

Treball Final de Carrera

*Aplicatiu per gestionar la informació
administrativa, tècnica i comptable per
una empresa constructora*

Angel del Moral Rabot

Enginyeria Tècnica d'Informàtica de gestió

Directora: Dolors Anton

Vic, setembre de 2009

Índex

Resum en català	
Resum en Anglès	
1.- Proposta	00.-
2.- Especificació	01.-
2.1.- Anàlisi actual de l'empresa.....	01.-
2.2.- Necessitats de l'empresa.....	01.-
2.3.- Objectius de l'empresa	01.-
2.4.- Objectiu del TFC (treball final de carrera).....	02.-
2.5.- Concepte i argot d'una empresa constructora.....	02.-
3.- Anàlisis.....	05.-
3.1.- Model de dades.....	05.-
3.2.- Model de processos.....	13.-
4.- Disseny.....	18.-
4.1.- Definició d'ERP.....	18.-
4.2.- Característiques dels ERP.....	20.-
4.3.- Mòduls genèrics d'un ERP.....	20.-
4.4.- Ventatges i inconvenients d'un ERP.....	21.-
4.5.- Arquitectura desl ERPs.....	21.-
4.6.- ERPs en el mercat.....	22.-
4.7.- Comparativa ERPs.....	23.-
4.8.- ERP Microsoft Dynamics Navision.....	24.-
4.9.- Estructura i propietats de Microsoft Dynamics Navision...	26.-
4.10.- Parametrització i implementació de MD Navision.....	28.-
5.- Anàlisis de beneficis i costos	92.-
6.- Millores i conclusions	93.-
7.- Bibliografia i webgrafia	94.-

Resum de Treball Final de Carrera **Enginyeria Tècnica en informàtica de gestió**

Títol: Aplicatiu per gestionar la informació administrativa, comptable i tècnica per una empresa constructora.

Paraules clau: Erp, gestió de la informació, construcció, informació integrada, projectes pressupostos, capítols, partides, tècnica, comptable.

Autor: Angel del Moral Rabot

Direcció: Dolors Anton

Data: Setembre de 2009

Resum

Les tendències del mercat actual i futur obliguen a les empreses a ser cada vegada més competitives. Tota empresa que desitgi competir en el mercat actual ha de considerar la informació com un dels seus principals actius. Per aquesta raó, és necessari que l'empresa disposi dels sistemes d'informació adequats per ser gestionada.

En les pimes (petites i mitjanes empreses), i en la majoria dels casos, la seva informació es troba repartida en diversos aplicatius informàtics. Això comporta principalment una duplicitat de dades, costos de manteniment i possibles errades en la informació. Dins del sector de les pimes, es troben empreses constructores d'un volum petit o mig, les quals enmagatzemen molta informació tècnica i de planificació per desenvolupar els seus projectes.

Aquesta necessitat els hi suposa, tenir un aplicatiu eficient per la gestió i seguiment de la producció de les seves tasques i per altra banda l'aplicatiu necessari com qualsevol pime a nivell administratiu i comptable.

L'objectiu principal d'aquest treball és generar un aplicatiu que integri la informació administrativa, comptable i tècnica per una empresa constructora. Amb l'assoliment d'aquest objectiu l'empresa constructora guanya temps en l'entrada i accés a les dades, evita la seva duplicitat i redueix el seu manteniment. En resum, redueix els costos de l'empresa i augmenta la seva seguretat en la informació.

Un el mercat, existeixen aplicatius anomenats ERP (Enterprise resource planning o sistemes de planificació de recursos) els quals la seva gran virtut es la integració de les dades.

Aprofitant aquests aplicatius i seleccionant-ne el més adequat, s'ha generat la part de gestió i planificació necessària per l'empresa constructora integrant-la i personalitzant-la en els processos existents de l'aplicació (comptabilitat, ventes, compres, recursos humans, magatzems, etc...)

Entre les conclusions més rellevants obtingudes en aquest treball, voldriem destacar la millora i reducció d'entrada, accés i manteniment de la informació, l'històric que proporciona l'eina i per tan la millora de la gestió i planificació de l'empresa.

Summary of the Final Work of Career Technique Engineering on Informatics of Management

Title of the project application that management the administrative, countable and technical information for a construction company

Key words: Erp, management of the information, construction, information integrated, budget projects, chapters, items.

Author: Angel del Moral Rabot

Director: Dolors Anton

Date: September 2009

Summary

The tendencies of the current and future market obliges to the companies to be more and more competitive. All company that wishes to compete in the current market has to consider the information as one of its main assets. For this reason, it is necessary that the company has suitable information systems to be managed.

In the [PIMES] SAMC (Small and Medium Companies), and in the most of cases, its information is found distributed in several informatic applications. That involves mainly a duplicity of data, costs of maintenance and possible errors in the information. Within the sector of the SAMC, we can found building companies with small or middle volume, which stores a lot of technical data and of planning for developing its projects.

This need supposes, to have an efficient application for the management and the following of its tasks and works production and on the other hand they have to have the necessary application, as everyone SAMC, to an administrative level and countable.

The main goal of this work is to generate an application that makes up the administrative, countable and technical information for a construction company. With the achievement of this objective the construction company earns time in the entrance and access to data, avoids its duplicity and reduces its maintenance. In short, reduces the costs of the company and increases its security in the information.

In the market, there are applications called ERP (Enterprise Resource Planning) where its big one virtue is the integration of the datum.

Making good use of these applications and selecting the most suitable one, has been generated the management part and necessary planning for the construction company making up it and personalizing it in the existing processes of the application (accounting, selling, purchases, human resources, stores, etc...)

Between the most relevant conclusions obtained in this work, we would like to emphasize the improvement and the reduction, access and maintenance of the information, and the historic one that gives the tool and for this reason the improvement of the management and of the planning of the company.

2.- ESPECIFICACIÓ DE REQUERIMENTS

2.1.- Anàlisi actual de l'empresa

L'empresa consultada, és una mercantil dins del sector de la construcció que actua en l'entorn geogràfic de la província de Barcelona.

És una "pime" (petita i mitjana empresa) de caire familiar creada el 1994 en la localitat de Centelles.

Actualment la dirigeixen el fundador i els seus fills amb suport d'un arquitecte tècnic.

La seva plantilla actual es de 14 treballadors i ha generat una facturació aproximada de 6 milions d'euros en l'any 2008.

El seu personal el podem agrupar en tres departaments ben diferenciats i inter-relacionats.

- Departament Directiu, Administratiu i comercial – 3 persones
- Departament Tècnic i de gestió de projectes – 2 persones
- Departament de Control executiu i productiu – 9 persones

Com a característiques a destacar, es tracta d'una empresa de la construcció amb poc personal, i principalment personal destinat a la gestió i controls dels processos constructius, subcontractant a tercers l'execució d'aquests.

2.2.- Necessitats de l'empresa

Al tractar-se d'una empresa amb aquestes característiques, el seu volum d'informació a gestionar és alt. (ex: s'ha comptabilitzat un volum de 1.500 factures de proveïdors durant el 2008).

Es recomana a l'empresa un sistema de gestió integrat, eficient i ràpid on els processos estiguin molt ajustats únicament a les necessitats d'aquest, informació el màxim d'instantània i veraç, i eliminar duplicacions d'informació en els diferents departaments de l'empresa.

L'empresa té 2 línies d'informació ben diferenciades que obliga a mantenir la duplicitat d'aquesta. Per una banda tindria els processos administratius i comptables necessaris en qualsevol empresa i per altra banda els processos per la gestió de projectes (obres de construcció) de l'empresa.

2.3.- Objectiu de l'empresa

L'objectiu de l'empresa es obtenir un aplicatiu que integri la informació, tan la comptable i administrativa com la de gestió de projectes, per reduir el cost d'entrada,

accés i manteniment de la informació, evitar la seva duplicitat i agilitzar els processos de l'empresa.

2.4.- Objectiu del TFC (treball final de carrera)

L'objectiu del TFC és crear un sistema integrat d'informació que permeti fluïdesa en l'entrada de la informació, evitar la seva duplicitat i que aportí un històric de dades suficient per la gestió i planificació de l'empresa.

2.5.- Conceptes i argot d'una empresa constructora

2.5.1.- Definició de projecte

“Conjunt de plans i de documents explicatius que donen totes les dades tècniques i totes les vistes d'elements o de conjunt necessàries per tal que hom pugui fabricar una màquina, una instal·lació, etc., o construir un edifici, un pont, etc., d'acord amb les instruccions de qui l'encarrega o segons un programa establert.”

Dins del sector de la construcció la definició de projectes podria ser:

Projecte.- Conjunt d'informació necessària per desenvolupar l'execució d'una construcció.

Ex: Projecte de reforma i rehabilitació d'una masia, projecte de construcció d'una escola.

2.5.2 Definició de Capítol o fase

“Cadascun dels estats successius per què passa una cosa o un ésser viu en el curs del seu desenvolupament. “

En la construcció, els capítols o fases, són les parts en que es divideix un projecte.

Ex: Projecte : Construcció d'una escola

Capítol: Fonamentació

Capítol: Coberta

2.5.3 Definició de partida

“Element simple enumeratiu d'un estat comptable”

Tot capítol o fase, conté un conjunt de partides, les quals són les unitat d'obra a desenvolupar.

Cada unitat d'obra conté la següent informació:

Codi	Identificador de la partida
Unitat de mesura	L'unitat en la que es medeix la partida (m2, m3, Kg, Tn, etc...)
Descripció	Descripció de la partida
Amidament	Número d'unitats de la partida a executar

2.5.4 Estat d'amidaments

"Conjunt de mides d'un projecte d'obres."

És el conjunt de partides agrupades per capítols que componen un projecte.

