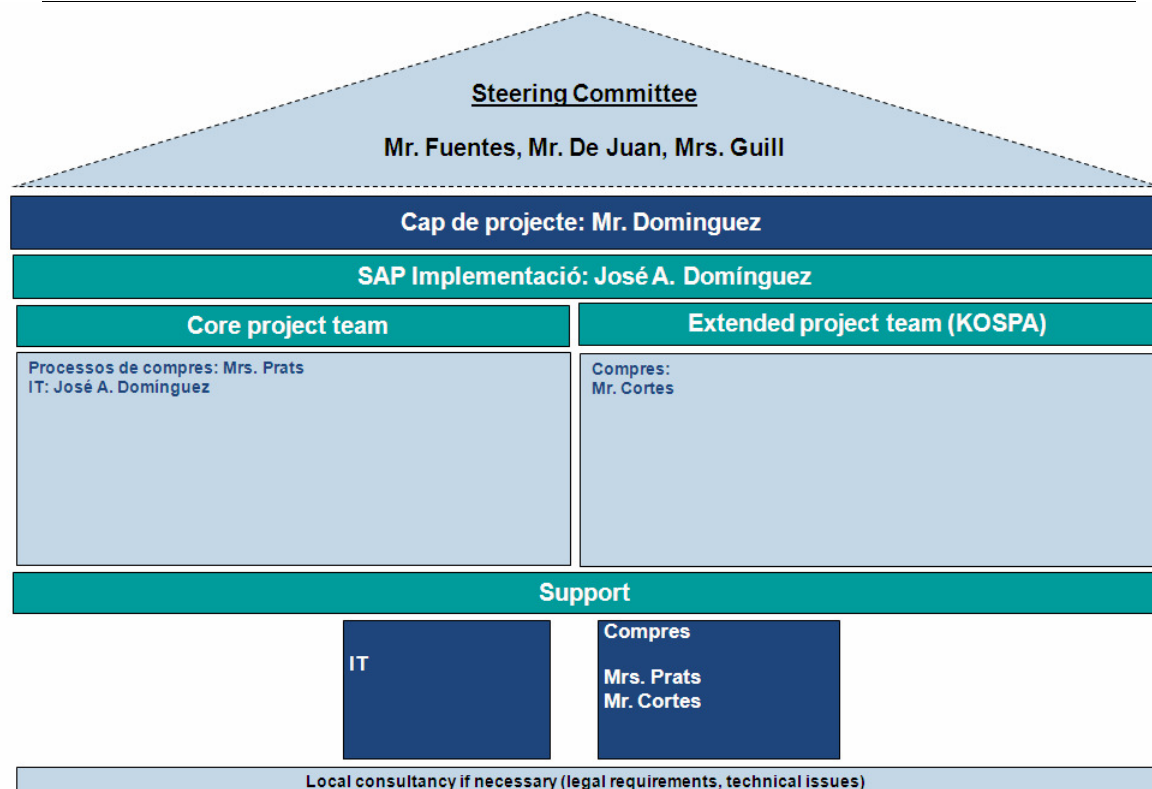
El projecte ha de cobrir els següents objectius:

- Estudi de la nostra empresa i de la seva necessitat
- Revisió dels procediments de negoci implicats.
- Avaluació dels mòduls de Sap R/3 par tal de cobrir les necessitats
- Augmentar l'eficàcia dels processos del negoci.
- Facilitar l'anàlisi i la presa de decisions.
- La ampliació en la implementació i integració del mòdul de MM-PUR del nostre ERP.

El desenvolupament dels treballs de l'assignatura inclourà:

- Anàlisi funcional de les principals àrees de l'empresa
- El coneixement de diferents mòduls de nostre ERP
- El coneixement a cert nivell de detall de les funcionalitats de l'ERP seleccionat
- El coneixement dels requeriments de parametrització de l'ERP seleccionat
- Desenvolupament de l'anàlisi cost / benefici del projecte.
- Coneixements previs necessaris per a realitzar el projecte

## 2. Equip de treball



### 3. Fases del Treball de Fi de Carrera i la seva planificació

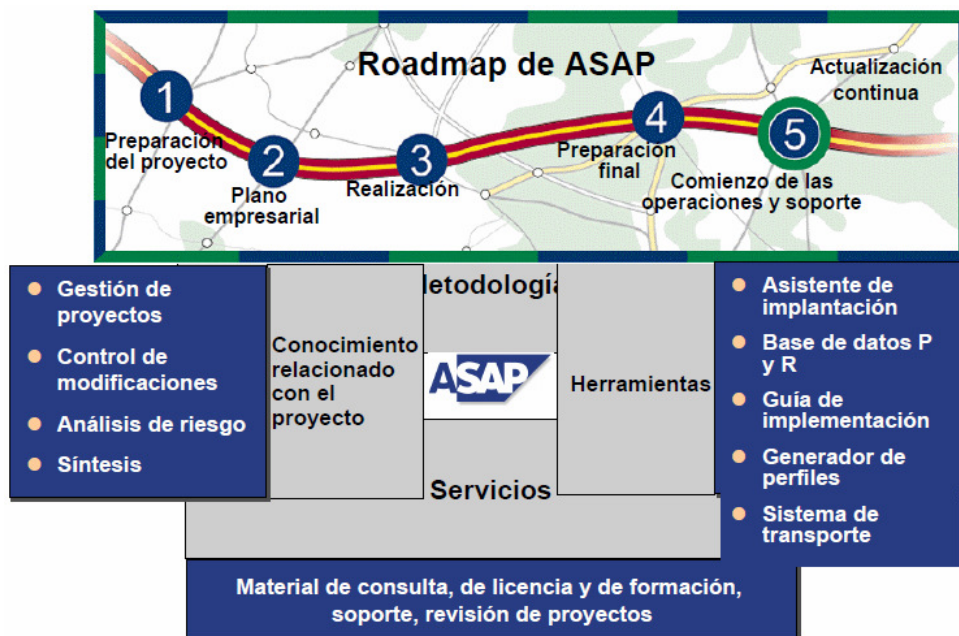
#### a) Metodologia de treball

Podem fer servir perfectament la metodologia ASAP (metodologia de SAP):

- Definició i àmbit del projecte.
- Incrementar la viabilitat de realitzar un pla detallat des del inici del projecte.
- Estandarditzar i establir un projecte únic o be una metodologia d'implantació, definida per la pròpia solució ASAP.
- Creació d'un entorn de projecte homogeni.

Per tant, les fases son les següents:

1. Preparació del projecte.
2. Business Blueprint
3. Realització del projecte
4. Preparació final
5. Go Live & support



#### b) Desglossament de les tasques del projecte

Segons el calendari d'entregues les activitats a realitzar seran les següents:

1. Pla de Treball – PAC 1
2. Anàlisi funcional i tècnic del projecte – PAC 2
3. Implantació dels nous mòduls – PAC 3
4. Elaboració de la memòria – LLIURAMENT FINAL

Títol	Inici / Enunciat	Lliurament
<b>PAC1- Pla de Treball</b>	01/03/2012	12/03/2012
<b>PAC2- Anàlisi funcional i tècnic del projecte</b>	13/03/2012	16/04/2012
<b>PAC3- Implantació</b>	17/04/2012	21/05/2012
<b>Lliurament Final: Memòria i Presentació Virtual</b>	22/05/2012	18/06/2012

## Tasques

### PAC1- Pla de Treball

1. Determinació del tema del TFC
2. Descripció del TFC
3. Objectius generals i específics
4. Fases del TFC
5. Planificació de les tasques

### Lliurament PAC1

### PAC2- Anàlisi funcional i tècnic del projecte

1. Definició de l'empresa
  - Activitat de l'empresa
  - Volums actual de l'empresa
  - Organigrama
2. Anàlisi de la situació actual
  - Anàlisi de comandes actuals
  - Requeriments funcionals
3. Anàlisi del processos actuals
  - Anàlisi del Qui/Que/Com
  - Requeriments Funcionals
4. Estudi de les diferents unitats organitzatives
5. Establir propietats de objecte "Sol·licitud de comanda"
6. Determinar les diferents condicions de alliberació
7. Determinar les diferents estratègies d'alliberació
8. Determinar els diferents codis d'alliberació
9. Determinar els deferents requisits per la alliberació
10. Determinar els diferents indicadors d'alliberació
11. Anàlisi Costos/Benefici
12. Informe viabilitat per la Direcció de l'empresa
13. Tornada de l' inversió
14. Anàlisi del factor humà
15. Definició del pla d'implantació

### Lliurament PAC2

### PAC3- Implantació

1. Fase Disseny
  - Model funcional
  - Sol·licituds de comandes
  - Estratègies d'alliberació
  - Creació de comandes des de les sol·licituds de comandes
  - Anàlisi cobertura SAP
  - Anàlisi Gaps
  - Anàlisi dels sistemes
2. Fase Parametrització
  - Configuració (customizing)
  - Dissenys tècnics
  - Desenvolupament i test



3. Controls d'integritat
  - Integritat Lògica
  - Integritat física
4. Creació de manuals d'usuari
5. Formació
6. Explotació en producció
7. Suport post-producció

**Lliurament PAC3**
**Lliurament Final: Memòria i Presentació Virtual**

1. Elaboració de la memòria final
2. Elaboració de la presentació final

**Lliurament Memòria i Presentació**
**c) Organització de les tasques**

Tasques	Dies	Inici	Fi
<b>PAC1- Pla de Treball</b>	15	01/03/2012	14/03/2012
1. Determinació del tema del TFC	10	01/03/2012	10/03/2012
2. Descripció del TFC	1	10/03/2012	11/03/2012
3. Objectius generals i específics	1	10/03/2012	11/03/2012
4. Fases del TFC	1	11/03/2012	12/03/2012
5. Planificació de les tasques	8	12/03/2012	13/03/2012
<b>Lliurament PAC1</b>			<b>14/03/2012</b>
<b>PAC2- Anàlisi funcional i tècnic del projecte</b>	31	15/03/2012	16/04/2012
1. Definició de l'empresa	4	15/03/2012	19/03/2012
Activitat de l'empresa	1	15/03/2012	16/03/2012
Volums actual de l'empresa	1	16/03/2012	17/03/2012
Organigrama	2	17/03/2012	19/03/2012
2. Anàlisi de la situació actual	2	19/03/2012	21/03/2012
Anàlisi de comandes actuals	1	19/03/2012	20/03/2012
Requeriments funcionals	1	20/03/2012	21/03/2012
3. Anàlisi del processos actuals	3	21/03/2012	24/03/2012
Anàlisi del Qui/Que/Com	2	21/03/2012	23/03/2012
Requeriments Funcionals	1	23/03/2012	24/03/2012
4. Estudi de les diferents unitats organitzatives	1	24/03/2012	25/03/2012
5. Establir propietats de objecte "Sol·licitud de comanda"	2	25/03/2012	27/03/2012
6. Determinar les diferents condicions de alliberació	2	27/03/2012	29/03/2012
7. Determinar les diferents estratègies d'alliberació	2	29/03/2012	31/03/2012
8. Determinar els diferents codis d'alliberació	2	31/03/2012	02/04/2012
9. Determinar els deferents requisits per la alliberació	2	02/04/2012	04/04/2012
10. Determinar els diferents indicadors d'alliberació	2	04/04/2012	06/04/2012
11. Anàlisi Costos/Benefici	2	06/04/2012	08/04/2012
12. Informe viabilitat per la Direcció de l'empresa	2	08/04/2012	10/04/2012
13. Tornada de l' inversió	2	10/04/2012	12/04/2012
14. Anàlisi del factor humà	2	12/04/2012	14/04/2012
15. Definició del pla d'implantació	2	14/04/2012	16/04/2012

**Lliurament PAC2**
**16/04/2012**

Tasques	Dies	Inici	Fi
<b>PAC3- Implantació</b>	34	17/04/2012	21/05/2012
1. Fase Disseny	10	17/04/2012	27/04/2012
Model funcional	2	17/04/2012	19/04/2012
Sol·licituds de comandes	1	19/04/2012	20/04/2012
Estratègies d'alliberació	2	20/04/2012	22/04/2012
Creació de comandes des de les sol·licituds	1	22/04/2012	23/04/2012
Anàlisis cobertura SAP	1	23/04/2012	24/04/2012
Anàlisis Gaps	1	24/04/2012	25/04/2012
Anàlisis dels sistemes	2	25/04/2012	27/04/2012
2. Fase Parametrització	14	27/04/2012	11/05/2012
Configuració (customizing)	6	27/04/2012	03/05/2012
Dissenys tècnics	3	03/05/2012	06/05/2012
Desenvolupament i test	5	06/05/2012	11/05/2012
3. Controls d'integritat	2	11/05/2012	13/05/2012
Integritat Lògica	1	11/05/2012	12/05/2012
Integritat física	1	12/05/2012	13/05/2012
4. Creació de manuals d'usuari	2	13/05/2012	15/05/2012
5. Formació	3	15/05/2012	18/05/2012
6. Explotació en producció	1	18/05/2012	19/05/2012
7. Suport postproducció	2	19/05/2012	21/05/2012
<b>Lliurament PAC3</b>			<b>21/05/2012</b>
<b>Lliurament Final: Memòria i Presentació Virtual</b>	27	22/05/2012	18/06/2012
1. Elaboració de la memòria final	20	22/05/2012	11/06/2012
2. Elaboració de la presentació final	7	11/06/2012	18/06/2012
<b>Lliurament Memòria i Presentació</b>			<b>18/06/2012</b>