REFORMA LLAR D'INFANTS SANT MARTI DE CENTELLES

Codi	Ut. Mesura	Descripció amidament	Amidament	Preu Unitari
01.01		ENDERROC EDIFICI I URBANITZACIÓ.		
1.1.1	M2	DEMOLICIO DE PAVIMENT DE FORMIGO	25,000	6,78
1.1.2	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A CENTRE RECICLATGE	110,000	27,12
1.1.3	M3	ENDERROC FONAMENTACIÓ CORREGUT I MURET DE FORMIGO	0,240	0,00
02.01		MOVIMENT DE TERRES ACONDICIONAMENT DEL TERRENY.		
2.1.1	M3	EXCAVACIÓ DE RASES I POUS FINS 1,5M FONDARIA	13,440	19,21
2.1.2	M3	EXCAVACIÓ DE RASA PER PAS D'INSTAL.LACIONS FINS 1M	62,480	20,34
2.1.3	M3	TERRAPLENAT I PICONATGE MECÀNICS AMB TERRES ADEQUA	159,000	9,04

Exemple d'estat d'amidament d'un projecte

2.5.5 Oferta/Pressupost

"Còmput anticipat del que costarà una obra a fer."

L'oferta o pressupost que es presenta normalment en el sector de la construcció, és l'estat d'amidaments valorat econòmicament per cada unitat del projecte (partides).

Anomenem oferta al document/registre que es presenta al client. L'oferta canvia d'estat passant a ser un pressupost acceptat (anomenat llavors sols com pressupost) o un pressupost rebutjat.

2.5.6 Centre de cost

Un centre de cost és la unitat que agrupa costos d'una determinada àrea.

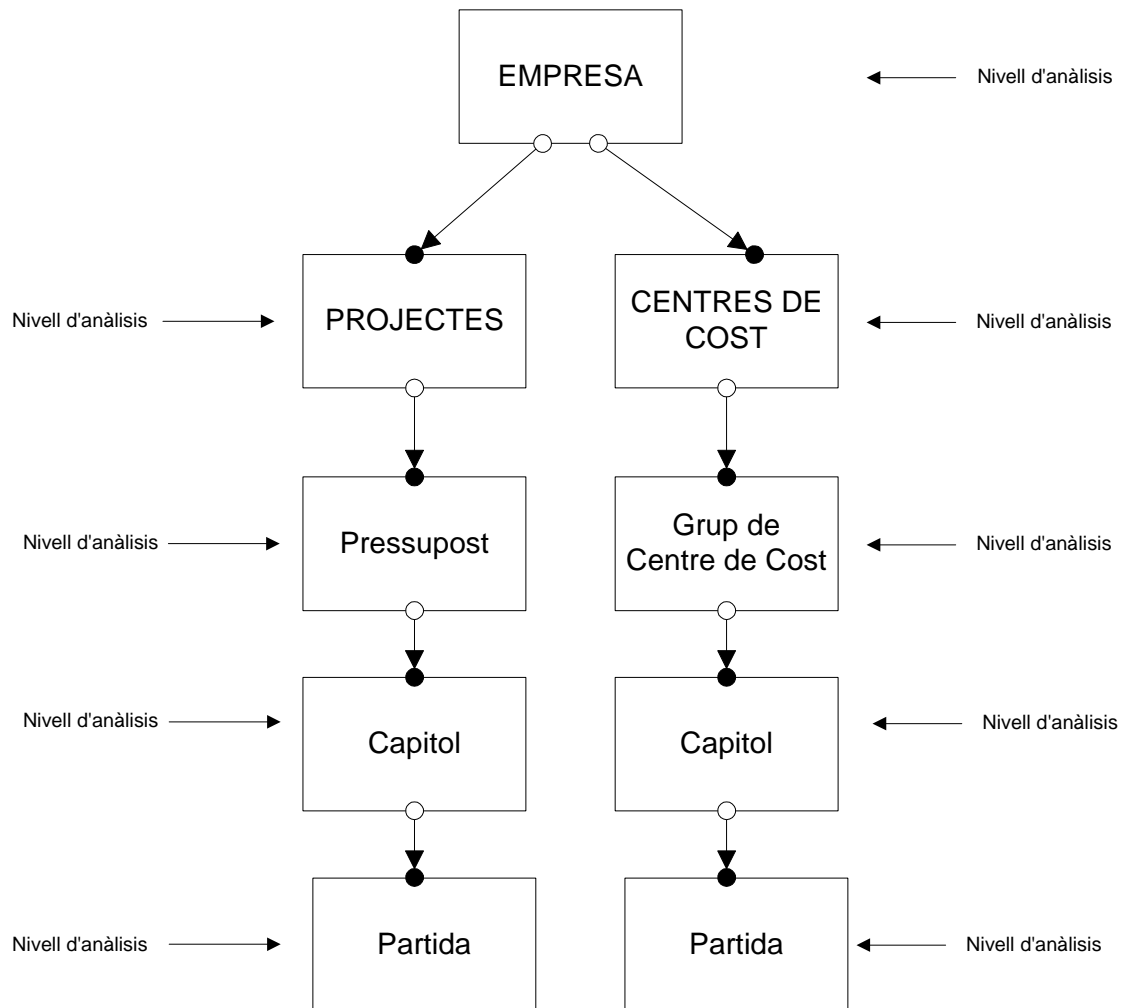
Existeixen dos tipus de Centre de cost dins l'organització:

Centre de costos productius.- Són els que donen un rendiment a l'empresa. Cada projecte és en si mateix un centre de cost.

Centre de costos estructurals.- Són aquells que l'empresa a decidit i segons el seu criteri i que agrupen els costos d'estructura de l'empresa. No són facturables.

Tota despesa i/o ingrés repercuteix en un centre de cost (en un projecte o un centre de cost estructural). Amb aquesta visió, gerència pot aconseguir un anàlisi jeràrquic de l'empresa a diferents nivells.

GRAFIC DE NIVELLS D'ANÀLISIS



3.- ANÀLISIS DEL SISTEMA

Per evitar l'ambigüitat del llenguatge natural, formalitzarem els requeriments amb un anàlisi del sistema basat en la metodologia de YOURDON.

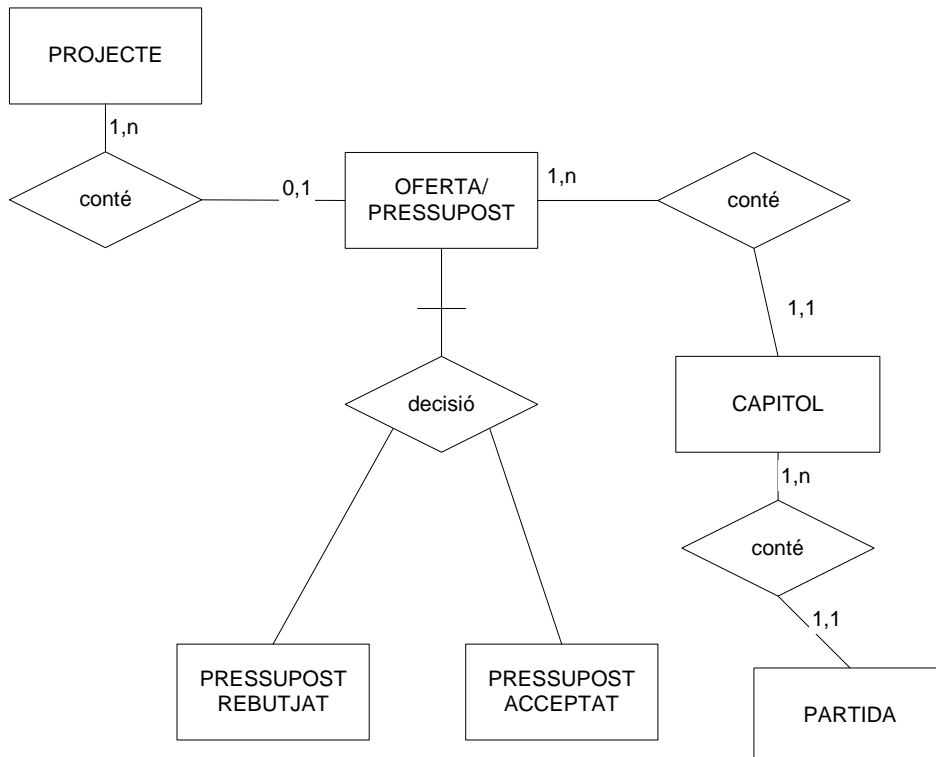
La metodologia de YOURDON consta de diferents models, els usats per fer l'anàlisi són:

3.1- Model de dades

El model de dades ens dóna una visió estàtica del sistema, mostrant els elements d'interès del domini i la relació entre ells.

Consta de el diagrama de E-R i la descripció d'aquest.

3.1.1 .- Diagrama entitat-relació de projectes



Descripció del diagrama Entitat-Relació		
ENTITAT	PROJECTE	
ATRIBUTS	Codi	Numèric
	Nom	Text
	Tipus	Option { Intern, Extern}
IDENTIFICADOR	Codi	
VARIABLE D'ESTAT	Tipus	
RELACIÓ	CONTÉ	
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS	Projecte, Oferta	
PARTICIPACIÓ	Projecte	1
	Oferta	0
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Projecte	n
	Oferta	1
RESTRICCIONS		

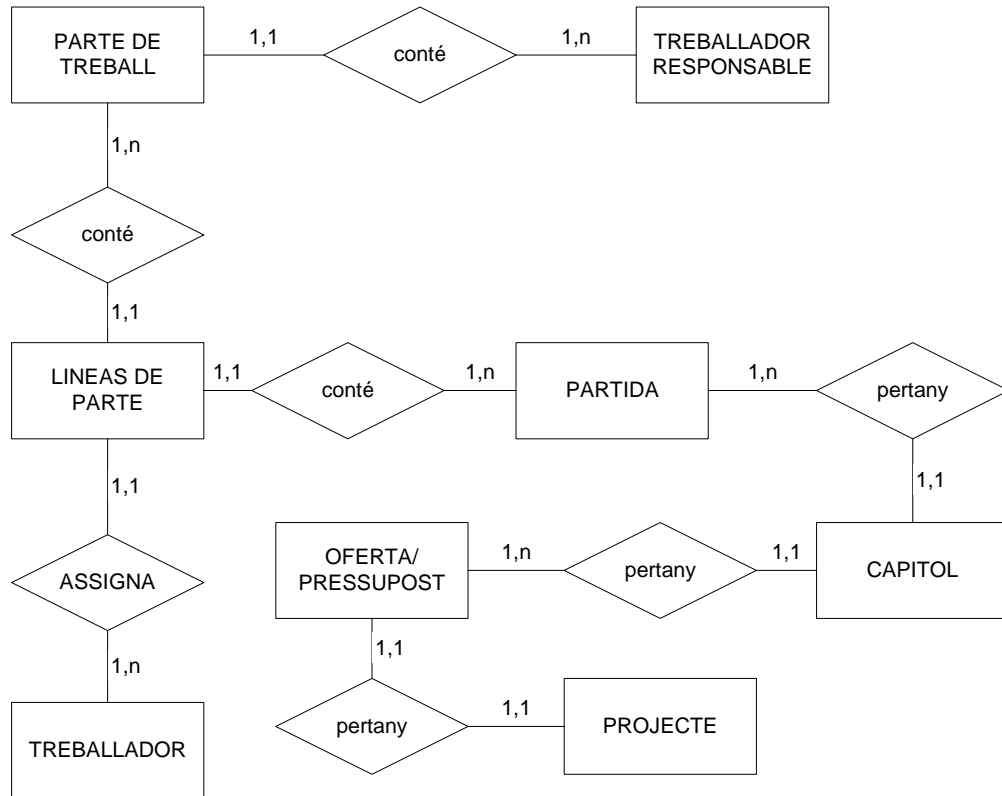
Descripció del diagrama Entitat-Relació		
ENTITAT	OFERTA	
ATRIBUTS	Tipus	Option { Oferta, Pressupost Acceptat, Pressupost Rebutjat
	Codi	Numèric
	Descripció	Text
IDENTIFICADOR	Tipus,Codi	
VARIABLE D'ESTAT	Tipus	
RELACIÓ	CONTÉ	
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS	Oferta, Capítols	
PARTICIPACIÓ	Oferta	1
	Capítols	n
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Oferta	1
	Capítols	1
RESTRICCIONS		

Descripció del diagrama Entitat-Relació		
ENTITAT	CAPÍTOLS	
ATRIBUTS	Codi Oferta	Numèric
	Codi Capítol	Numèric
	Descripció	Text
IDENTIFICADOR	Codi Oferta, Codi Capítol	
VARIABLE D'ESTAT	Tipus	
RELACIÓ	CONTÉ	

ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS	Capítols, Partides	
PARTICIPACIÓ	Capítols	1
	Partides	1
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Capítols	n
	Partides	1
RESTRICCIONS		

Descripció del diagrama Entitat-Relació		
ENTITAT	PARTIDA	
ATRIBUTS	Codi Oferta	Numèric
	Codi Capítol	Numèric
	Codi Partida	Numèric
	Descripció	Text
IDENTIFICADOR	Codi Oferta, Codi Capítol, Codi Partida	
VARIABLE D'ESTAT		
RELACIO		
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS		
PARTICIPACIÓ		
LIMITS DE PARTICIPACIÓ		
RESTRICCIONS		

3.1.2.- Diagrama entitat-relació de parts de treball

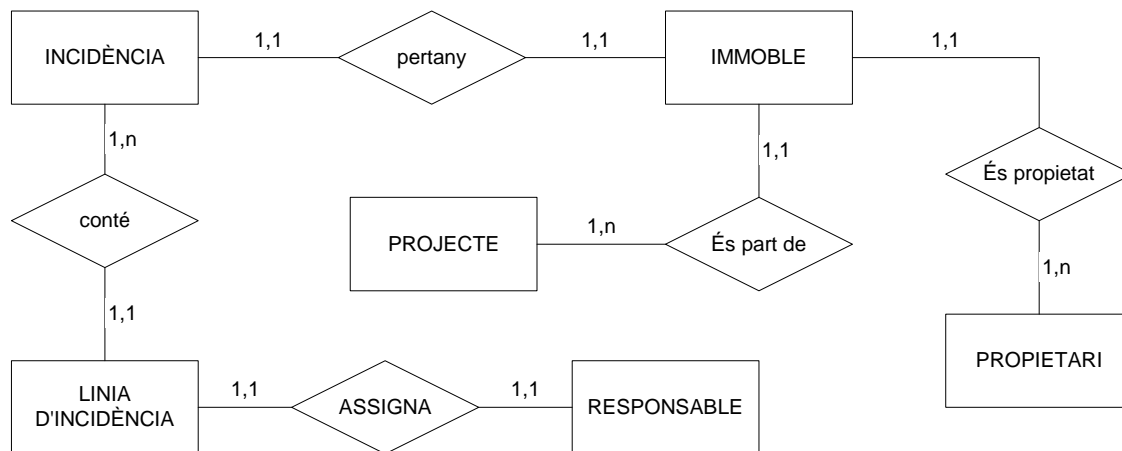


Descripció del diagrama Entitat-Relació		
ENTITAT	PARTE DE TREBALL	
ATRIBUTS	Codi	Numèric
	Data parte	Data
	Responsable	
IDENTIFICADOR	Codi	
VARIABLE D'ESTAT		
RELACIO	CONTÉ	
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS	Parte de Treball, Treballador responsable	
PARTICIPACIÓ	Parte Treball	1
	Treb. responsable	1
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Parte Treball	n
	Treb. responsable	1
RESTRICCIONS		
RELACIÓ	CONTÉ	
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS	Parte de Treball, Línies de parte	
PARTICIPACIÓ	Parte Treball	
	Treb. responsable	
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Parte Treball	
	Treb. responsable	
RESTRICCIONS		

Descripció del diagrama Entitat-Relació		
ENTITAT	LINIA PARTE TREBALL	
ATRIBUTS	Codi Parte	Numèric
	Num. Línia	Numèric
	Responsable	Numèric
	Partida	Numèric
	Capítol	Numèric
	Oferta/Ppto	Numèric
IDENTIFICADOR	Codi Parte, Num. Línia	
VARIABLE D'ESTAT		
RELACIO	CONTÉ	
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS	Línia parte treball, partida	
PARTICIPACIÓ	Línia parte treball	1
	Partida	1
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Línia parte treball	n

	Partida	1
RESTRICCIONS		
RELACIÓ	ASSIGNA	
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS	Treballador, Línies de parte	
PARTICIPACIÓ	Treballador	1
	Línies de parte	1
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Treballador	n
	Línies de parte	1
RESTRICCIONS		

3.1.3.- Diagrama entitat-relació Incidències



Descripció del diagrama Entitat-Relació		
ENTITAT	INCIDÈNCIA	
ATRIBUTS	Codi Incidència	Numèric
	Data Registre	Data
	Immoble	Numèric
IDENTIFICADOR	Codi Incidència	
VARIABLE D'ESTAT		
RELACIÓ	PERTANY	
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS	Incidència, Immobile	
PARTICIPACIÓ	Incidència	1
	Immobile	1
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Incidència	1
	Immobile	1
RESTRICCIONS		
RELACIÓ	CONTÉ	
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS	Incidència, Línia Incidència	
PARTICIPACIÓ	Treballador	1
	Línies de parte	1
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Treballador	n
	Línies de parte	1
RESTRICCIONS		

Descripció del diagrama Entitat-Relació

ENTITAT		LÍNIA INCIDÈNCIA	
ATRIBUTS	Codi Incidència	Numèric	
	Num. Línia	Numèric	
	Responsable	Numèric	
	Descripció	Text	
	Estat	Pendent, Finalitzada	
	Comentari	Text	
	IDENTIFICADOR	Codi Incidència, Num. Línia	
VARIABLE D'ESTAT			
RELACIÓ		CONTÉ	
ATRIBUTS			
ENTITATS PARTICIPANTS		Línia Incidència, Incidència	
PARTICIPACIÓ	Línia Incidència	1	
	Incidència	1	
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Línia Incidència	1	
	Incidència	n	
RESTRICCIONS			
RELACIÓ		ASSIGNA	
ATRIBUTS			
ENTITATS PARTICIPANTS		Línia Incidència, Responsable	
PARTICIPACIÓ	Línia Incidència	1	
	Responsable	1	
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Línia Incidència	1	
	Responsable	1	
RESTRICCIONS			

Descripció del diagrama Entitat-Relació		
ENTITAT		IMMOBLE
ATRIBUTS	Codi immoble	Numèric
	No. Projecte	Numèric
	No. Propietari	Numèric
	Descripció	Text
	IDENTIFICADOR	Codi Immoble
VARIABLE D'ESTAT		
RELACIÓ		ÉS PART DE
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS		Immoble, Projecte
PARTICIPACIÓ	Immoble	1
	Projecte	1
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Immoble	1
	Projecte	n

RESTRICCIONS		
RELACIÓ	PERTANY	
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS	Incidència, Immobile	
PARTICIPACIÓ	Immobile	1
	Incidència	1
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Immobile	1
	Incidència	1
RESTRICCIONS		
RELACIÓ	ÉS PROPIETAT	
ATRIBUTS		
ENTITATS PARTICIPANTS	Immobile, Propietari	
PARTICIPACIÓ	Immobile	1
	Propietari	1
LIMITS DE PARTICIPACIÓ	Immobile	1
	Propietari	n
RESTRICCIONS		

3.2 .- Model de processos

El model de processos ens dona una visió funcional del sistema, des del punt de vista “acció-reacció” d’aquest davant un esdeveniment.