**d) Programació del projecte (i eventualment reprogramacions).**

Diagrama de Gantt de tot el projecte

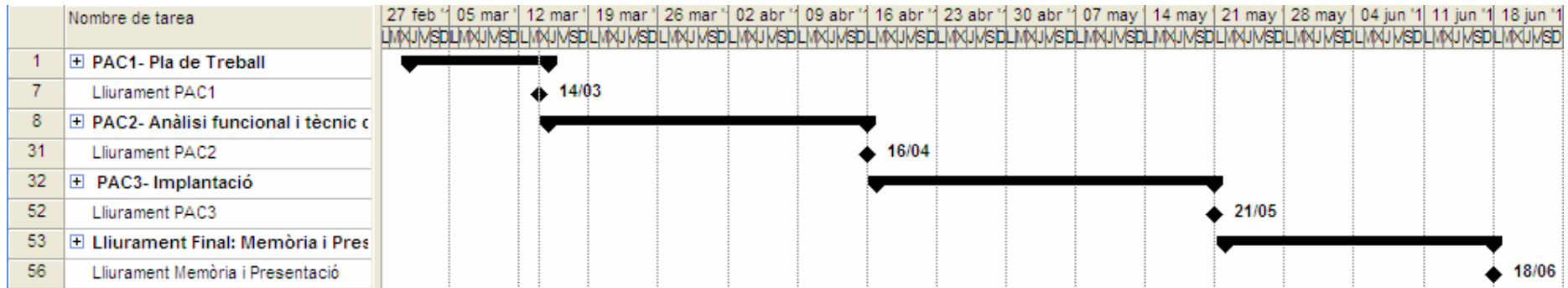


Diagrama de Gantt del pla de treball (realitzat)

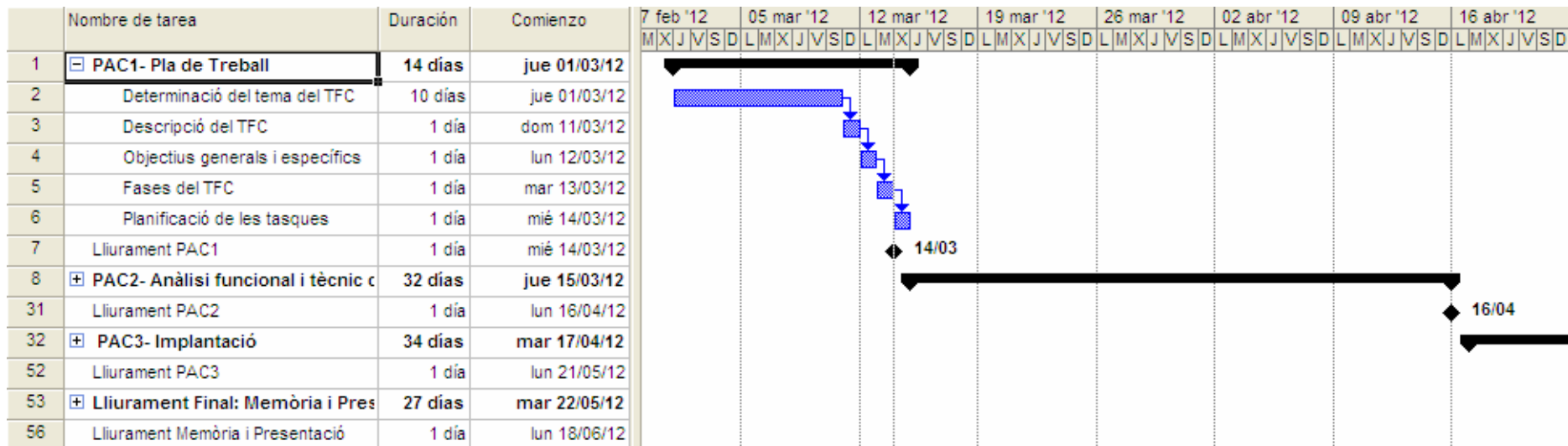


Diagrama de Gantt PAC2

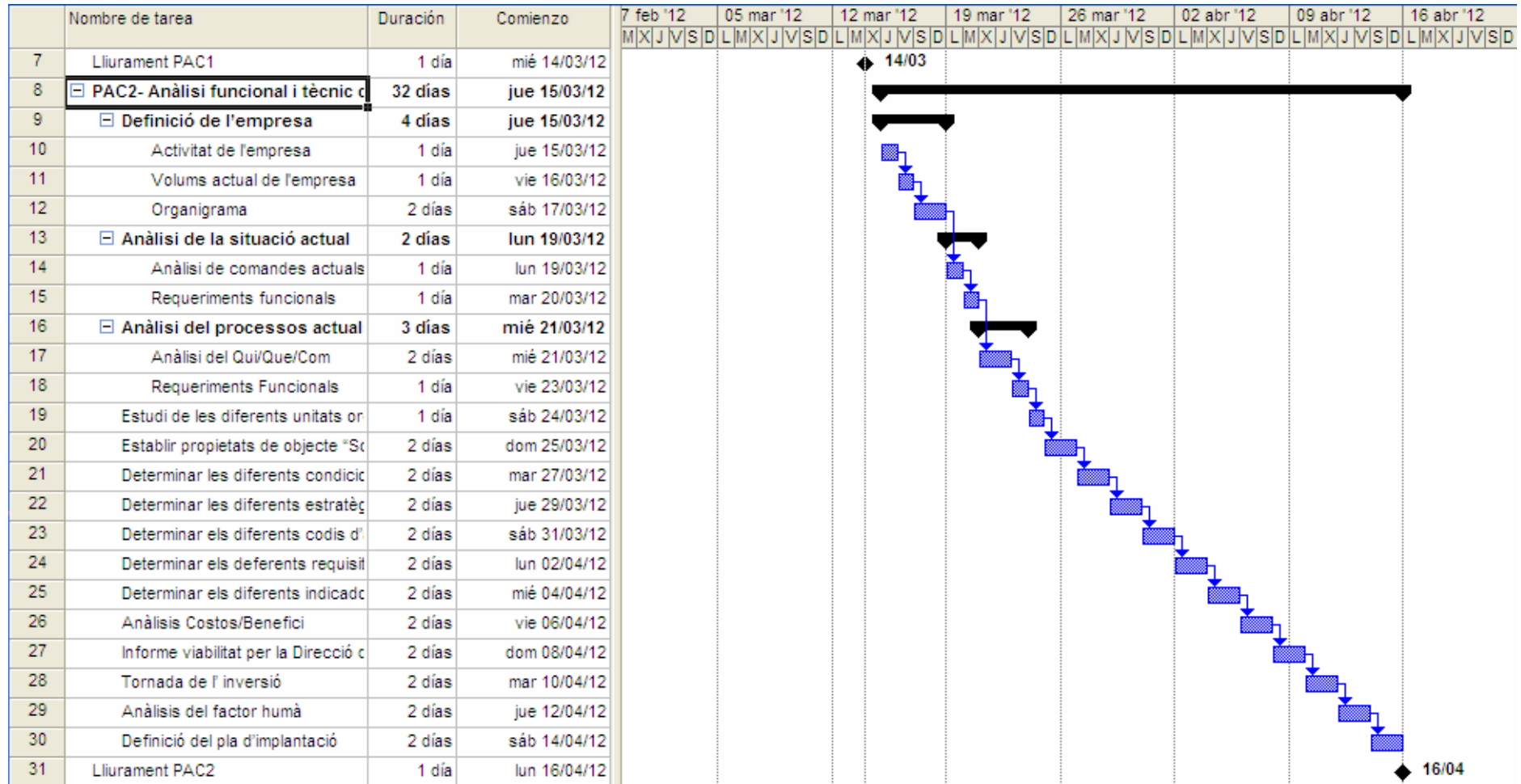




Diagrama de Gantt del Lliurament de la memòria Final i la presentació



## 4. Descripció de l'anàlisi funcional i tècnic del projecte

A la PAC2 es realitza l'anàlisi funcional i tècnic del projecte. S'ha de realitzar un estudi de la situació actual de l'empresa i fer una valoració de la viabilitat del projecte així com la recuperació de la inversió.

### a) Definició de l'empresa

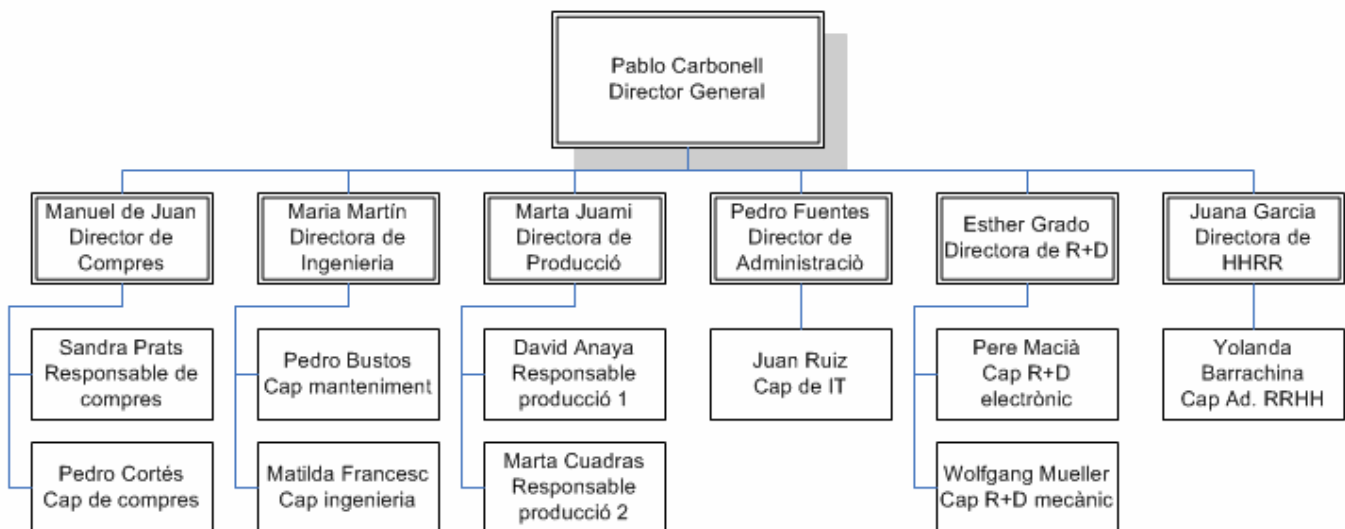
La empresa que portarem a estudi es Krostal. Es dedica a la fabricació de interruptors mecatrònics per la indústria del Automòbil.

La implantació es realitzarà a la filial de l'empresa situada a Espanya a la província de Barcelona.

Dades de l'empresa:

Facturació anual	80 milions €
Nº d'empleats	750
Nº de proveïdors	200
Nº d'empleats que realitzen comandes	15

Organigrama de Krostal és el següent:



## 5. Anàlisi de la situació actual

Per la realització del projecte es vital realitzar un anàlisi de la situació actual de l'empresa i dels procediments actuals. Un bon coneixement dels processos actuals es molt important a l'hora de garantir l'èxit del projecte.

### a) Anàlisi de comandes actuals

L'abast de la implantació només afectarà a la compra de materials i serveis, excloent components, matèria prima i consumibles.

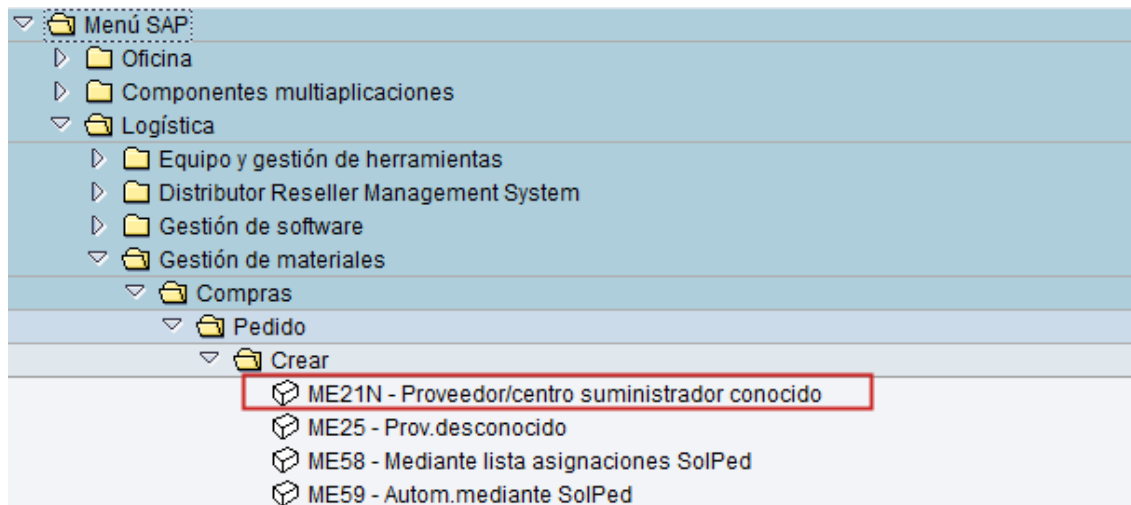
Els components, matèria prima es demanen mitjançant l'objecte "Pla d'entregues". Amb els plans d'entregues les necessitats es creen automàticament quan es realitza el MRP. Les necessitats de components i matèria prima crea un repartiment automàticament i aquest es transmet al proveïdor pel subministrament.