Consta de Llista d’Esdeveniments

DFD per sota nivell E-R.- S’hi representa quina és la reacció i resposta del sistema davant d’un esdeveniment donat

Descripció d’esdeveniments

E1	Alta d’un Projecte
R1	Es registra un nou projecte
E2	Modificació del projecte
R2	Es modifica el projecte i tots els camps on existeixi el número de projecte de les diferents taules
E3	Baixa d’un projecte
R3	Es dona de baixa un capítol sempre que no existeixi informació de moviments del projecte enregistrats
E4	Consulta d’un projecte
R4	Es visualitza un projecte
E5	Alta d’una oferta/pressupost
R5	Es registra una nova oferta/pressupost
E6	Modificació de l’oferta/pressupost
R6	Es modifica l’oferta/pressupost i tots els camps on existeixi el capítol de les diferents taules
E7	S’accepta una oferta/pressupost

R7	Es el registre oferta/pressupost, que tingui un projecte assignat i es transforma l'estat a acceptat
E8	Es rebutja una oferta/pressupost
E8	Es modifica l'estat del registre a rebutjat.
E9	Baixa d'un capítol
R9	Es dona de baixa l' oferta/pressupost sempre que no existeixi informació de moviments de l'oferta/pressupost enregistrats.
E10	Consulta d'una oferta/pressupost
R10	Es visualitza una oferta/pressupost
E11	Alta de Capítol
R11	Es registra un nou capítol assignat a un pressupost/oferta
E12	Modificació de capítol
R12	Es modifica el capítol i tots els camps on existeixi el capítol de les diferents taules
E13	Baixa d'un capítol
R13	Es dona de baixa un capítol sempre que no existeixi informació de moviments del capítol en concret
E14	Consulta d'un capítol
R14	Es visualitza un capítol
E15	Alta de Partida
R15	Es registra una nova partida assignada a un capítol
E16	Modificació de la partida
R16	Es modifica la partida i tots els camps on existeixi la partida de les diferents taules
E17	Baixa d'una partida
R17	Es dona de baixa una partida sempre que no existeixi informació de moviments del capítol en concret
E18	Consulta d'una partida
R18	Es visualitza una partida
E19	Alta parte de treball
R19	Es registra un nou parte de treball
E20	Modificació del parte de treball
E21	Es modifica el parte de treball sempre que no estigui enregistrat
E21	Baixa del parte de treball
R21	Es dona de baixa el parte de treball i totes les seves línies sempre que aquest no estigui registrat, i es borren tots els registres creats per aquests.
E22	Consulta parte de treball
R22	Es visualitza el parte de treball
E23	Alta línia de parte de treball
R23	Es dona d'alta la línia de parte de treball
E24	Modificació línia de parte de treball
R24	Es modifica la línia de parte de treball sempre que no estigui enregistrat
E25	Baixa de la línia de parte de treball
R25	Es dona de baixa la línia del parte de treball sempre que aquest no estigui registrat
E26	Enregistrament del parte de treball
R26	S'enregistra el parte de treball i es creen tots els registres en les taules de moviments i històriques
E27	Anul·lació d'enregistrament del parte de treball
R27	S'anul·la l'enregistrament del parte de treball i es borren tots els registres creats en els taules de moviments i històriques.
E28	Alta d'incidència d'immobles
R28	Es crea una nova alta d'incidències
E29	Modificació d'incidència d'immobles
R29	Es modifica el registre d'incidències
E30	Baixa d'incidències d'immobles
E30	S'esborra el registre i totes les seves línies d'incidències del registre sempre i quan no estiguin registrats
E31	Consulta d'incidències d'immobles
R31	Es visualitza el registre d'incidències

E26	Enregistrament del parte d'incidències
R26	Es modifica l'estat del parte passant al estat registrat i totes les seves línies.
E26	Anul·lació enregistrament del parte d'incidències
R26	Es modifica l'estat del parte passant al estat Pendent de registrar i totes les seves línies.
E23	Alta línia de línia de parte d'incidències
R23	Es dona d'alta la línia de parte d'incidències
E24	Modificació línia de parte d'incidències
R24	Es modifica la línia de parte d'incidències sempre que no estigui enregistrat
E25	Baixa de la línia de parte d'incidències
R25	Es dona de baixa la línia de parte d'incidències sempre que aquest no estigui registrat

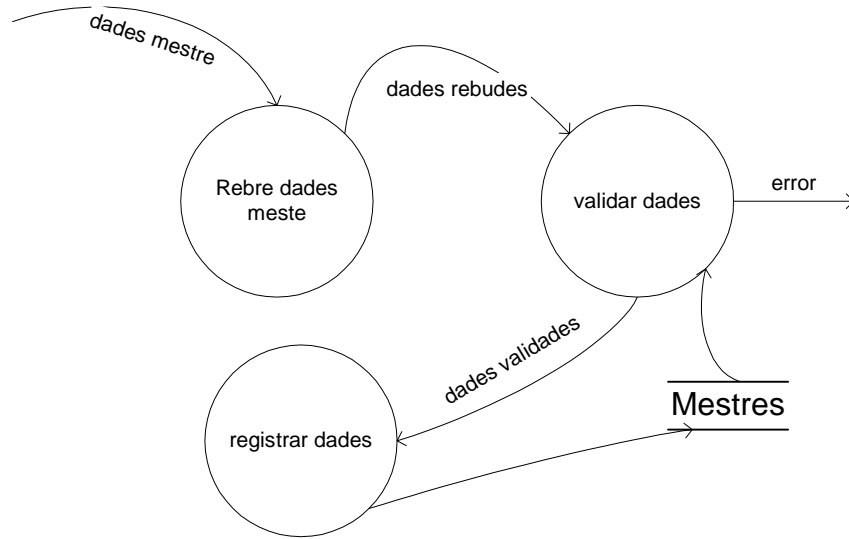
DFD's per sota nivell E/R

A continuació es mostren alguns DFD's representatius per tal de veure com reacciona el sistema davant d'un esdeveniment donat. No es presenten tots per cada esdeveniments per no fer la memòria massa extensa i feixuga.

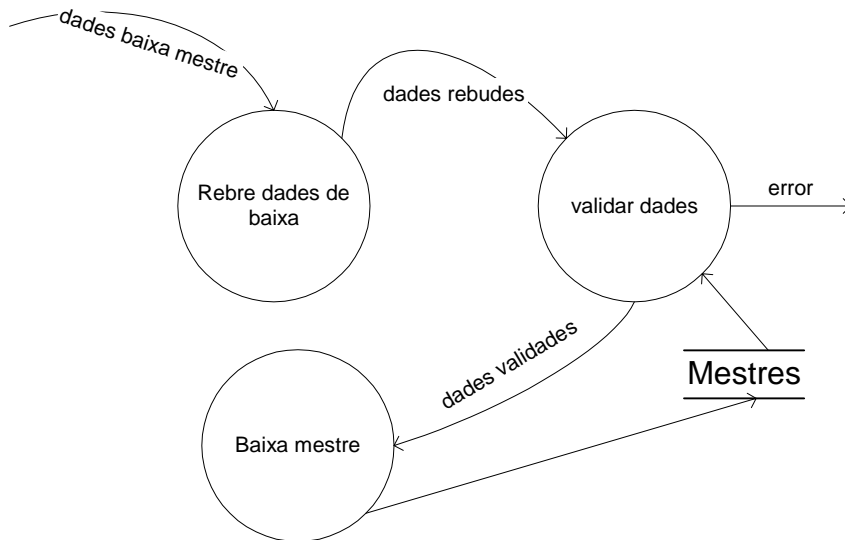
Agrupem A/B/C/M dels mestres

Esdeveniments	Alta	Baixa	Consulta	Modificació
	Resposta	Resposta	Resposta	Resposta
Projecte	Es registren les dades de la nova entitat	Es pot donar de baixa el registre sempre que no existeixin moviments en els seus respectius històrics	Es visualitza el registre	Es modifica el registre
Oferta/Pressupost				
Immobles				
Propietari				
Responsable				
Capítol				
Partida				
Treballador				

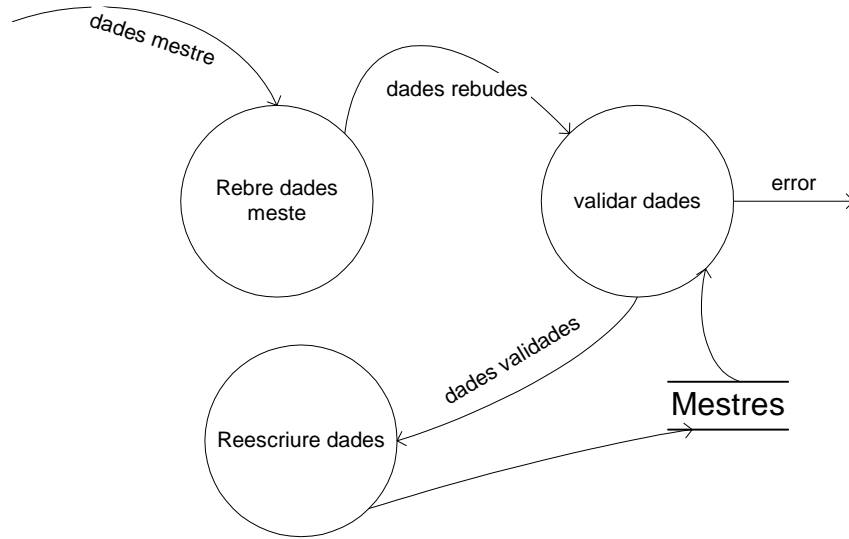
Esdeveniment d'Alta



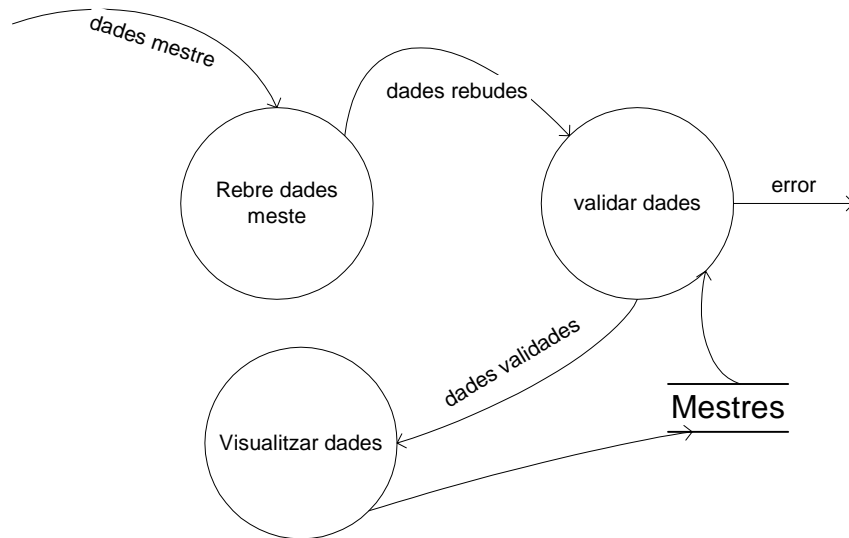
Esdeveniment Baixa



Esdeveniment Modificació



Esdeveniment Consulta



4.- Disseny del sistema

Per fer el disseny del sistema i assolir els objectius partim de dues possibilitats:

- Implementar un sistema des de l'inici a mida.
- Parametritzar, personalitzar i desenvolupar un ERP.