En el cas dels consumibles, les comandes es realitzen automàticament per punt de comanda. Es tracta d'una comanda oberta que es crea automàticament quan l'estoc baixa d'un determinat nombre de peces.

Per tant, l'únic procés manual de creació de comandes i es el que ens obliga a revisar es el de la compra de materials (excloent els que hem dit anteriorment) i els serveis.

Actualment s'utilitza una única classe de comandes per realitzar la compres comentades anteriorment. La comanda utilitzada és del tipus NB (comanda normal).

Les comandes es realitzen amb proveïdor conegut amb la transacció ME21N en el punt de menú:



La comanda es realitza amb tipus de posició normal i s'ha d'indicar la imputació.

La imputació es la funció que ens permet comptabilitzar el cost de la compra contra un objecte de controlling. La imputació pot variar segons el material que es compra. Si es tracta de material o serveis relacionats amb un projecte, la imputació s'ha de fer contra un element PEP per tal de veure reflexats en el projecte tots els costos que es produeixen. Un exemple son les compres de mostres, prototips, utilitatges, serveis de consultoria...

Quan es tracta de materials diversos per els diferents departaments, la imputació s'ha de fer contra un centre de cost. Cada departament te assignat un centre de cost. Un exemple, si s'ha de comprar una grapadora pel departament de finances, s'ha d'indicar el centre de cost de finances.

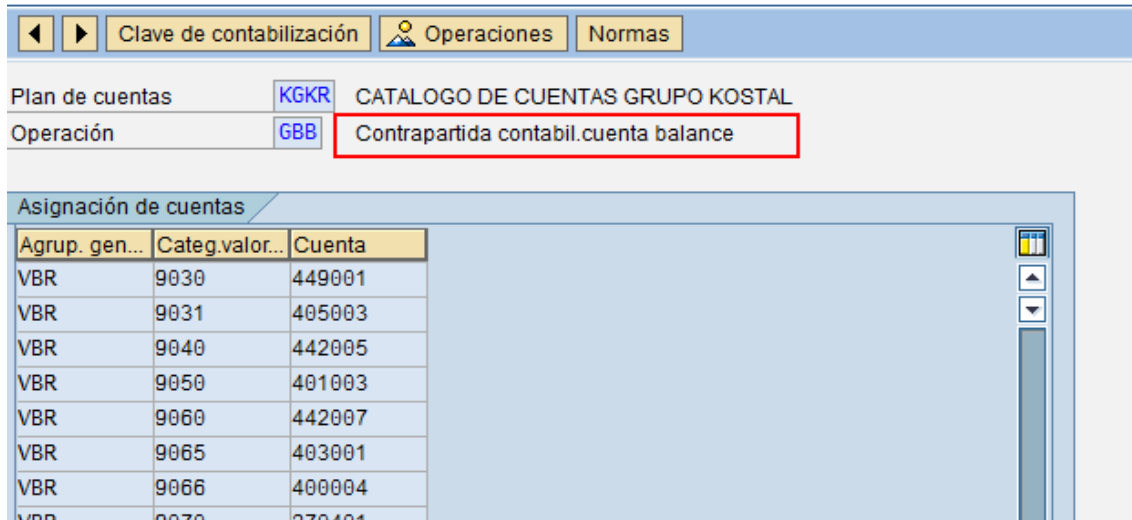
Quan es realitza la compra d'un actiu, s'ha d'indicar la imputació contra una ordre d'inversió (ordre de cost) ja que es realitza un control del pressupost. Un exemple, la compra d'un ordinador.



El camp material no s'utilitza i només s'indica la descripció que es un camp de text. No s'utilitzen número de material dummy.

S'indica la data prevista de recepció de materials. Amb aquest informació es pot fer un control del material pendent de recepció.

Amb el camp "Grup d'articles" s'indica la naturalesa del material. Amb els grups d'articles que hi ha creats es realitza la determinació de comptes. La determinació de comptes es parametrizada a la transacció OBYC:



The screenshot shows a software interface with the following elements:

- Navigation buttons: "Clave de contabilización", "Operaciones", "Normas".
- Plan de cuentas: KGKR, CATALOGO DE CUENTAS GRUPO KOSTAL
- Operación: GBB, Contrapartida contabil.cuenta balance (highlighted with a red box)
- Table titled "Asignación de cuentas":
 

Agrup. gen...	Categ.valor...	Cuenta
VBR	9030	449001
VBR	9031	405003
VBR	9040	442005
VBR	9050	401003
VBR	9060	442007
VBR	9065	403001
VBR	9066	400004
VBR	9070	270401

S'ha d'indicar la quantitat de material, es a dir, nombre de peces a comprar i valor d'aquest material. El valor es una informació que te el departament de compres ja que son els responsables de la gestió de les ofertes.

Un altre camp que es obligatori per la realització d'una comanda és el indicador de IVA. El departament de compres ha d'indicar de manera correcte aquest indicador que la verificació de factures es fa amb aquest indicador.

Si es necessari, es poden indicar textos tant a la capçalera com a les diferents posicions. Aquests textos apareixen impresos a la ordre de compra.

## b) Requeriments funcionals

Les sol·licituds de comanda ha de garantir que el tècnic de compres rep tota la informació necessària per la creació de la comanda.

Per altra banda, es necessari un control de les sol·licituds. Amb les estratègies d'alliberació s'intenta garantir l'aprovació del director de cada departament i així evitar possibles despeses innecessàries.

## 6. Anàlisi del processos actuals

### a) Anàlisi del Qui/Que/Com

Actualment el departament de compres realitza la gestió de les ofertes. El personal dels diferents departaments demana ofertes als diferents tècnics de compres i son aquests els que contacten amb proveïdors per la recerca de les millors ofertes. Una vegada que es reben les ofertes, aquestes son enviades al sol·licitant per escollir la que mes s'ajusta a les necessitats.

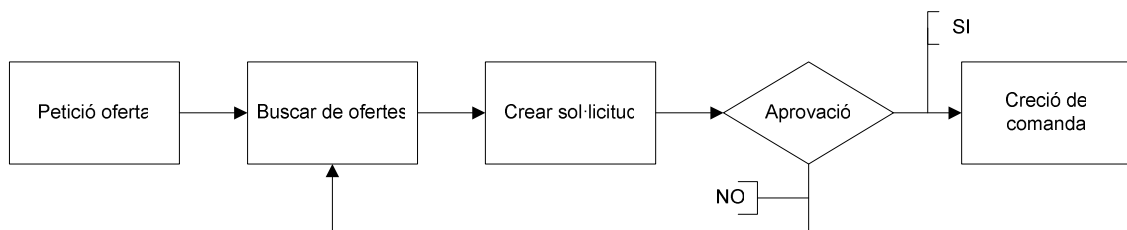
**\*\* Número de material dummy: es tracta d'un material que no existeix per si mateix, si no, que te uns trets generals.**

Una vegada seleccionada la oferta que mes s'ajusta, es comunica el tècnic de compres per la creació de la comanda.

### b) Requeriments Funcionals

El volum de comandes es tan gran que es necessari realitzar un control. El control el realitzarà, mitjançant la seva aprovació, el cap del departament i segons el import el director del departament. En el cas que l'import sigui superior a 1500€ també es necessària l'aprovació del Director General.

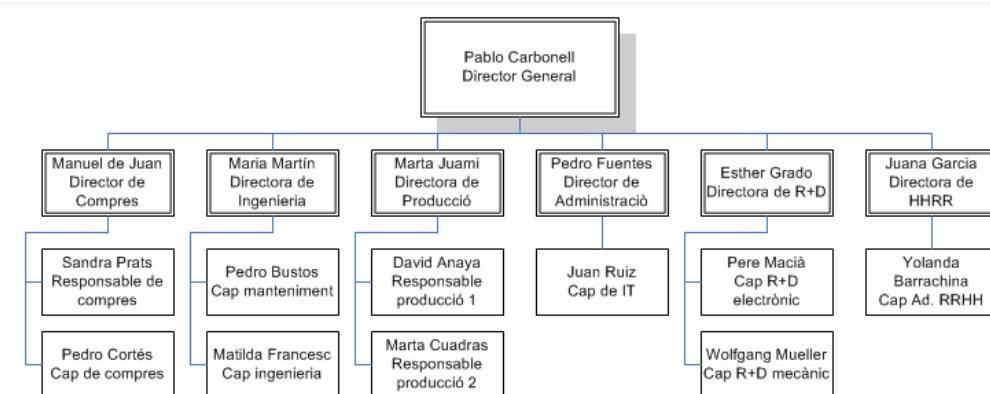
Així doncs, el nou procediment és el següent:



La petició d'oferta la realitza el personal dels diferents departaments. El personal de compres realitzen la recerca de les ofertes en contacte amb els proveïdors. El personal dels departaments realitza la sol·licitud de oferta amb la millor oferta. La sol·licitud entra en el procediment d'alliberació. La primera persona que ha d'alliberar la sol·licitud es el responsable de compres que ha facilitat la oferta per tal de comprovar si el preu i les dades de la sol·licitud son correctes. Si el cap del departament, director o cap de departament estan d'acord i alliberen la sol·licitud llavors es pot crear la comanda.

## 7. Estudi de les diferents unitats organitzatives

Per realitzar l'estudi de les diferents unitats organitzatives, hem de tornar a fixar-nos en l'organigrama:



A nivell de logística, existeix un únic centre de treball. Totes les comandes es realitzen per mateix centre, per tant no es necessària la creació de cap nou centre. Encara que existeixen diferents magatzems, en el cas de les comandes de materials i serveis no es necessari indicar cap magatzem, per tant, no s'ha de tenir en compte.

A nivell de finances, igual que a logística, hi ha una Societat FI i per tant no es necessària cap modificació en aquest sentit.

A nivell de controlling, cada departament te definit un centre de cost que es respectarà a l'hora de definir les diferents estratègies d'alliberació.

En resum, no es necessària la modificació de cap unitat organitzativa de les que estan treballant actualment.

## 8. Establir propietats del objecte “Sol·licitud de comanda”

Per tal de fer l'estudi de les propietats de l'objecte “Sol·licituds de comanda”, fem una valoració punt a punt:

- Rang de numeració: S'estableix un rang de numeració propi. Al ser un document intern no es necessari cap tipus de numeració especial. El que si que es necessari es que aquest rang sigui intern, es a dir, que sigui el sistema el que generi el número de sol·licitud de forma automàtica i consecutiva cada cop que algú crea una.
- S'utilitza la classe de sol·licitud de comanda estàndard NB i es s'ajusta amb els requeriments. El tipus de posició permesa per aquesta classe de sol·licituds es la normal. S'indica la selecció de caps NBB.
- La selecció de camps s'estableix per garantir que no s'oblida cap informació vital. Un exemple:

**Actualizar tabla T162: Campos para grupo-selección de campos**

Clave.ref sel.campo:  Solicitud de pedido  
 Grupo de selección: Datos básicos posición

Campos	Entr.oblig	Entr.opc.	Visuali
Denominación de campo			
Centro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo posición	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Almacén	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo imputación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicador "Existen textos"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grupo de compras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Txt.br.v.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grupo de artículos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Texto breve del material	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Campos de prestación servicios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Campos de límite de valor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nº pieza fabricante	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Urgencia de necesidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Actualizar tabla T162: Campos para grupo-selección de campos**

Clave.ref sel.campo  Solicitud de pedido
   
 Grupo de selección Cantidad y precio

Campos	Entr.oblig	Entr.opc.	Visuali
Denominación de campo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unidad de medida de pedido	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cantidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unidad medida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Precio y cantidad base	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hi ha camps que són obligatoris com la quantitat, la unitat de mesura, el centre o grup de compres i altres són opcionals com el magatzem o el tipus de posició.

## 9. Determinar les diferents condicions d'alliberació

Per tal de garantir que cada sol·licitud es alliberada per la persona adequada, s'han d'establir les diferents condicions d'alliberació. Aquestes condicions determinen la estratègia d'alliberació. Poden ser segons les diferents característiques de la posició de la sol·licitud. Algunes d'aquestes característiques poden ser l'import, tipus imputació, grups d'articles... en el nostre cas s'han escollit 4 condicions:

- Import: com ja hem dit anteriorment, segons l'import o valor de la posició de la sol·licitud de comanda, aquesta ha de ser alliberada pel cap del departament, pel cap de departament i el director del departament o pel cap del departament, el director del departament i pel director general. Es fixen uns llindars per valor:
  - Fins a 300€, la sol·licitud pot ser alliberada pel cap del departament.
  - Fins a 1500€, la sol·licitud ha de ser averada pel cap del departament i pel director del departament.
  - A partir de 1500€, la sol·licitud ha de ser alliberada pel cap del departament, el director del departament i finalment pel director general.
- Imputació: hi han tres classes d'imputació, compres realitzades contra un centre de cost, contra un element PEP (projectes) o contra una ordre d'inversió. Segons la imputació la sol·licitud ha de ser alliberada per una persona diferent. Un exemple, si tenim una sol·licitud de comanda que esta imputada contra un element PEP llavors ha d'esser alliberada pel cap del departament de investigació i recerca ja que és ell qui coneix el pressupost que te assignat aquell projecte i així pot realitzar un control del que es gasta.
- Centre de cost: es una de les característiques principals ja que segons el centre de cost la sol·licitud ha de ser alliberada pel cap o director que te assignat aquell Ceco.
- Grup d'articles: el grup d'articles és una informació obligatòria de la sol·licitud de comanda ja que segons aquest informació es determina el compte comptable. Aquesta

característica és te en conte ja que si es demana per exemple un recanvi de manteniment, encara que s'imputi a un centre de cost diferent del de manteniment, la sol·licitud ha de ser alliberada pel cap de manteniment.