Molts dels cicles d'una empresa son similars, com poden ser la comptabilitat, compres, ventes, existències i productes, recursos, etc...

Aquest cicles ja els tenim definits en aplicatius anomenats ERP, la qual cosa simplifica i estandarditza l'eina amb la que aconseguim avantatges en els costos d'implantació i de posteriors versions i necessitats de l'empresa.

L'ERP és la millor opció per aconseguir els objectius és partir de la "Core" de l'ERP ajustant els seus processos i implementar un mòdul per la gestió de projectes integrat a la Core.

4.1.- Definició d'ERP

Els sistemes ERP (enterprise resource planning o sistemes de planificació de recursos) son sistemes de gestió de la informació que integren i automatitzen moltes de les pràctiques de negoci associades amb els aspectes operatius o productius de l'empresa.

Aquests sistemes integren sota el mateix paraigües tot el software que necessita una empresa pel seu correcte funcionament del seu sistema de negoci.

Es pretén que la informació estigui disponible per a tot els usuaris de l'empresa en tot moment. Per aconseguir-ho, els sistemes ERP mantenen totes les operacions i processos de l'empresa sota una mateixa base de dades compartida.

Els ERP permeten a l'empresa avaluar, controlar i gestionar més fàcilment el seu negoci en tots els àmbits i a la vegada permeten agilitzar els diferents tipus de treballs de cada usuari, reduint el temps real de les tasques repetitives i augmentant la comunicació entre totes les àrees que integren l'empresa.

També son coneguts com sistemes integrals de l'empresa o sistemes integrals de gestió.

Els ERP's tenen entre els seus objectius principals satisfer les diferents necessitats de la informació de l'empresa per aconseguir que els gestors d'aquests disposin d'un suport per prendre decisions i controlar el compliment dels objectius.



1.2 Objectius d'un ERP

L'empresa que decideix implantar un ERP, està realitzant un canvi estratègic en el futur de la mateixa.

Com objectius estratègics tindrem:

1. Millora de la productivitat.
2. Millora de la qualitat.
3. Millora del servei al client.
4. Reducció de costos.

Com objectius generals al implantar un ERP tindríem

1. Optimització dels processos empresarials.
2. Eina de suport i ajuda per prendre decisions, execucions més ràpides i amb més probabilitats d'èxit.
3. Accés a tota la informació de forma confiable, precisa i oportuna (integritat de les dades).
4. Compartir informació amb tots els components de l'organització de forma que s'automatitzen els processos.
5. Convergència de les diferents bases de dades utilitzades per el sistema integrant-les en una sola.
6. Eliminació de dades i operacions innecessàries o redundants.

7. Reducció del temps i dels costos dels processos implicant un increment de la productivitat.

4.2 Característiques dels ERP

Les característiques que distingeixen a un ERP de qualsevol altre software empresarial, és que han de ser sistemes integrals, modulars i adaptables:

- Integrals
Que permetin controlar els diferents processos de l'organització entenent que tots els departaments d'una empresa es relacionen entre si, i que el resultat d'un procés és l'inici del següent.
- Modulars
Els ERPs entenen que una empresa és un conjunt de departaments que es troben interrelacionats per la informació que comparteixen i que es genera a partir dels seus processos. Una avantatge dels ERP, tan econòmica com tècnica és que la funcionalitat es troba dividida en mòduls, els quals es poden configura/instal·lar segons els requeriments del client.
- Adaptables
Els ERPs estan creats per ser adaptables a les necessitats de cada empresa. Això s'aconsegueix mitjançant configuració. Parametrització dels processos.

Altres característiques destacables:

- Base de dades centralitzades.
- Els component de l'ERP interactua entre si consolidant totes les operacions.
- En un sistema ERP les dades s'ingressen tan sols una vegada i han de ser consistents, completes i comunes.

4.3.- Mòduls genèrics d'un ERP

Els mòduls d'un sistema ERP varia depenent de les característiques de l'empresa, degut a que son molt diferents els requeriments en organitzacions en les que per exemple el seu principal negoci és la producció, la distribució o bé els serveis.

Alguns del mòduls més comuns són:

1. Gestió financera.
2. Gestió de ventes.

3. Gestió de compres.
4. Gestió de distribució i logística.
5. Gestió i planificació de la producció.
6. Gestió de projectes.
7. Gestió de recursos humans.

4.4.- Avantatges i inconvenients d'un ERP

L'ERP, i tal com hem es detalla en apartats anteriors, és un sistema integral de gestió empresarial que està dissenyat per modelar i automatitzar la majoria dels processos de l'empresa. La seva missió passa per facilitar la planificació de tots els recursos de l'empresa.

Com a tot sistema, té les seves avantatges i inconvenients.

Dels beneficis més comuns i importants podem destacar:

- Sols un sistema per manipular molts dels processos de l'empresa.
- Reducció de costos.
- Agilització en les operacions del negoci.
- Millor administració de la informació.
- Unifica les bases de dades.
- Incrementa la comunicació i col·laboració de l'empresa.
- Unió de les diferents unitats de negoci.

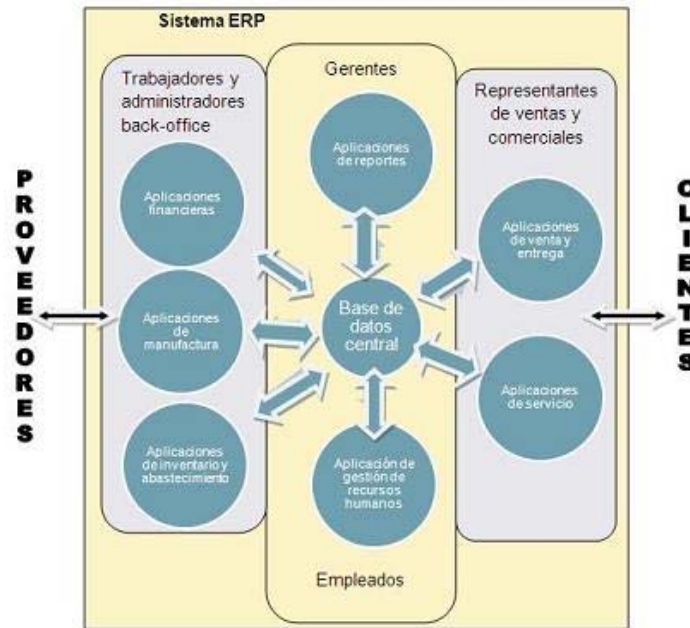
Dels inconvenients podem destacar:

- Són sistemes molt cars.
- Requereixen normalment canvis en la companyia i processos per la seva instal·lació.
- Són complexes i moltes companyies no es poden ajustar a ells.
- L'elaboració de reports.

4.5.- Arquitectura dels ERP's

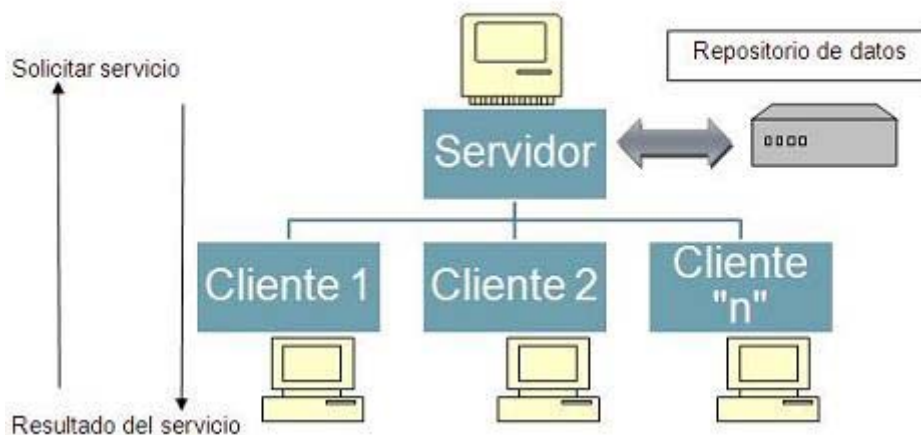
4.5.1 Perspectiva funcional

Des d'una perspectiva funcional, hem d'indicar que els sistemes ERP estan dissenyats de forma modular. Cadascun d'aquests mòduls o aplicacions, tenen una funció específica. Cada organització determina quins mòduls necessita utilitzar al moment d'implantar l'ERP.



4.5.2 Perspectiva tècnica

Des de la perspectiva tècnica, els ERPs actuals estan dissenyats i construïts utilitzant els elements tècnics, una arquitectura client/servidor per les seves operacions, i una base de dades relacional que organitza totes les dades necessàries per suportar la funcionalitat ja comentada.



4.6 ERPs en el mercat

Existeixen molts tipus d'ERPs en el mercat, i els podríem diferenciar en sectors:

- ERPs per la macro empresa

- ERPs per la mitjana-gran empresa

Els ERPs més utilitzats dins el sector de la mitjana i gran empresa serien els que comercialitzen SAP i Microsoft.

4.7 Comparativa ERPs

4.7.1 Introducció

SAP és una companyia alemanya que opera en tot el món, considerada la cinquena companyia més gran de software.

SAP Bussines One va ser creat per una companyia israeliana posteriorment comprada per SAP amb l'objectiu de posicionar-se en el mercat de la Pime.

SAP Business One és un sistema jove en comparació a Navision, disposen de tan sols 13.000 instal·lacions a nivell mundial davant de les més de 55.000 de Navision.

Microsoft Business Navision és de la família de productes de Microsoft. Té en Espanya mes de 5.000 implantacions comptabilitzades i el motiu de l'èxit de Navision en l'estat espanyol és degut a que prové d'un país, Dinamarca, que te un teixit industrial molt similar.