## 10. Determinar els diferents codis d'alliberació

Els codis d'alliberació són un codi de dos caràcters que permet a una persona alliberar una sol·licitud de comanda. Aquest codi esta relacionat amb un usuari de SAP.

Es valorarà la possibilitat de acoblar el sistema de workflow per tal de que cada responsable rebí un missatge a la bústia de SAP cada cop que hagi d'alliberar una sol·licitud.

Codi d'alliberació	Funció workflow	Denominació
DA	1	Directora R+D
DC	1	Director Compres
DF	1	Director Financer
DG	1	Director General
DI	1	Directora Ingenieria
DP	1	Directora Producció
DR	1	Directora RR.HH.
CC	1	Cap de compres
CM	1	Cap Manteniment
CI	1	Cap Ingenieria
P1	1	Cap producció 1
P2	1	Cap producció 2
CT	1	Cap IT
C1	1	Cap R+D electrònic
C2	1	Cap R+D mecànic
CH	1	Cap ad. RRHH
RC	1	Responsable compres

## 11. Determinar els diferents indicadors d'alliberació

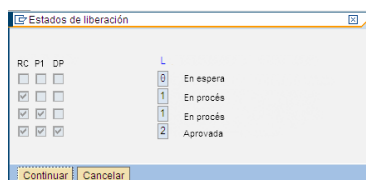
Els indicadors d'alliberació ens permeten veure en quin estat d'alliberació es troba la sol·licitud en aquell moment.

S'han definit tres estats o indicadors d'alliberació: en espera, en procés i aprovada

## 12. Determinar els deferents requisits per l'alliberació

Amb els requisits per l'alliberació s'indica la seqüència de codis d'alliberació pels que ha de passar fins estar definitivament alliberada. Segons qui ha alliberat la sol·licitud de comanda aquesta es troba en un estat d'alliberació concret.

Amb aquests indicadors syndica la seqüència següent per cada una de les estratègies:



### 13. Determinar les diferents estratègies d'alliberació

Amb les estratègies d'alliberació es definiran les característiques de les posicions que volem tindre en compte per alliberar cada sol·licitud de comanda.

Les estratègies d'alliberació definides de manera inicial són les següents:

Estratègia	Descripció	Valor total posició	Tipus imputació	Centre de cost	Grups articles
01	<300 K Compres	<300€	K	9540	*
02	<300 K Manteniment	<300€	K	9541	005001 (Recanvis mant.)
03	<300 K Ingenieria	<300€	K	9542	*
04	<300 K Producció1	<300€	K	9543	*
05	<300 K Producció2	<300€	K	9544	*
06	<300 K IT	<300€	K	9545	*
07	<300 K R+D elec.	<300€	K	9546	*
08	<300 K R+D mec.	<300€	K	9547	*
09	<300 K HHRR	<300€	K	9548	*
10	<1500 K Compres	<1500€	K	9540	*
11	<1500 K Manteniment	<1500€	K	9541	005001 (Recanvis mant.)
12	<1500 K Ingenieria	<1500€	K	9542	*
13	<1500 K Producció1	<1500€	K	9543	*
14	<1500 K Producció2	<1500€	K	9544	*
15	<1500 K IT	<1500€	K	9545	*
16	<1500 K R+D elec.	<1500€	K	9546	*
17	<1500 K R+D mec.	<1500€	K	9547	*
18	<1500 K HHRR	<1500€	K	9548	*
19	>1500 K Compres	>1500€	K	9540	*
20	>1500 K Manteniment	>1500€	K	9541	005001 (Recanvis mant.)
21	>1500 K Ingenieria	>1500€	K	9542	*
22	>1500 K Producció1	>1500€	K	9543	*
23	>1500 K Producció2	>1500€	K	9544	*
24	>1500 K IT	>1500€	K	9545	*
25	>1500 K R+D elec.	>1500€	K	9546	*
26	>1500 K R+D mec.	>1500€	K	9547	*
27	>1500 K HHRR	>1500€	K	9548	*
28	<300 P	<300€	P	*	*
29	<1500 P	<1500€	P	*	*
30	>1500 P	>1500€	P	*	*
31	<300 F	<300€	F	*	*
32	<1500 F	<1500€	F	*	*
33	>1500 F	>1500€	F	*	*

Els diferents codis d'alliberació d'aquestes estratègies son els següents:

Estratègia	Codi alliberació 1	Codi alliberació 2	Codi alliberació 3	Codi alliberació 4
01	CC			
02	RC	CM		
03	RC	CI		
04	RC	P1		
05	RC	P2		
06	RC	CT		
07	RC	C1		
08	RC	C2		
09	RC	CH		
10	CC	DC		
11	RC	CM	DI	
12	RC	CI	DI	
13	RC	P1	DP	
14	RC	P2	DP	
15	RC	CT	DF	
16	RC	C1	DA	
17	RC	C2	DA	
18	RC	CH	DR	
19	CC	DC		
20	RC	CM	DI	DG
21	RC	CI	DI	DG
22	RC	P1	DP	DG
23	RC	P2	DP	DG
24	RC	CT	DF	DG
25	RC	C1	DA	DG
26	RC	C2	DA	DG
27	RC	CH	DR	DG
28	RC			
29	RC	C1	DI	
30	RC	C2	DI	DG
31	RC			
32	RC	DF		
33	RC	DF	DG	

## 14. Anàlisi Costos/Benefici

En relació als costos, a continuació es detalla la estimació del esforç per completar les tasques identificades:

Tasques	Consultor (dies)
<b>PAC1- Pla de Treball</b>	<b>15</b>
Determinació del tema del TFC	10
Descripció del TFC	1
Objectius generals i específics	1
Fases del TFC	1
Planificació de les tasques	8
<b>PAC2- Anàlisi funcional i tècnic del projecte</b>	<b>31</b>
Definició de l'empresa	4
Activitat de l'empresa	1
Volums actual de l'empresa	1
Organigrama	2
Anàlisi de la situació actual	2
Anàlisi de comandes actuals	1
Requeriments funcionals	1
Anàlisi del processos actuals	3
Anàlisi del Qui/Que/Com	2
Requeriments Funcionals	1
Estudi de les diferents unitats organitzatives	1
Establir propietats de objecte "Sol·licitud de comanda"	2
Determinar les diferents condicions de alliberació	2
Determinar les diferents estratègies d'alliberació	2
Determinar els diferents codis d'alliberació	2
Determinar els deferents requisits per la alliberació	2
Determinar els diferents indicadors d'alliberació	2
Anàlisi Costos/Benefici	2
Informe viabilitat per la Direcció de l'empresa	2
Tornada de l' inversió	2
Anàlisi del factor humà	2
Definició del pla d'implantació	2
<b>PAC3- Implantació</b>	<b>34</b>
Fase Disseny	10
Model funcional	2
Sol·licituds de comandes	1
Estratègies d'alliberació	2
Creació de comandes des de les sol·licituds de comandes	1
Anàlisi cobertura SAP	1
Anàlisi Gaps	1



Anàlisis dels sistemes	2
Fase Parametrització	14
Configuració (customizing)	6
Dissenys tècnics	3
Desenvolupament i test	5
Controls d'integritat	2
Integritat Lògica	1
Integritat física	1
Creació de manuals d'usuari	2
Formació	3
Explotació en producció	1
Suport post-producció	2
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>

Els costos es calculen en funció del personal assignat i el temps estimat per a la realització del projecte.

L'import total de la proposta per a la realització del projecte es aproximadament de 40.000€. Es calculen amb un cost de 500€ per dia consultor.

La funció de creació de sol·licituds de comanda es reparteix entre els diferents departaments el que implica un augment en la càrrega de treball d'aquests departaments, però no es pot quantificar d'una manera exacte.

En relació al benefici, s'ha de valorar el estalvi de personal que es produeix amb la implantació, ja que de no fer-ho, es tindria que ampliar el departament de compres en una persona mes com a mínim. S'estima el cost d'aquesta persona en uns 25.000€ per any. Per altra banda, s'augmenta el control en les compres per part dels responsables dels diferents departaments.

## 15. Informe viabilitat per la Direcció de l'empresa

### a) Valoració de la idea de negoci

- Idea de negoci: la oportunitat de millora es possible donat l'augment significatiu del nombre d'operacions. El creixement continuat de l'empresa fa que siguin necessari un ajust en el procés de compres. Malgrat això, no es pot obviar la dificultat que comporta un canvi de procediment.
- Premisses de partida per l'anàlisi de l'entorn: Qualsevol millora de procediments te una valoració positiva de cara al client.
- Capacitats de l'equip promotor: Es necessari reforçar el coneixement de SAP per tal de valorar millores en els procediments.
- Capacitat de l'empresa: Es necessari formar a totes les àrees de l'empresa ja que el canvi de procediment es important.
- Objectius estratègics:

## MM- Alliberació de sol·licituds de comandes mitjançant estratègies d'alliberació

- Control de la direcció en les compres. Es realitza un control per part dels responsables dels diferents departaments, direcció dels departaments i la direcció de l'empresa per tal d'evitar despeses innecessàries.
- Mantenir el volum de feina del departament de compres. El augment de feina s'absorbeix entre la resta de departaments de manera uniforme.
- Pla d'operacions: Es necessari marcar un calendari de posada en marxa. El compliment ha de ser obligatori.
- **Valoració econòmic-financera**
  - Pla d'inversions: no es significatiu ja que el cost estimat és un 0,05% de la previsió d'ingressos de la empresa el primer any.
  - Pla de finançament: no es preveu necessitat de finançament per extern per la realització del projecte. Esta en estudi la possibilitat de rebre una subvenció del 5% a fons perdut.
  - Tresoreria i compte de resultats: es presenta equilibrat el primer any i a partir del segon s'aconsegueixen fluxos positius de caixa.
- **Resum del anàlisi de viabilitat**
  - Valoració final:

Projecte viable	X	Projecte no viable	
-----------------	---	--------------------	--

- Resum: El projecte es valorat com a viable amb una rendibilitat alta. Presenta un pla de negoci factible. Es necessari realitzar una revisió i control de les despeses i ingressos previstos.

## 16. Tornada de la inversió

Fent un anàlisi del punt 11 (Anàlisi de costos i beneficis) podem realitzar el càlcul de la tornada de la inversió.

La tornada de inversió ens retorna la taxa interna de retorn dels fluxos de caixa representats pels números dels arguments calors. El flux de caixa es calcula a cinc anys. La taxa interna de retorn equival a la taxa d'interès produïda per un projecte d'inversió amb pagaments i ingressos que es produeixen a períodes regulars.

Costos i ingressos	Descripció
-40000	Cost del projecte
25000	Ingressos nets del primer any
25000	Ingressos nets del segon any
25000	Ingressos nets del tercer any

25000	Ingressos nets del quart any
25000	Ingressos nets del cinqué any

**56% Taxa interna de retorn de la inversió després de cinc anys**

Amb el càlcul del TIR es pot veure que la tornada de la inversió en 5 anys es del 56%.

## 17. Anàlisi del factor humà

Quan hi ha un canvi important de procediments, per norma general existeix una reticència al canvi. S'ha de treballar en aquest sentit per implicar als treballadors dels diferents departament a la implantació del projecte. És important la elecció de Key-users (usuaris claus) com a persona de contacte a cada departament. La idea es que aquests key-users siguin la persona de contacte amb cada un dels departaments. La formació es dona a aquest usuaris i son ells els que han de formar als seus companys. Una altre avantatge de la elecció de key-users es que tenen un coneixement acurat dels procediments actuals del seu departament.

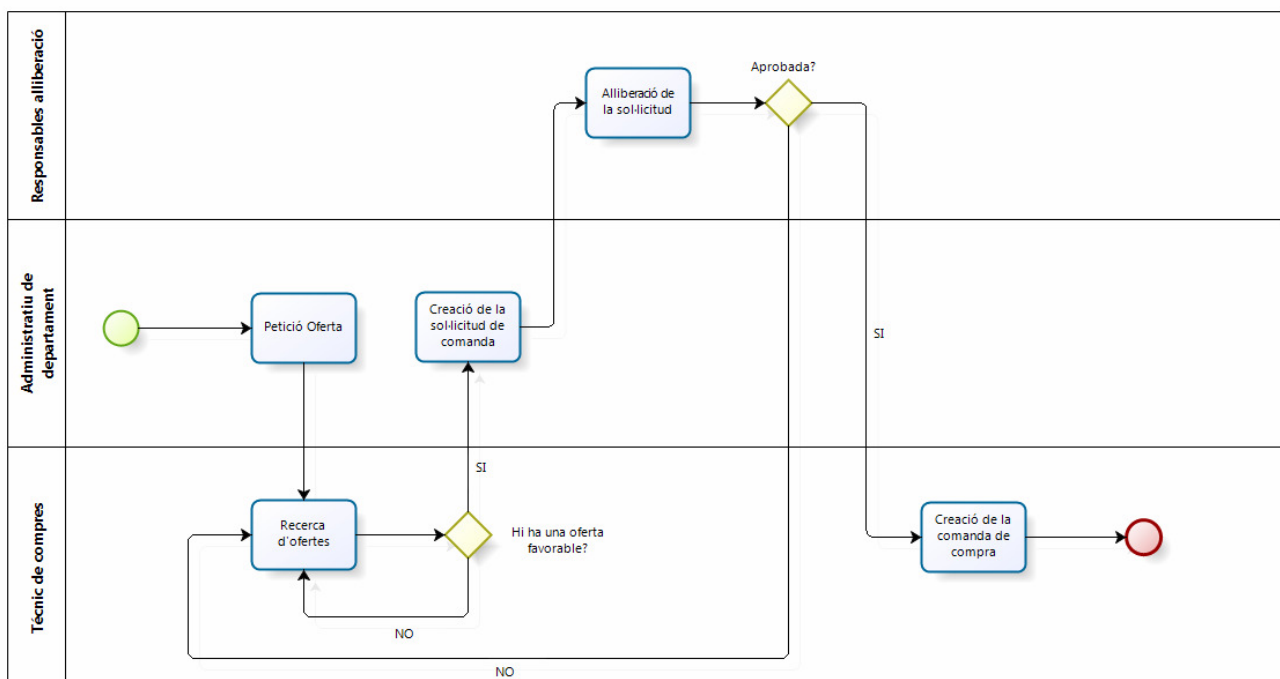
Per altre banda, s'ha de formar al equip directiu en les noves tecnologies.

El projecte es portarà a termini amb personal de la empresa.

## 18. Fase Disseny

### a) Model funcional

El model funcional s'ha ajustat una mica respecte del inicial ja que la sol·licitud es una conseqüència de una oferta favorable.



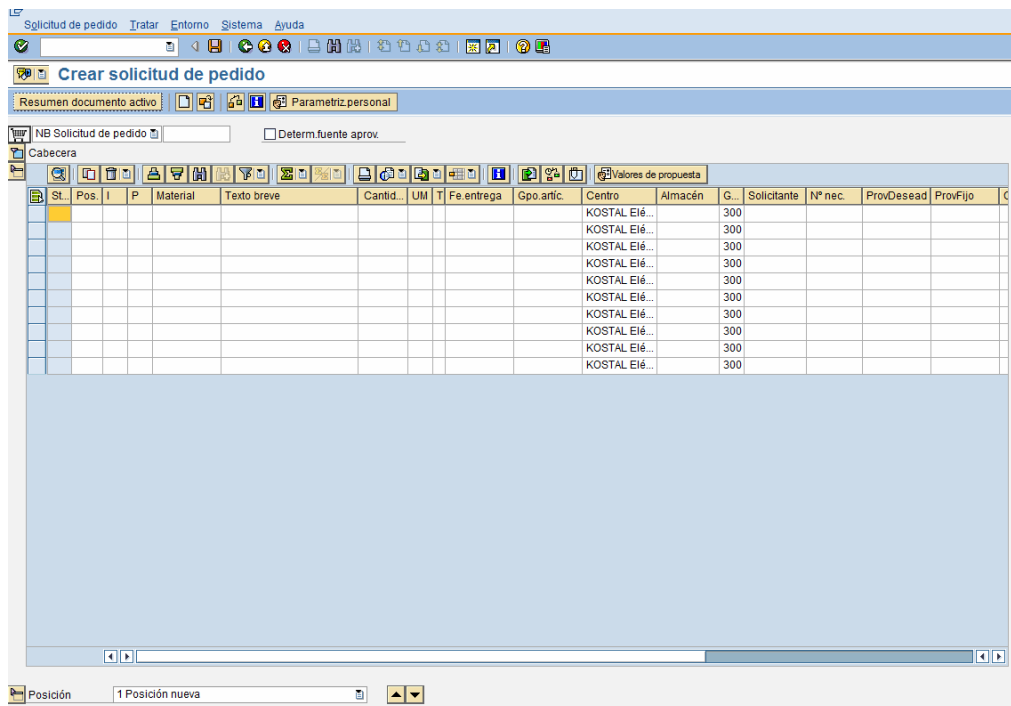
També s'han indicat els actors que intervenen es cada una de les accions del procés.

## b) Sol·licituds de comandes

Amb les sol·licituds de comanda, com ja hem comentat prèviament, es notifiquen les necessitats de materials i serveis per tal de efectuar un seguiment d'aquestes necessitats.

Per accedir a la funció de creació de les sol·licituds de comanda es pot fer mitjançant la transacció ME51N o pel menú:

*Menú SAP → Logística → Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Crear*



Per accedir a la funció de modificació de les sol·licituds de comanda es pot fer mitjançant la transacció ME52N o pel menú:

*Menú SAP → Logística → Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Modificar*

Quan s'accedeix a aquesta transacció, accedim a la darrera sol·licitud de comanda que s'ha creat. Per canviar de sol·licitud de comanda s'ha de pitjar el botó:

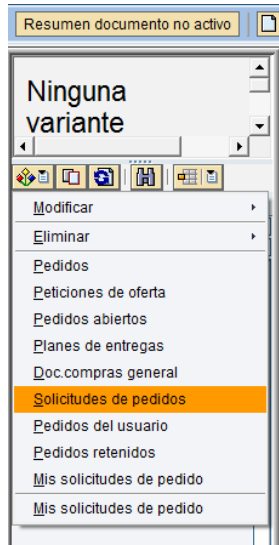


Finalment, per accedir a la visualització de les sol·licituds de comanda realitzades, es pot accedir per la transacció ME53N o pel menú:

*Menú SAP → Logística → Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Visualizar*

## MM- Alliberació de sol·licituds de comandes mitjançant estratègies d'alliberació

Per dinamitzar la recerca de sol·licituds de comanda es pot utilitzar el “Resum de document actiu” des de on es pot realitzar una recerca per diferents camps de selecció:



**Periodific. generales**

Ctd.máxima aciertos

Sólo pendientes

Sólo liberados

Asignados, pendientes y liber.

---

**Delimit.programa**

Nombre del solicitante	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Fecha de solicitud	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Número de solicitud de pedid	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Número de necesidad	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Número de posición	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Clase de documento	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Grupo de compras	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Organización de compras	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Material NPF	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Nombre del responsable	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Proveedor fijo	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Tipo de imputación	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Número de contrato marco	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Posición de contrato marco	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Proveedor deseado	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Grupo artículos	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Material	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Tipo posición	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Centro suministrador	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	
Centro	<input type="text"/>	a	<input type="text"/>	

Des del “Resum de document actiu” també es pot realitzar la funció de copia de sol·licituds anteriors mitjançant el botó de copia de document:

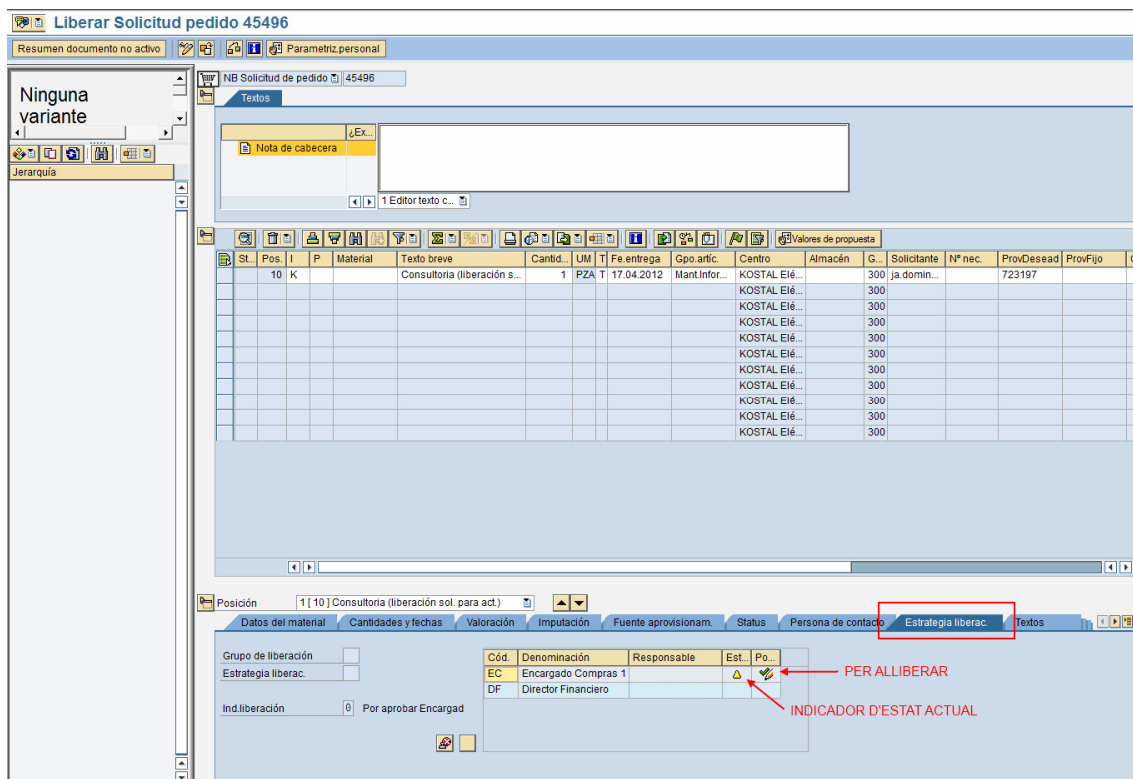


### c) Estratègies d'alliberació

Per accedir a la funció d'alliberació de les sol·licituds de comanda es pot fer mitjançant la transacció ME54N o pel menú:

*Menú SAP → Logística → Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Liberar → Liberación individual*

Amb aquesta transacció s'accedeix a la sol·licitud de comanda, però a l'apartat "Estratègia d'alliberació" tenim activades les funcions d'alliberar la sol·licitud.



També hi ha un indicador del estat on es troba aquesta sol·licitud de comanda.

### d) Creació de comandes des de les sol·licituds de comandes

Per accedir a la funció de creació de comandes des de les sol·licituds de comanda es pot fer mitjançant la transacció ME21N o pel menú:

*Menú SAP → Logística → Gestión de materiales → Compras → Pedido → Crear → Proveedor/centro suministrador conocido*

Amb aquesta transacció s'accedeix a la creació de les comandes. Per tal de crear la comanda des de la sol·licitud de comanda, s'ha d'utilitzar la funció abans comentada "Resumen de documento activo". S'ha de cercar la sol·licitud de comanda alliberada i amb la funció de copia ens crearà la comanda amb totes les dades de la sol·licitud.

Una vegada la comanda esta creada, el sistema, segons la seva configuració, ens requerirà totes aquelles dades que no existeixen a la sol·licitud però que son necessàries a la comanda, com per exemple, el indicador de IVA o les dades de comerç exterior si el proveïdor es estranger.

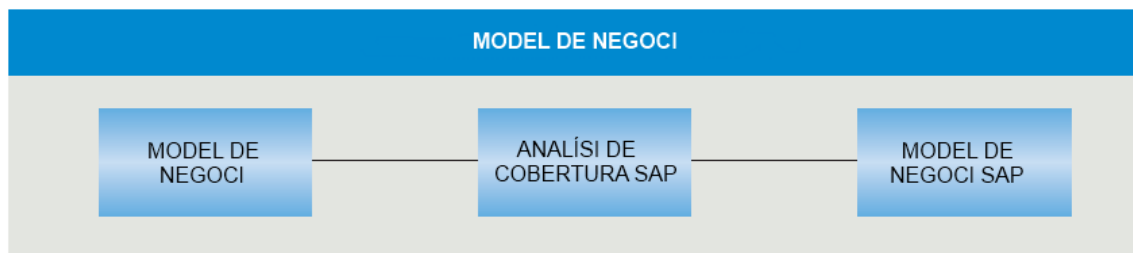
### e) Anàlisis cobertura SAP

Amb el punt de partida dels requeriments funcionals i tècnics identificats a la fase anterior ja es pot elaborar el model de negoci i el model tècnic de les àrees de la empresa afectades per la implantació d'aquest mòdul.

La elaboració d'aquests models s'inicien amb els requeriments identificats sense tenir en compte la cobertura de SAP en aquest sentit.

El punt de vista de la implantació es totalment estàndard, es a dir, que es realitza una adequació dels processos de la empresa als procediments de SAP R/3, reduint amb això l'esforç necessari per la implantació.

La cobertura dels requeriments funcionals i tècnics de la solució de SAP es plena i s'ajusta als models prèviament identificats.



Si es troba necessari la implementació d'un requeriment que l'estàndard no cobreix, es tindrà que valorar la possibilitat de desenvolupar un programa a mida que s'ajusti als requeriments.