4.7.2 Punts forts

SAP Business One

Es poden utilitzar procediments estàndards de còpies de seguretat de dades, el què permet guardar i transferir la base de dades a altres màquines i proporcionar un accés immediat a la informació.

Pertany a l'empres SAP amb 13.000 instal·lacions.

Microsoft Business Navision

Los reports es poden dissenyar des de la mateixa aplicació.

És fàcilment adaptable i l'estàndard deixa la porta oberta a realitzar modificacions de tot l'aplicatiu.

4.7.3 Punts dèbils

SAP Business One

És un paquet integrat amb tots els mòduls, no pots comprar sols els què necessites, i el fa molt car.

Es més complexa i rígida i no es tan adaptable com el de Microsoft.

Microsoft Business Navision

No té un mòdul bo de projectes.

Els reports estàndards no són funcionals.

4.7.4 Selecció d'ERP

Per la tipologia d'empresa, necessita un ERP adaptable, si que el mòdul de projectes de Navision esta molt lluny de les necessitats de l'empresa, però la seva funcionalitat per petita-mitjana empresa i al ja tenir coneixements de l'eina de desenvolupament, han fet que el projecte es decanti per Microsoft Business Navision.

4.8 ERP Microsoft Dynamics Navision

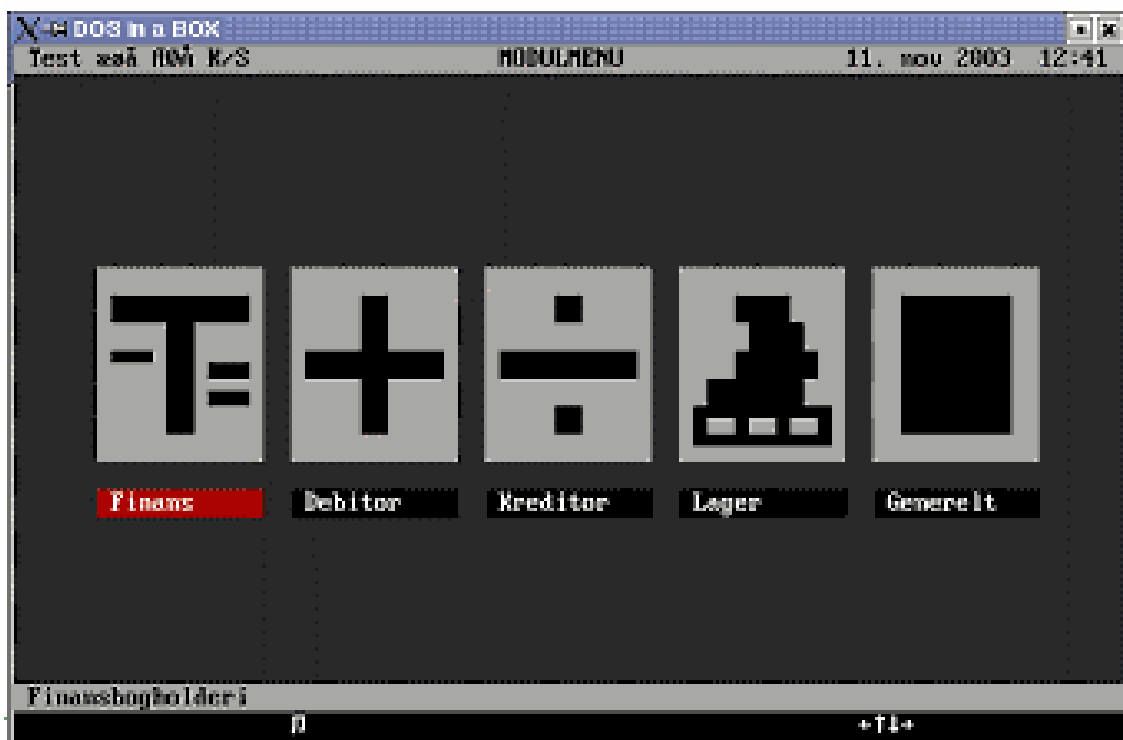
4.8.1 Història

Navision tal i com el coneixem avui, té els seus inicis amb Navision Financials 1.0, presentat en 1995, el qual es tractava d'un sistema estàndard i totalment integrat desenvolupat específicament per a facilitar la comptabilitat i la gestió empresarial.

Els seus orígens es remunten al 1984 en una empresa de Dinamarca.

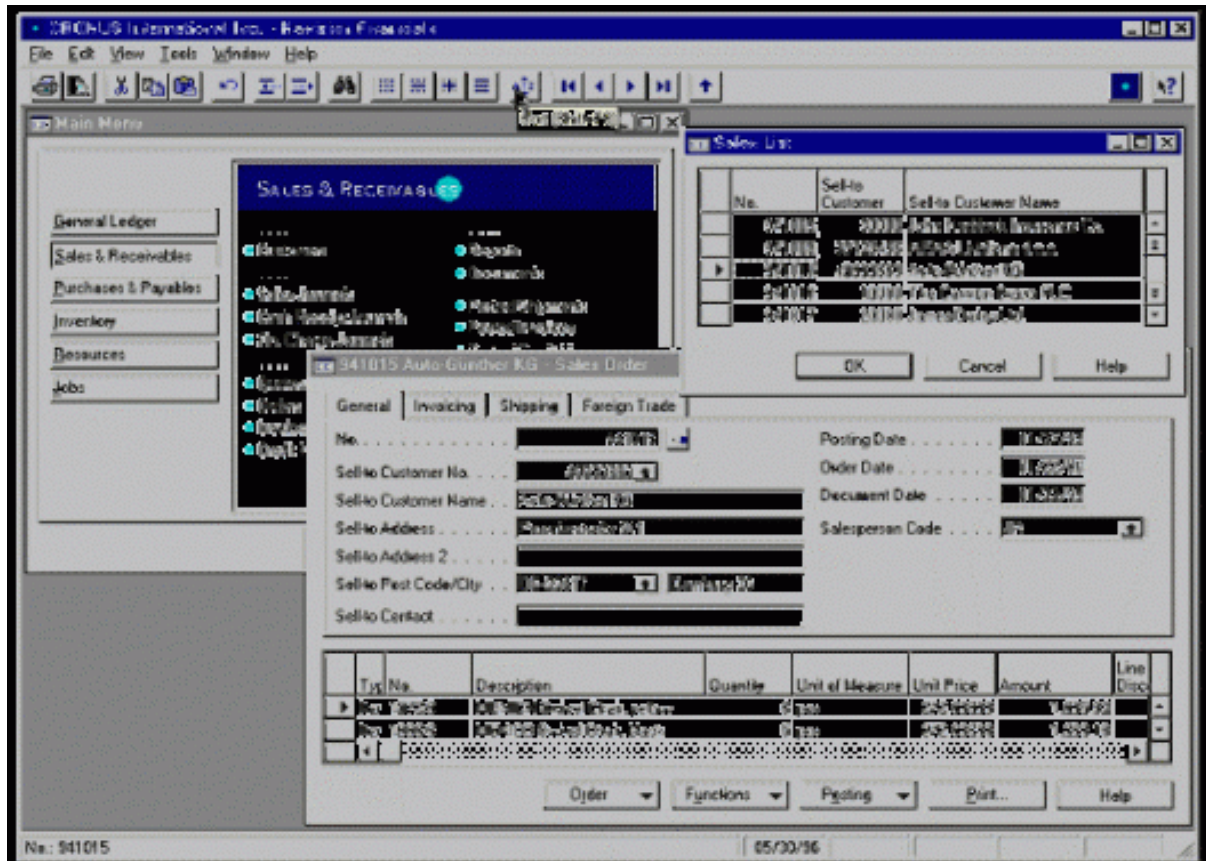
Existeixen versions precursors de Navision Financials en versions de MS-DOS, que tot i així tenia força funcionalitat y tot accessible mitjançant el teclat.

Abans del què es coneix com a Navision, existia una espècie de producte pilot conegut com Navigator que va aparèixer per l'any 1990 amb plataforma de desenvolupament per Unix i Windows NT.



(Versió caràcter de 1984)

Amb la versió 2.01 l'entorn de treball té un aspecte visual mes semblant al dels nostres dies, cap a finals de 1997 i aparegueren diferents versions fins arribar a la 2.60 (2.10, 2.50,...). Però és en la versió 2.60 quan apareixen els objectes multilinguatge i el formateig final del seu codi font denominat C/AL que segueix vigent en l'actualitat amb petites modificacions i la seva estructura funcional.



(Versió navision financials 2.1)

Navision transcorre amb èxits els anys i al 2000 es fusiona amb una altra empresa danesa (daamgard) responsable del projecte Axapta, avui conegut com Dynamics AX. Aquest mateix any, Microsoft comença a interessar-se per Navision i Axapta, ja que dintre dels seus plans estava ficar-se en aquest mercat , dominat durant anys per SAP. Amb els anys, Axapta es va convertir en el competidor directe de SAP i Navision seguia exitós en el mercat empresarial, desbancant comptes inclús de SAP, fent disminuir totes les previsions de SAP cosa que va cridar poderosament l'atenció de Microsoft novament.

Degut això, Navision va decidir donar un nou impuls al seu Financials, i estan en negociacions amb Microsoft, va crear la seva versió 3.x denominada Attain.

L'onze de juliol de 2002, Microsoft va comprar Navision A/S, el desenvolupador dels productes navision per 200.000 milions de dòlars.

En aquells mateixos moment, Microsoft es fa càrrec de Navision donant-li llavors un nom més comercial com MICROSOFT BUSSINES NAVISION i versionant-lo per comunicar-lo amb el seu paquet office.

4.8.2 Orientació

Navision està orientat a les mitjanes-grans empreses (empreses que facturen entre 1 i 800 milions d'euros any), amb l'afany de facilitar tots els processos de l'empresa, integrant-los i aconseguint una visió analítica superior.

4.8.3 Funcionalitat

És un software integrat que avarca tots els processos de l'empresa, que possibilitat la concurrència de 250 usuaris o més, cosa que el fa molt útil i funcional.