Cobertura estàndard	Prioritat	Dificultat de desenvolupament	Decisió proposta	Decisió final
NO	ALTA	Fàcil	Desenvolupar	Desenvolupar/No desenvolupar
NO	ALTA	Normal	Desenvolupar	Desenvolupar/No desenvolupar
NO	ALTA	Difícil	Desenvolupar	Desenvolupar/No desenvolupar
NO	ALTA	Molt Difícil	Analitzar cost/benefici	Desenvolupar/No desenvolupar
NO	MITJA	Fàcil	Desenvolupar	Desenvolupar/No desenvolupar
NO	MITJA	Normal	Desenvolupar	Desenvolupar/No desenvolupar
NO	MITJA	Difícil	Desenvolupar	Desenvolupar/No desenvolupar
NO	MITJA	Molt Difícil	Analitzar cost/benefici	Desenvolupar/No desenvolupar
NO	BAIXA	Fàcil	Desenvolupar	Desenvolupar/No desenvolupar
NO	BAIXA	Normal	Desenvolupar	Desenvolupar/No desenvolupar
NO	BAIXA	Difícil	Desenvolupar	Desenvolupar/No desenvolupar
NO	BAIXA	Molt Difícil	Analitzar cost/benefici	Desenvolupar/No desenvolupar

Requeriment	Cobertura Estàndard	Gap
Sol·licituds de comanda	SI	
Estratègies d'alliberació	SI	
Creació de comandes des de les Sol·licituds	SI	

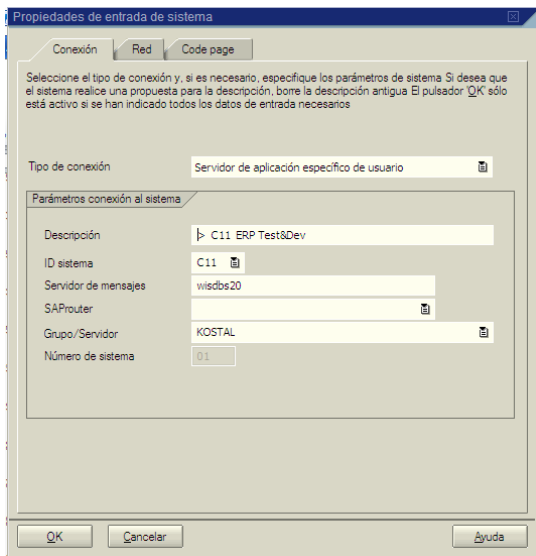
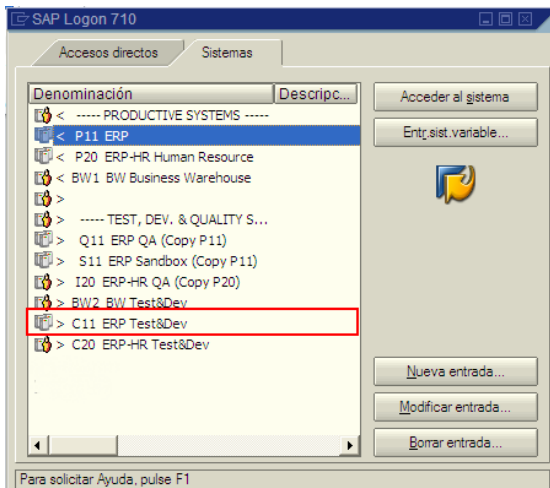
## f) Anàlisis Gaps

Amb el anàlisi dels requeriments podem veure que amb el estàndard de SAP es pot cobrir la implantació de les sol·licituds de comanda, per tant no es detecta cap GAP i no es considera en aquest moment fer aquest punt.

Per altra banda, si durant la execució del projecte es produeix cap canvi en els requeriments o les necessitats, es tindrà que valorar en cada cas les prioritats, la dificultat en el desenvolupament, la decisió proposta, en base a la recomanació del equip de treball, i la decisió final de la direcció del projecte.

## g) Anàlisis dels sistemes

El desenvolupament del projecte es portarà a termini a un servidor a part que a la vegada fa la funció de servidor d'aplicacions i de base de dades. Aquest servidor es una copia del sistema productiu amb la diferencia que no conté dades mestres. Aquest servidor d'aplicacions s'anomena C11 ERP Test&Dev :





## MM- Alliberació de sol·licituds de comandes mitjançant estratègies d'alliberació

Una vegada s'ha completat el customizing, les proves es realitzen en un nou servidor d'integració/qualitat. Aquest servidor és una còpia actualitzada del sistema productiu amb totes les dades mestres. Aquest servidor es el Q11 ERP QA (copy P11).

El sistema productiu es el P11 ERP.

Per realitzar el traspàs del desenvolupament entre un servidor i els altres, es realitzen ordres de transport.

## 19. Fase Parametrització


### a) Configuració (customizing)

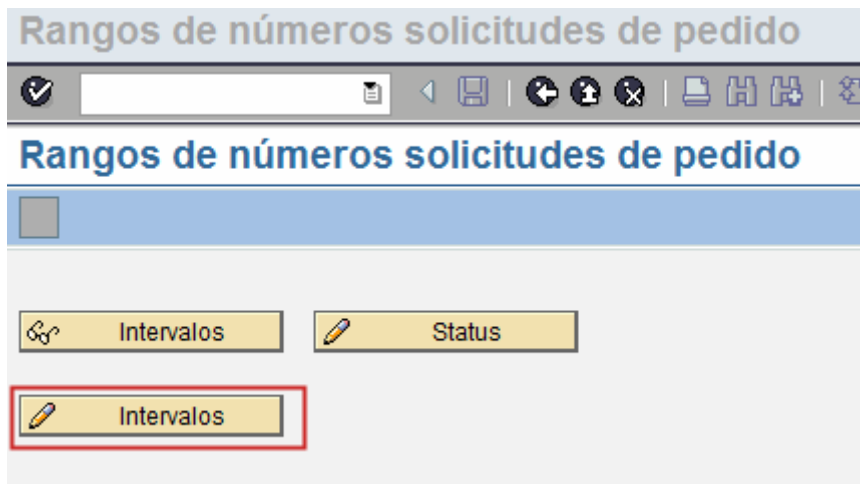
A continuació es detalla la guia d'implementació de l'alliberació de comandes mitjançant estratègies d'alliberació.

Ho dividirem en diferents parts per fer-ho de manera mes ordenada i clara.

#### a. Configuració Sol·licituds de comanda

El primer que s'ha de fer es la creació d'un rang de números per les sol·licituds de comanda. El rang pot ser intern (és el propi sistema el que assigna el número) o extern (l'usuari assigna el número). Per evitar problemes s'ha determinat treballar amb rang de números intern:

 *IMG* → *Gestión de materiales* → *Compras* → *Solicitud de pedido* → *Especificar rangos de números*



Per continuar, s'ha de parametritzar la classe de document de compres:

A la present activitat IMG pot realitzar el següent:

## MM- Alliberació de sol·licituds de comandes mitjançant estratègies d'alliberació

- crear noves classes de documents
- indicar el interval de la posició
- determinar classe de documents subsegüents autoritzats
- assignar classe de documents a un interval de números
- definir el interval de rang de números

IMG → Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Parametrizar clases de documento

Vista de tabla Tratar Pasar a Selección Utilidades Sistema Ayuda

**Clases de movimiento Solicitud de pedido Modif.**

Entradas nuevas

Cl.	Denom. clase-documen	IntPos	RgoN°Int	RgoN°ext	SelecCpo	Cont...	LibGS...	Variar
F0	Solicit.pedido marco	10	01	02	F0F		<input type="checkbox"/>	SRV
NB	Solicitud de pedido	10	01	02	NBB		<input type="checkbox"/>	
RV	Solicitud-contr.marc	10	01	02	RVB	R	<input type="checkbox"/>	
YB	Solicit.pedido man.	10	01	02	NBB		<input type="checkbox"/>	

**Tipos pos.permitidos para clase doc. NB Solicitud de pedido**

Entradas nuevas

Tp.pos.	Texto tipo posición
	Normal
C	Consignación
L	Subcontratación
I	Pedido a terceros
V	Trasladar
F	Prestación servicios
L	Stock mat.facil.cte
P	Embal.retorn.p.trans

Posicionar..... Entrada 1 de 8

**Modificar vista Enlace SolPed; clase de documento: Resumen**

Entradas nuevas

Documento de compras = Documento modelo; Solicitud de pedido = Doc.act.

CD...	Denominación	Tp...	Den.tp.pos.	Tp...	Den.tp.pos.	Noi	P/R	Di...
AN	Petición de oferta		Normal		Normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EUB	Cl.pedido intDFPS	V	Trasladar		Normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F0	Pedido marco		Normal		Normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NB	Pedido estándar		Normal		Normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NBXE	Pedido transf.XLO		Normal		Normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NBXI	Pedido intXLO		Normal		Normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UB	Pedido de traslado	V	Trasladar		Normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
YB			Normal		Normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Posicionar..... Entrada 1 de 25

**b. Configuració estratègies d'alliberació**

El primer que s'ha de fer es la determinació d'un procediment d'alliberació amb classificació per les nostres sol·licituds de comanda.

S'han de crear les característiques pel valor, imputació, centre de cost i grup d'articles.

*IMG → Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Procedimiento de liberación → Procedimiento con clasificación → Tratar características*

Característica: ZIMPORTE

Nº modif.:

Válido de: 17.05.2012

Validéz

**Dat.básic. Denomin. Val. Datos adic. Restricciones**

**Datos básicos**

Denominación: Valor total de la posición

Grupo caract.:

Status: 1 liberado

Gr.autoriz.:

**Definiciones formato**

Tipo de datos: CURR Formato de m...

Ctd.posiciones: 13

NºDecimal: 2

Moneda: EUR

Máscara edición:

**Valoración**

De un valor

De varios val.

Valores interv.permit.

Val.negativos permit.

Restringible

Entrada necesaria

**Dat.básic. Denomin. Val. Datos adic. Restricciones**

**Referencia a campo de tabla**

Tabla: CEBAN

Nombre campo: GSWRT

**Documento**

Documento:

Clase documento:

Doc.parcial:

Vers.documento:

**Comportamiento en valoración**

No admite entrada






No visualizar

Visualizar valores permitidos

**Tratamiento de entradas de usuario**

Entrada de formato libre

Proponer másc.edición



Característica **ZIMPUTACION**     


N° modif.


Válido de

**Dat.básic.** **Denomin.** **Val.** **Datos adic.** **Restricciones**

**Datos básicos**


Denominación   

Grupo caract.  

Status  

Gr.autoriz.

**Definiciones formato**

Tipo de datos  

Ctd.posiciones

Mayúsculas/Minúsculas

Máscara edición

**Valoración**

De un valor



De varios val.

Restringible




Entrada necesaria

**Dat.básic.** **Denomin.** **Val.** **Datos adic.** **Restricciones**

**Referencia a campo de tabla**

Tabla  Nombre campo   

**Documento**

Documento    

Clase documento

Doc.parcial

Vers.documento

**Comportamiento en valoración**






No admite entrada

No visualizar

Visualizar valores permitidos

**Tratamiento de entradas de usuario**





Entrada de formato libre

Característica	ZCECO_NUM		   
Nº modif.			
Válido de	17.05.2012	<b>Validez</b>	


  

<b>Dat.básic.</b>	<b>Denomin.</b>	<b>Val.</b>	<b>Datos adic.</b>	<b>Restricciones</b>
-------------------	-----------------	-------------	--------------------	----------------------





<b>Datos básicos</b>		 
Denominación	CeCo (Campo numérico)	
Grupo caract.		
Status	1 liberado	
Gr.autoriz.		




<b>Definiciones formato</b>		<b>Valoración</b>
Tipo de datos	NUM Formato numérico 	<input type="radio"/> De un valor <input checked="" type="radio"/> De varios val.
Ctd.posiciones	10	<input checked="" type="checkbox"/> Valores interv.permit.
NºDecimal.	0	<input type="checkbox"/> Val.negativos permit.
Unidad		<input type="checkbox"/> Restringible
Máscara edición	_. _ . _ . _ . _ . _ .	<input type="checkbox"/> Entrada necesaria
Visualiz.exp.	0 Sin representación de exponent...	

<b>Dat.básic.</b>	<b>Denomin.</b>	<b>Val.</b>	<b>Datos adic.</b>	<b>Restricciones</b>
-------------------	-----------------	-------------	--------------------	----------------------






<b>Referencia a campo de tabla</b>		 
Tabla	CEBAN	
Nombre campo	USRN1	 

<b>Documento</b>		  
Documento		
Clase documento	<input type="checkbox"/>	
Doc.parcial	<input type="checkbox"/>	
Vers.documento	<input type="checkbox"/>	

<b>Comportamiento en valoración</b>	<b>Tratamiento de entradas de usuario</b>
<input type="checkbox"/> No admite entrada	<input checked="" type="checkbox"/> Entrada de formato libre
<input type="checkbox"/> No visualizar	<input type="checkbox"/> Proponer másc.edición
<input type="checkbox"/> Visualizar valores permitidos	

Característica	ZNATURALEZA		   
Nº modif.			
Válido de	17.05.2012	<b>Validez</b>	

<b>Dat.básic.</b>	<b>Denomin.</b>	<b>Val.</b>	<b>Datos adic.</b>	<b>Restricciones</b>
-------------------	-----------------	-------------	--------------------	----------------------

**Datos básicos**

Denominación: Grupo de artículos

Grupo caract.:

Status: 1 liberado

Gr.autoriz.:

**Definiciones formato**

Tipo de datos: CHAR Formato carácter

Ctd.posiciones: 9

Mayúsculas/Minúsculas

Máscara edición:

**Valoración**

De un valor

De varios val.

Restringible

Entrada necesaria

<b>Dat.básic.</b>	<b>Denomin.</b>	<b>Val.</b>	<b>Datos adic.</b>	<b>Restricciones</b>
-------------------	-----------------	-------------	--------------------	----------------------

**Referencia a campo de tabla**

Tabla: CEBAN      Nombre campo: MATKL

**Documento**

Documento:

Clase documento:

Doc.parcial:

Vers.documento:

**Comportamiento en valoración**

No admite entrada

No visualizar

Visualizar valores permitidos

**Tratamiento de entradas de usuario**

Entrada de formato libre

Per continuar, s'ha de crear la classe. A una classe s'agrupen les característiques que determinen una condició d'alliberació per la estratègia d'alliberació.

S'ha de crear una sola classe.

IMG → Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido →  
 Procedimiento de liberación → Procedimiento con clasificación → Tratar  
 clases

**Cambiar de idioma**

Clase: ZLIBERACION

Categoría de clase: 032 Estrategia liberación

Número modificación:

Válido de: 17.05.2012 Validez

**Dat.básic.** | Pal.clave | Caract. | Txt.

**Datos básicos**

Denominación: Estrategia d'alliberacio sol. de comanda

Status: 1 Liberad.

Grupo:

Vista de aplicación:   Clase local

Válido de: 01.05.2012 Válido a: 31.12.9999

**Misma clasificación**

No verificar  
 Verif.con advert.  
 Verif.con error

**Autorizaciones**

Actualización clases:   
 Clasificación:   
 Búsqueda de objetos:

**Datos de gestión**

Asignacion.

Creado por:  Creado el:   
 Modificado por:  Modificado el:

Clase: ZLIBERACION

Categoría de clase: 032 Estrategia liberación

Número modificación:

Válido de: 17.05.2012 Validez

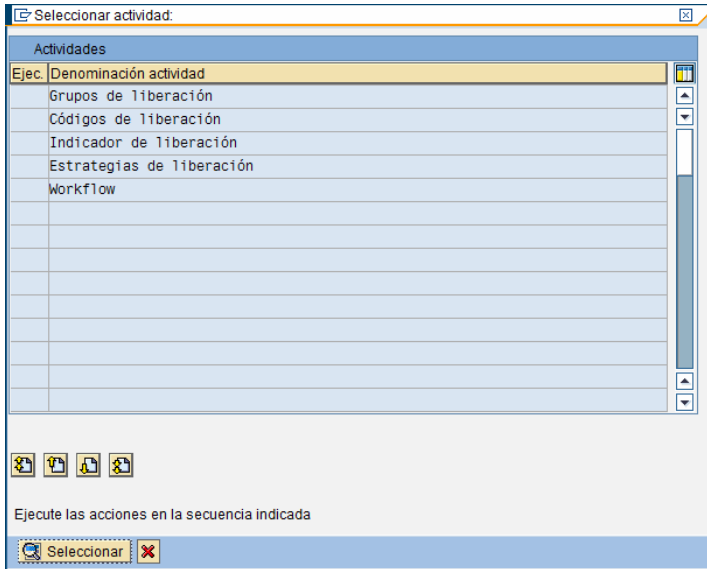
**Dat.básic.** | Pal.clave | **Caract.** | Txt.

Característica	Denomin.	Tipo ...	Ct...	D...	Unidad	E...	Vistas aplica...	Ident...	S...	C...	Origen	R..	R..
ZIMPORTE	Valor total de la posición	CURR	13	2	EUR	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ZIMPUTACION	Tipo de imputación	CHAR	1	0		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ZCECO_NUM	CeCo (Campo numérico)	NUM	10	0		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ZNATURALEZA	Grupo de artículos	CHAR	9	0		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



S'ha de parametritzar el procediment d'alliberació amb classificació.

IMG → Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido →  
 Procedimiento de liberación → Procedimiento con clasificación →  
 Parametrizar procedimiento con clasificación



Grups d'alliberació:

### Modificar vista Grupos liberación solicitud de pedido: Resumen

GpoLiber	ObjLiber	LibGSolPed	Clase	Denominación
Z1	1	<input type="checkbox"/>	ZLIBERACION	

Codis d'alliberació:

### Entradas nuevas: Resumen entradas añadidas

Gpo	Cód.	W...	Denominación
Z1	DA	1	Directora R+D
Z1	DC	1	Director Compres
Z1	DF	1	Director Financer
Z1	DG	1	Director General
Z1	DI	1	Directora Ingenieria
Z1	DP	1	Directora Producción
Z1	DR	1	Directora RR.HH.
Z1	CC	1	Cap de compres
Z1	CM	1	Cap Manteniment
Z1	CI	1	Cap Ingenieria
Z1	P1	1	Cap producció 1
Z1	P2	1	Cap producció 2
Z1	CT	1	Cap IT
Z1	C1	1	Cap R+D electrònic
Z1	C2	1	Cap R+D mecànic
Z1	CH	1	Cap ad. RRHH
Z1	RC	1	Responsable compres

Posicionar..... Entrada 0 de 0

Indicador d'alliberació:

**Modificar vista Indicador de liberación: Resumen**

Ind.liber.	Denominación
0	En espera
1	En procés
2	Aprovada
3	Bloquejada

Estratègies:

**Modificar vista Estrategias liberación solicitud pedido: Detalle**

Grupo de liberación  KOSPA  
 Estrategia liberac.  <300 K R+D elec.

**Códigos de liberación**

RC Encargado Compras 1  
 C1 Jefe Mantenimiento:

De cada estratègia, s'han de configurar les condicions d'alliberació:

Condiciones previas

Código/Condición p. liber.

RC C1

RC

C1

Estats d'alliberació:

Estados de liberación

RC C1	L Denomin.indicador liberación
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 En espera
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 En procés
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	2 Aprovada

Classificació:

**Modificar vista Estrategias liberación solicitud pedido: Clasificación**

Objeto

Grupo liberac.  Estrat.liberac.  <300

Categoría clase  Estrategia liberación

---

Val.de Clase ZLIBERACION - Objeto Z1 07

General

Denom.característica	Valor
Valor total de la posición	< 300,00 EUR
Tipo de imputación	K
CeCo (Campo numérico)	0
	9546
Indicador de creación (S...	Realtime (manual)
Grupo de artículos	*

Inconsistencia

### b) Desenvolupament i test

Una vegada finalitzada la parametrització s'ha de passar a la fase de proves.

La parametrització es realitza en un entorn de desenvolupament on no existeixen dades mestres. Tots aquest canvis en la parametrització que s'han fet, es guarden en una ordre de transport de customizing. Aquesta ordre es transporta a un entorn de test o qualitat (copia de l'entorn productiu) per poder fer totes les proves necessàries sense afectar al funcionament normal de la empresa. Una vegada finalitzades aquestes proves, en cas de ser satisfactòries, llavors la ordre es transporta al entorn productiu.

**Proves creació i alliberació de sol·licitud de comandes**

Module: MM

Procés:	Sol·licituds de comanda	Details
Estat actual	En procés	

Objecte	Valor	Descripció	Comentaris/notes
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10...			

S-Nr.	Process	Transacció	Resultat esperat	Resultat	Provador	OK	Error
01	Crear sol·licitud de comanda	ME51N					
02	Modificar sol·licitud de comanda	ME52N					
03	Visualitzar sol·licitud de comanda	ME53N					
04	Alliberar sol·licitud de comanda	ME54N					
05	Crear comanda des de una sol·licitud	ME21N					
06							

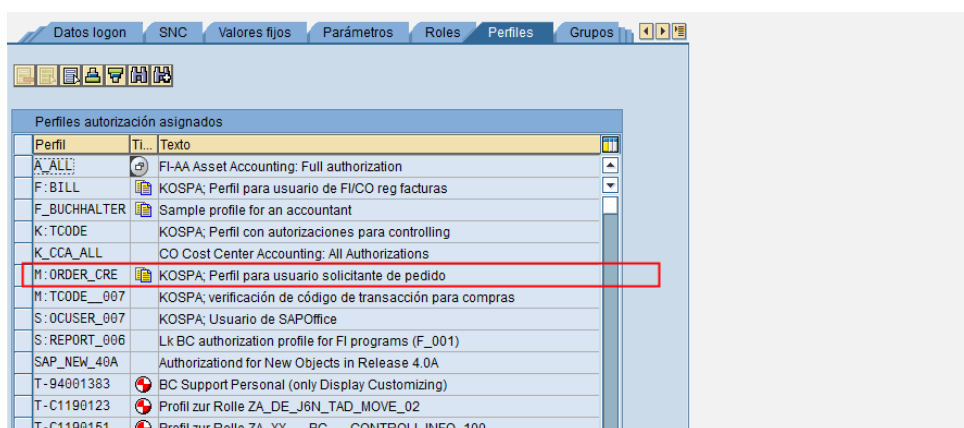
## 20. Controls d'integritat

Entenem per integritat lògica la qualitat de la consistència de les dades gestionades pel sistema. La disponibilitat física d'aquestes dades és la integritat física.

### a) Integritat Lògica

El control de integritat per assegurar l'accés dels usuaris a les dades del sistema es realitza mitjançant un sistema de perfils. Aquests perfils contenen un conjunt de autoritzacions que permeten accedir a les transaccions, funcions, taules...

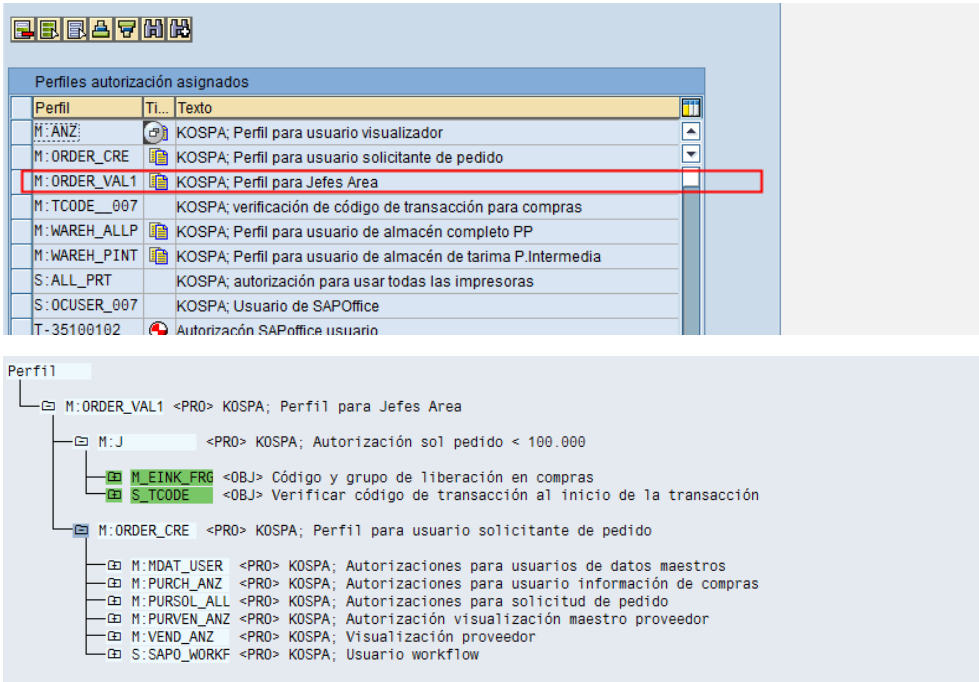
S'ha creat un perfil que conte totes les autoritzacions per la creació de sol·licituds de comanda:



Perfil	Ti...	Texto
A:ALL		FI-AA Asset Accounting: Full authorization
F:BILL		KOSPA; Perfil para usuario de FI/CO reg facturas
F_BUCHHALTER		Sample profile for an accountant
K:TCODE		KOSPA; Perfil con autorizaciones para controlling
K_CCA_ALL		CO Cost Center Accounting: All Authorizations
M:ORDER_CRE		KOSPA; Perfil para usuario solicitante de pedido
M:TCODE_007		KOSPA; verificación de código de transacción para compras
S:OCUSER_007		KOSPA; Usuario de SAPOffice
S:REPORT_006		Lk BC authorization profile for FI programs (F_001)
SAP_NEW_40A		Authorizationd for New Objects in Release 4.0A
T-94001383		BC Support Personal (only Display Customizing)
T-C1190123		Profil zur Rolle ZA_DE_J6N_TAD_MOVE_02
T-C1190151		Profil zur Rolle ZA_XX BC CONTROLL.INFO 100



Pels caps d'àrea s'ha crea un perfil diferent que conte autoritzacions per alliberar les sol·licituds de comanda:



**Perfiles autorización asignados**

Perfil	Ti...	Texto
M:ANZ		KOSPA; Perfil para usuario visualizador
M:ORDER_CRE		KOSPA; Perfil para usuario solicitante de pedido
M:ORDER_VAL1		KOSPA; Perfil para Jefes Area
M:TCODE_007		KOSPA; verificación de código de transacción para compras
M:WAREH_ALLP		KOSPA; Perfil para usuario de almacén completo PP
M:WAREH_PINT		KOSPA; Perfil para usuario de almacén de tarima P.Intermedia
S:ALL_PRT		KOSPA; autorización para usar todas las impresoras
S:OCUSER_007		KOSPA; Usuario de SAPOffice
T-35100102		Autorización SAPOffice usuario

**Perfil**

- M:ORDER\_VAL1 <PRO> KOSPA; Perfil para Jefes Area
    - M:J <PRO> KOSPA; Autorización sol pedido < 100.000
      - M:EINK\_FRG <OBJ> Código y grupo de liberación en compras
      - S:T\_CODE <OBJ> Verificar código de transacción al inicio de la transacción
    - M:ORDER\_CRE <PRO> KOSPA; Perfil para usuario solicitante de pedido
      - M:MDAT\_USER <PRO> KOSPA; Autorizaciones para usuarios de datos maestros
      - M:PURCH\_ANZ <PRO> KOSPA; Autorizaciones para usuario información de compras
      - M:PURSOL\_ALL <PRO> KOSPA; Autorizaciones para solicitud de pedido
      - M:PURVEN\_ANZ <PRO> KOSPA; Autorización visualización maestro proveedor
      - M:VEND\_ANZ <PRO> KOSPA; Visualización proveedor
      - S:SAPD\_WORWF <PRO> KOSPA; Usuario workflow

Per el personal de compres no es necessari fer un perfil nou per crear les comandes ja que ja ho feien anteriorment.