Fàcil d'instal·lar i d'utilitzar, el seu aprenentatge resulta molt senzill degut principalment a la seva interfície molt intuïtiva, una constant que s'ha mantingut al llarg de la seva història.

4.8.4 Avantatges i inconvenients

Les avantatges serien:

- Facilitat d'instal·lació.
- Parametrització senzilla.
- Facilitat d'aprenentatge i utilització.
- Versatilitat.

Les desavantatges serien:

- Preu bastant elevat.
- Robustesa dels informes.
- Resposta sobre plataformes internet.

4.9 Estructura del disseny de l'ERP

Independentment de la utilització d'un ERP o altre tipus de software, en la fase de disseny s'han de dur a terme els següents apartats:

- Disseny de la base de dades

L'ERP porta taules ja dissenyades que componen el nucli del programa, aquestes poden ser modificades i se'n poden dissenyar de noves que poden interrelacionar amb les existents.

- Disseny de les interfícies

Amb les interfícies succeeix el mateix, es poden modificar i crear-ne de noves que treballin sobre les noves taules com també sobre les taules existents.

- Disseny de programes o funcions

L'ERP té funcions estàndards ja implementades de les que es poden modificar i dissenyar-ne de noves.

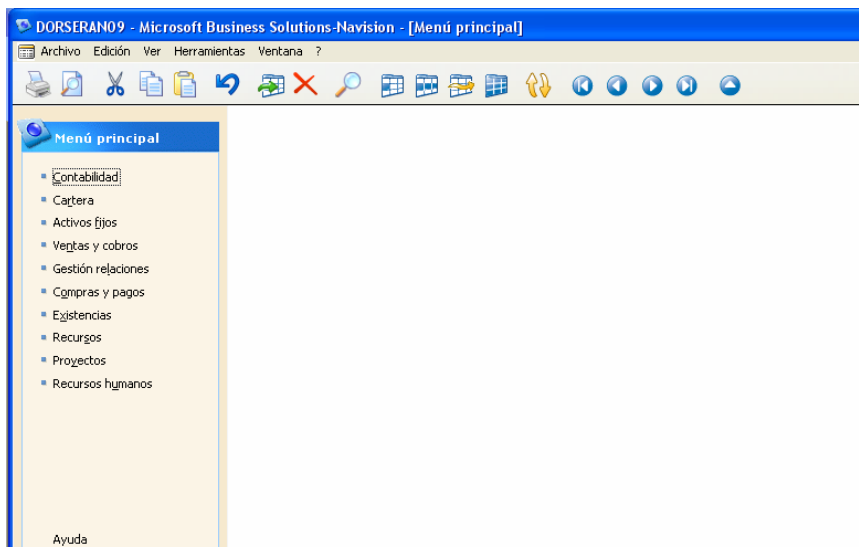
4.9.1 Estructura i propietats de l'ERP

L'ERP, esta integrat per un conjunt de mòduls que s'interrelacionen entre si.

Podem detallar els mòduls associant-los als diferents procediments:

1. Comptabilitat.
2. Cartera.
3. Actius fixes.
4. Ventes i cobraments.
5. Gestió de relacions.
6. Compres i pagaments.
7. Existències.
8. Recursos.
9. Projectes.

Ex: menú principal de l'aplicatiu



Cada mòdul està compost d'objectes que proporcionen el funcionament d'aquest de forma única o interrelacionada.

Existeixen 5 tipus d'objectes:

<i>Tipus d'objecte</i>	<i>Descripció</i>
Taules	Objecte que agrupa un conjunt de camps on es guarda la informació
Forms	Objecte que proporciona la visualització de la informació
Reports	Objecte que proporciona la informació impresa
Dataports	Objecte que proporciona d'importació i exportació d'informació sobre les taules
Code Units	Processos que treballen sobre la informació

4.10 Parametrització i implementació de l'ERP

En qualsevol ERP, i per tan també sobre l'ERP Microsoft Dynamics Navision, serà necessària una parametrització d'aquest pel bon funcionament de l'aplicació.

4.10.1 Parametrització de l'ERP

Es necessari parametritzar tot el conjunt dels mòduls a utilitzar per què l'aplicatiu funcioni correctament.

La parametrització realitzada es basa en l'estàndard, no havent de marxar molt de la parametrització convencional i tan sols adaptar-la a la nova implementació.

4.10.2 Grau d'implementació en l'ERP

La implementació de l'aplicació, segons els requisits de l'empresa, es basa en un 90 % sobre la creació d'un nou mòdul de projectes, degut a que l'existent està molt lluny del què és necessari i un 10 % en la personalització dels altres mòduls.

4.10.3 Grau d'implementació segons els mòduls de l'ERP

La implementació segons els mòduls descrits seria la següent:

Mòdul	Grau d'adaptació	Grau de nou disseny	Observacions
Comptabilitat	Baix	Baix	Adaptació d'algun procés a l'empresa
Cartera	Baix	Alt	Noves interfícies i processos de cartera
Actius fixes	Nul	Nul	

Mòdul	Grau d'adaptació	Grau de nou disseny	Observacions
Ventes i cobraments	Mitjà	Alt	Adaptació al tipus de documents de venda i processos de venda de l'empresa
Gestió de relacions	Baix	Baix	
Compres i pagaments	Alt	Alt	Adaptació i nous processos de compra
Existències	Mitjà	Mitjà	Reorganització d'existències i inventaris
Recursos	Baix	Baix	
Projectes	Alt	Alt	Mòdul nou

4.10.4 Objectes adaptats/modificats

Objectes modificats		
Tipus	Codi	Descripció
Taula	14	Almacén
Taula	15	Cuenta
Taula	17	Mov. contabilidad
Taula	18	Cliente
Taula	23	Proveedor
Taula	25	Mov. proveedor
Taula	27	Producto
Taula	32	Mov. producto
Taula	36	Cab. venta
Taula	37	Lín. venta
Taula	38	Cab. compra
Taula	39	Lín. compra
Taula	79	Información empresa
Taula	81	Lín. diario general
Taula	83	Lín. diario producto
Taula	98	Configuración contabilidad
Taula	110	Histórico cab. albarán venta
Taula	111	Histórico lín. albarán venta
Taula	112	Histórico cab. factura venta
Taula	113	Histórico lín. factura venta
Taula	114	Histórico cab. abono venta
Taula	115	Histórico lín. abono venta
Taula	120	Histórico cab. albarán compra
Taula	121	Histórico lín. albarán compra
Taula	122	Histórico cab. factura compra
Taula	123	Histórico lín. factura compra
Taula	124	Histórico cab. abono compra
Taula	125	Histórico lín. abono compra
Taula	156	Recurso
Taula	167	Proyecto
Taula	169	Mov. proyecto
Taula	203	Mov. recurso
Taula	207	Lín. diario recurso
Taula	209	Libro del diario proyecto
Taula	210	Lín. diario proyecto
Taula	246	Lín. hoja demanda
Taula	254	Mov. IVA
Taula	270	Banco
Taula	314	Config. recursos
Taula	315	Config. proyectos
Taula	325	Config. grupos registro IVA
Taula	334	Plantilla columna
Taula	336	Especificación seguimiento
Taula	337	Mov. reserva
Taula	338	Resumen mov.
Taula	357	Dimensión documento

Objectes modificats		
Tipus	Codi	Descripció
Taula	370	Mem. inter. Excel
Taula	394	Taxonomía XBRL
Taula	395	Línea taxonomía XBRL
Taula	396	Línea comentario XBRL
Taula	397	Lín. asig. contabilidad XBRL
Taula	5050	Contacto
Taula	5084	Vendedor equipo
Taula	5107	Archivo cab. venta
Taula	5108	Archivo lín. venta
Taula	5117	Palabra búsqueda
Taula	5405	Orden producción
Taula	5407	Componente orden producción
Taula	5700	Ud. de almacenam.
Taula	5766	Cabecera actividad almacén
Taula	5767	Lín.actividad almacén
Taula	5768	Oportunidad tránsito directo
Taula	5773	Lín. actividad almacén regis.
Taula	5802	Movimiento valor
Taula	7012	Precio compra
Taula	7302	Contenido ubicación
Taula	7311	Línea diario almacén
Taula	7312	Movimiento almacén
Taula	7316	Cabecera recepción almacén
Taula	7317	Lín. recepción almacén
Taula	7319	Lín. recep. almacén regis.
Taula	7320	Cabecera envío almacén
Taula	7321	Lín. envío almacén
Taula	7324	Petición ubicac. almacén
Taula	7325	Petición picking almacén
Taula	7326	Lín. hoja trabajo almacén
Taula	7332	Lín. ubicación interna alm.
Taula	7334	Lín. picking interno alm.
Taula	7354	Ubicación
Taula	7700	Cabecera miniform.
Taula	7701	Línea miniform.
Taula	7702	Grupo función miniform.
Taula	7703	Función miniform.
Taula	7704	Identificador producto
Taula	7709	Cola XML
Taula	7000003	Doc. cartera regis.
Taula	7000004	Doc. cartera cerrado
Taula	7000012	Mem. int. rem./ord. pago
Taula	7000013	Configuración cartera
Form	1	Información empresa
Form	15	Lista de almacenes
Form	16	Plan de cuentas
Form	20	Movs. contabilidad
Form	21	Ficha cliente

Objectes modificats		
Tipus	Codi	Descripció
Form	22	Lista de clientes
Form	25	Movs. clientes
Form	26	Ficha proveedor
Form	27	Lista de proveedores
Form	29	Movs. proveedores
Form	30	Ficha producto
Form	31	Lista de productos
Form	38	Movs. productos
Form	39	Diario general
Form	40	Diario productos
Form	42	Pedido venta
Form	43	Factura venta
Form	44	Abono venta
Form	45	Lista documentos venta
Form	46	Subform. pedido venta
Form	47	Subform. factura venta
Form	49	Oferta compra
Form	50	Pedido compra
Form	51	Factura compra
Form	52	Abono compra
Form	53	Lista documentos compra
Form	54	Subform. pedido compra
Form	55	Subform. factura compra
Form	72	Familia recursos
Form	76	Ficha recurso
Form	77	Lista de recursos
Form	88	Ficha proyecto
Form	89	Lista de Proyectos/Centros de Coste
Form	92	Movs. proyectos
Form	96	Subform. abono venta
Form	97	Subform. oferta compra
Form	98	Subform. abono compra
Form	103	Nombres esquemas de cuentas
Form	110	Grupos contables clientes
Form	111	Grupos contables proveedores
Form	113	Presupuesto
Form	116	Registro movs.contabilidad
Form	117	Registro movs. productos
Form	118	Configuración contabilidad
Form	120	Movs. pptos. contabilidad
Form	130	Histórico Certificaciones venta
Form	131	Subform. alb. venta reg.
Form	132	Histórico facturas venta
Form	133	Subform. factura venta reg.
Form	134	Histórico abonos venta
Form	135	Subform. abono venta reg.
Form	136	Histórico albaranes compra
Form	137	Subform. alb. compra reg.
Form	138	Histórico facturas compra