Per altra banda, el sistema assegura un sistema de bloquejos d'objectes que fa que no es permeti la modificació d'una mateixa dada per part de dos usuaris diferents a la mateixa hora. un exemple, dos usuaris diferent no poden modificar la mateixa sol·licitud de comanda en el mateix moment. Fins que el primer usuari que accedeix a la sol·licitud no abandona aquesta, el objecte romandrà bloquejat per modificació per qualsevol altre usuari. Un mateix usuari es pot bloquejar a si mateix intentant la modificació de la mateixa dada a una nova sessió.

### b) Integritat física

La integritat física comporta garantir la disponibilitat del sistema en tot moment. Per això s'han de prevenir qualsevol problema que pugui aparèixer. També s'ha de tenir en compte que es poden realitzar manteniments planificats, com per exemple actualització de parches, que es poden organitzar de manera que afecti lo mínim possible.

Analitzem els sistemes incorporats per tal de garantir aquesta disponibilitat:

- SAI (Sistema d'alimentació ininterromput): es tracta d'un sistema de bateries amb una autonomia de 15 minuts que s'activa automàticament en cas de fallida del subministrament elèctric. L'autonomia de 15 minuts es suficient ja que en cas de fallida del subministrament elèctric s'activa a la vegada un generador autònom dièsel per abastir les necessitats elèctriques fins que es recuperi el subministrament. El SAI, a la vegada realitza una funció de filtre que evita possibles pujades i baixades de tensió.
- Servidors amb raids de discos: els servidors tenen tota la informació replicada en diferents discos de manera que en cas de fallida d'un disc dur, el funcionament del

servidor no es veu afectat. El disc avariament es pot substituir en calent (sense necessitat de parar el servidor) i automàticament es replica la informació en el nou disc.

- Sistemes de backup: es realitza una còpia de seguretat constant de la base de dades que permet recuperar la informació en cas de desastre. Les còpies es realitzen en cintes que es mantenen en cambres ignífugues.
- Servidors backup: hi han servidors de reserva a una ubicació diferent dels principals. Que es poden connectar i actualitzar amb les còpies de seguretat si hi hagués un desastre amb els principals.

## 21. Creació de manuals d'usuari

---

El manual d'usuari s'adjunta com Annexa 1.

## 22. Formació

---

Es realitza un pla de formació per tal d'assegurar el coneixement de l'eina per part dels usuaris.

- Detecció de necessitats formatives.

Les necessitats formatives s'han establert mitjançant varies actuacions:

- Entrevistes amb els responsables de cada àrea i/o departament per tal d'incorporar les necessitats detectades col·lectivament.
- Accions de millora i desenvolupament identificades mitjançant les entrevistes amb els usuaris.
- Anàlisi previ dels coneixements dels usuaris.
- Formularis individuals sobre formació i interès de cursos a realitzar destinats als treballadors.

- Disseny del pla de formació:

El pla de formació està distribuït per àrees o temes, concretant a cada una de les accions formatives el col·lectiu de destí i la previsió de realització.

<b>Pla de formació</b>			
<b>Alliberació de sol·licituds de comandes mitjançant estratègies d'alliberació</b>			
Àrea	Curs	Assistents	Data
IT	Creació de sol·licituds de comanda	Tècnics administratius dels departaments	15/05/2012
	Alliberació de sol·licituds de comanda	Directors i caps dels departaments	16/05/2012
	Creació de comandes des de les Sol·licituds	Administratius de compres	17/05/2012

## MM- Alliberació de sol·licituds de comandes mitjançant estratègies d'alliberació

Les formacions es realitzaran en sessions de 2 hores on la primera hora es veure la part teòrica de la funcionalitat de SAP i durant la segona hora es podrà fer proves pràctiques al sistema de integració.

Cada usuari disposarà d'un manual amb el temari de la sessió formativa.

- Avaluació del pla de formació:

El pla de formació s'avaluarà en varies fases, utilitzant diversos instruments, que intenten ser complementaris i oferir una visió mes ajustada a la realitat i amb un doble objectiu:

- Conèixer la opinió i el grau de satisfacció dels participants (docents i alumnes) sobre la realització del curs.
- Conèixer la eficàcia i transferència dels coneixements i habilitats adquirides.

Per tal de realitzar aquesta avaluació, es disposen de diferents eines:

- Qüestionari d'avaluació de l'acció formativa:

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACION DE LA CALIDAD DE LAS					
Para evaluar la calidad de las acciones formativas es necesaria su opinión como alumno/a, acerca de los					
<b>MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN</b>					
<b>I. DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA ACCIÓN FORMATIVA (Preimpresos o a cumplimentar por la entidad)</b>					
6. Denominación acción					
7. Modalidad					
<b>II. VALORACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS</b>					
Valore los siguientes aspectos del curso utilizando una escala de puntuación del 1 al 4. Marque con una X la puntuación correspondiente:					
<b>1 Completamente en desacuerdo, 2 En desacuerdo, 3 De acuerdo, 4 Completamente de acuerdo</b>					
<b>1. Organización del curso</b>					
1.1 El curso ha estado bien organizado (información, cumplimiento fechas y de horarios, entrega)	1	2	3	4	
1.2 El número de alumnos del grupo ha sido adecuado para el desarrollo del curso					
<b>2. Contenidos y metodología de impartición</b>					
2.1 Los contenidos del curso han respondido a mis necesidades formativas					
2.2 Ha habido una combinación adecuada de teoría y aplicación práctica					
<b>3. Duración y horario</b>					
3.1 La duración del curso ha sido suficiente según los objetivos y contenidos del mismo					
3.2 El horario ha favorecido la asistencia al curso					
<b>4. Formadores / Tutores</b>					
	Formadores		Tutores		
4.1 La forma de impartir o tutorizar el curso ha facilitado el aprendizaje	1	2	3	4	
4.2 Conocen los temas impartidos en profundidad					
<b>5. Medios didácticos (guías, manuales, fichas...)</b>					
5.1 La documentación y materiales entregados son comprensibles y adecuados					
5.2 Los medios didácticos están actualizados					
<b>6. Instalaciones y medios técnicos (pizarra, pantalla, proyector, TV, vídeo, ordenador, ...)</b>					
6.1 El aula, el taller o las instalaciones han sido apropiadas para el desarrollo del curso					
6.2 Los medios técnicos han sido adecuados para desarrollar el contenido del curso (ordenadores, ...)					
<b>7. Sólo cuando el curso se ha realizado en la modalidad a distancia, teleformación o ...</b>					
7.1 Las guías tutoriales y los materiales didácticos han permitido realizar fácilmente el curso (impresos, ...)					
7.2 Se ha contado con medios de apoyo suficientes (tutorías individualizadas, correo y listas de ...)					
<b>8. Mecanismos para la evaluación del aprendizaje</b>					
8.1. Se ha dispuesto de pruebas de evaluación y autoevaluación que me permiten conocer el nivel de	Sí		No		
8.2 El curso me permite obtener una acreditación donde se reconoce mi cualificación	Sí		No		
<b>9. Valoración general del curso</b>					
9.1 Puede contribuir a mi incorporación al mercado de trabajo					
9.2 Me ha permitido adquirir nuevas habilidades/capacidades que puedo aplicar al puesto de trabajo					
9.3 Ha mejorado mis posibilidades para cambiar de puesto de trabajo en la empresa o fuera de ella					
9.4 He ampliado conocimientos para progresar en mi carrera profesional					
9.5 Ha favorecido mi desarrollo personal					
<b>10. Grado de satisfacción general con el curso</b>					
	1	2	3	4	
<b>11. Si desea realizar cualquier sugerencia u observación, por favor, utilice el espacio reservado a continuación</b>					
<b>Fecha de cumplimentación del cuestionario</b>					

- Proves objectives: es valora el nivell adquirit pels participants al finalitzar el curs.
- Informe del participant.
- Entrevistes amb els caps dels departaments.

## 23. Explotació en producció

---

A l'hora de posar en marxa un nou procediment poden sorgir una sèrie de inconvenients que s'han de tenir en compte:

- Els usuaris sempre son contraris al canvi. Per evitar això s'ha de aconseguir implicar els usuaris en el projecte.
- Davant d'un nou sistema, es important que tinguin algú al costat que pugui guiar-los i aclarir dubtes. Es important que els usuaris tinguin clar a qui s'han d'adreçar.
- Poden sorgir casuístiques noves no s'havien tingut en compte.
- El rendiment del sistema no es el esperat.
- Es defineixi una data d'inici i que tothom tingui coneixement d'aquesta data.
- El flux d'informació ha de ser fluid tant vertical com horitzontalment.

Una vegada tots aquests aspectes estan clars s'ha de procedir al transport de la parametrització al sistema productiu a la data establerta.

## 24. Suport postproducció

---

Una vegada el nou procediment esta en productiu, tots els dubtes que puguin sorgir es canalitzen mitjançant el servei HelpDesk de la empresa. Aquest servei és un formulari que es completa a la Intranet de la empresa i que arriba al departament de IT. Una vegada la petició arriba al departament de IT, aquesta es re-direccionada al analista responsable que serà qui es posarà en contacte amb l'usuari per resoldre la incidència.

Un exemple d'incidència es el següent:



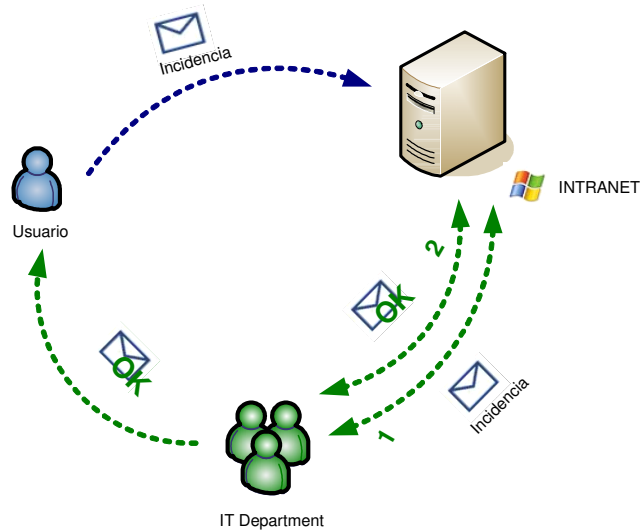
HELPDESK

Rellene todos los campos siguiendo los ejemplos para que aparezca el botón enviar, más información.

Usuario Novell	Test01 Ejemplo: garcia22	✓
E-mail	test@uoc.edu Para recibir confirmación de envío En el caso de no tener nocomreo@katal.com	✓
Departamento	HE - Compras	✓
Servidor	SAP	✓
Extensión Teléfono	101	✓
Urgente	Si	✓
Descripción del problema	No es pot crear la comanda	✓

Utilizar Formulario Clásico.

El formulari crea un missatge i així inicia el procés:



## 25. Conclusions

---

- Descentralització dels serveis. En el procés de compres no intervé un únic departament.
- Alta Disponibilitat. Al repartir les tasques no es produeix una dependència de les persones.
- Poli-competència del personal. Les mateixes tasques poden ser realitzades per més d'una persona
- Augment del control de les compres mitjançant l'alliberació de les sol·licitud de comanda per part dels caps i directores de departament. Si l'import es molt alt, l'alliberació l'ha de fer el mateix Director General.
- La determinació de la estratègia d'alliberació correcte es fa depenent de l'import, el grup d'articles, el centre de cost i la imputació de les sol·licituds.
- Eficiència
- Aprofitament de recursos existents
- Tornada d'inversió positiva a curt termini.
- A nivell personal. M'ha aportat la satisfacció d'aconseguir la realització d'un repte com ha sigut aconseguir el títol d'enginyeria tècnica de informàtica de gestió.
- A nivell acadèmic. Aquest projecte m'ha permès estudiar el procés de gestió d'un projecte i la documentació detallada d'aquest.
- A nivell professional. M'ha permès trobar un nou punt de vista a la gestió dels projectes i la capacitat d'estudi dels reptes que van apareixent.

## 26. Bibliografia

---

<http://help.sap.com/>

<https://training.sap.com/es/en/>

<https://training.sap.com/de/en/course/tscm50-procurement-i-classroom-062-co-en>

SAP AG 2000, AcceleratedSAP, Release 4.6B, SAP AG, Alemanya.

Marta Sanz San, 2004, Metodología de análisis del impacto de la implantación de SAP/R3 en una organización empresarial: diseño conceptual SAP/R3

## 27. Glossari

---

**MM:** Sigles del mòdul de SAP de Material Management. Aquest mòdul inclou tots els processos de compres de materials.

**DUMMY:** Número de material dummy. Es tracta d'un material que no existeix per si mateix, si no, que té uns trets generals.

**ASAP:** Metodologia de SAP per la correcta implantació de SAP

**Parches:** Conjunt de modificacions i correccions del programa que crea SAP pels seus clients.