Objectes modificats		
Tipus	Codi	Descripció
Form	139	Subform. factura compra reg.
Form	140	Histórico abono compra
Form	141	Subform. abono compra reg.
Form	142	Lista hist. albaranes venta
Form	143	Lista hist. facturas venta
Form	144	Lista hist. abono venta
Form	145	Lista hist. albaranes compra
Form	146	Lista hist. facturas compra
Form	151	Estadísticas cliente
Form	200	Libros diario proyecto
Form	201	Diario proyectos
Form	202	Movs. recursos
Form	208	Tipos de trabajo
Form	232	Movs. pendientes cliente
Form	256	Diario pagos
Form	262	Secciones diario productos
Form	330	Menú principal
Form	332	Menú contabilidad
Form	333	Menú de ventas y cobros
Form	334	Menú de compras y pagos
Form	335	Menú existencias
Form	336	Menú de recursos
Form	337	Menú de proyectos
Form	342	Comprobación disponibilidad
Form	370	Ficha banco
Form	373	Grupos contables bancos
Form	392	Diario inventario físico
Form	456	Nos. serie
Form	459	Conf. ventas y cobros
Form	462	Config. recursos
Form	463	Config. proyectos
Form	472	Config. grupos registro IVA
Form	491	Productos por almacén
Form	509	Pedido abierto compra
Form	510	Subform. ped. abierto compra
Form	525	Hist. líns. albs. ventas
Form	5050	Ficha contacto
Form	5052	Lista contactos
Form	5077	Crear interacción
Form	5200	Ficha empleado
Form	5600	Ficha activo
Form	5703	Ficha almacén
Form	5741	Subform. ped. transfer.
Form	5765	Menú gestión almacén
Form	5803	Diario revalorizac.
Form	6050	Contrato servicio
Form	6500	Resumen seguimiento prod.
Form	6510	Líns. seguim. prod.
Form	7012	Precios compra

Objectes modificats		
Tipus	Codi	Descripció
Form	7315	Movimiento almacén
Form	7324	Diario producto almacén
Form	7326	Diario inv. fís. almacén
Form	7000000	Menú cartera
Form	7000003	Documentos cartera
Form	7000040	Configuración cartera
Report	4	Libro mayor
Report	6	Balance sumas y saldos
Report	25	Esquema cuentas
Report	29	Exportar esq. ctas. a Excel
Report	205	Order Certificacion
Report	206	Ventas - Factura
Report	207	Ventas - Abono
Report	208	Certificacion Parcial Venta
Report	301	Proveedor - Listado
Report	404	Oferta Compra
Report	406	Compras - Factura
Report	410	Pedido abierto
Report	1404	Bancos - Movimientos
Report	10702	Clientes - declaración anual
Report	10703	Proveedor - Declaración anual
Report	10704	Libro facturas emitidas
Report	10705	Libro facturas recibidas
Report	10706	Libro diario oficial
Report	10711	Extracto movs. cuenta
CodeUnit	12	Gen. Jnl.-Post Line
CodeUnit	21	Item Jnl.-Check Line
CodeUnit	22	Item Jnl.-Post Line
CodeUnit	64	Sales-Get Shipment
CodeUnit	74	Purch.-Get Receipt
CodeUnit	80	Sales-Post
CodeUnit	81	Sales-Post (Yes/No)
CodeUnit	82	Sales-Post + Print
CodeUnit	90	Purch.-Post
CodeUnit	91	Purch.-Post (Yes/No)
CodeUnit	92	Purch.-Post + Print
CodeUnit	96	Purch.-Quote to Order
CodeUnit	97	Blanket Purch. Order to Order
CodeUnit	201	Job Jnl.-Check Line
CodeUnit	202	Job Jnl.-Post Line
CodeUnit	203	Job Jnl.-Post Batch
CodeUnit	211	Res. Jnl.-Check Line
CodeUnit	212	Res. Jnl.-Post Line
CodeUnit	226	CustEntry-Apply Posted Entries
CodeUnit	227	VendEntry-Apply Posted Entries
CodeUnit	230	GenJnlManagement
CodeUnit	232	Gen. Jnl.-Post+Print
CodeUnit	280	JobJnlManagement
CodeUnit	281	Job Jnl.-Post

Objectes modificats		
Tipus	Codi	Descripció
CodeUnit	6210	Sales Management
CodeUnit	6620	Copy Document Mgt.
CodeUnit	7010	Purch. Price Calc. Mgt.

Exemple d'objectes adaptats i modificats tipus taula

Núm. Taula	169	Descripció	Movs. Proyecto
Funció de la taula	Taula d'històric que emmagatzema tots el moviments de projectes.		
Principals modificacions			
S'han afegit camps necessaris per l'emmagatzematge d'informació selectiva.			
Codi	Descripció	Tipus	Longitud
50000	No. Presupuesto	Code	10
50001	No. Capitulo	Code	20
50002	No. Partida	Code	20
50003	No. Cuenta Contable	Text	20
50004	Importe Contable	Decimal	
50005	Tipo de Coste	Option	{ ,Coste Certificado, Coste Indirecto Obra, Coste Pdte. Certificar, Coste Estructura empresa, Coste Nulo}
50006	Id. Empresa	Code	20

Núm. Taula	38	Descripció	Cab. compra
Funció de la taula	Taula d'entrada de dades del cicle de compres (entrada de ofertes, comandes, factures, abonaments). Capçalera dels registre documental		
Principals modificacions			
S'han afegit camps de càlcul de totals de les línies del document i camps necessaris per el control de l'estat documental del proveïdor.			
Codi	Descripció	Tipus	Longitud
50000	Importe linea	Decimal	
50001	Importe linea IVA Inc.	Decimal	
50002	Cod. Banco Cartera de pagos	Code	20
50010	No. Presupuesto	Code	10
50015	Adhesio al pla de seguretat	Boolean	
50016	Pago TC's i Autonomos	Boolean	
50017	Formació dels Treballadors	Boolean	
50018	Entrega EPIS	Boolean	
50019	Revisions Mèdiques	Boolean	

Núm. Taula	39	Descripció	Lín. compra
Funció de la taula	Taula d'entrada de dades del cicle de compres (entrada de ofertes, comandes, factures, abonaments). Línies del registre documental		
Principals modificacions			

S'han afegit camps necessaris pel cicle de compres.

Codi	Descripció	Tipus	Longitud
50000	No. Presupuesto	Code	10
50001	No. Capitulo	Code	20
50002	No. Partida	Code	20
50008	No. Cuenta Coste Contable	Code	20
50009	Precio Coste Licitacion	Decimal	
50010	Importe Coste Licitacion	Decimal	

Núm. Taula	23	Descripció	Proveedor
Funció de la taula		Taula informació dels proveïdors	
Principals modificacions			
S'han afegit camps per ampliar les característiques dels proveïdors i camps de càlcul sobre altres taules			
Codi	Descripció	Tipus	Longitud
50000	Homologacion ISO	Boolean	
50001	Categoria	Option	{,Industrial,Servicio}
50002	REA	Boolean	
50003	Fecha Vto. Cert. Hacienda	Date	
50004	Fecha Vto. Cert. RC	Date	
50005	Fecha Vto. Servicio Prevencion	Date	
50006	Actividad empresa	Text	30
50007	Pagament RC	Option	{ ,Mensual,Trimestral,S emestral,Anual}
50008	Pagament Serv. Prevencio	Option	{ ,Mensual,Trimestral,S emestral,Anual}
50010	% Retención IRPF	Decimal	
50011	Cuenta Retención IRPF	Code	10
50200	No. Comandes registrades	Integer	Càlcul
50201	No. Factures registrades	Integer	Càlcul
50202	No. Abonaments registrats	Integer	Càlcul
50203	Pagos en Cartera	Decimal	Càlcul
50204	Existen pagos en Cartera	Boolean	

Exemple d'objectes adaptats i modificats tipus form

Núm. Form	21	Descripció	Ficha Cliente
Estat Inicial			

CRONUS España S.A. - Microsoft Business Solutions-Navision - [10000 GDE Distribución S.A. - Ficha cliente]

General | Comunicación | Facturación | Pagos | Errores | Internacional | Portal de Negocio

Nº: 10000 Alas: GDE DISTRIBUCI...
 Nombre: GDE Distribución S.A. Saldo (DL): 25.106.500,69
 Dirección: Artbau 192 Crédito máximo (DL): 0,00
 Dirección 2: Cód. vendedor: PS
 C.P.+Población: ES-08036 Barcelona Centro responsabilidad: BARCELONA
 Cód. país: ES Cód. zona servicio: H
 Nº teléfono: Bloqueado
 Nº contacto principal: Fecha últ. modificación: 30/07/03
 Contacto: Sr. Andy Teal

Fecha últ. modificación: 30/07/03

Inicio | DORSERAN09 - Micro... | CRONUS España S.A... | TFC - Microsoft Word | 25/01/01 | 17:00

Estat Actual TFC

DORSERAN09 - Microsoft Business Solutions-Navision - [CLIE010 AJUNTAMENT AIGUAFREDA - Ficha cliente]

General | Comunicación | Facturación | Pagos | Errores | Internacional | Portal de Negocio

Nº: CLIE010 Alas: AJUNTAMENT AIGUAFREDA
 Nombre: AJUNTAMENT AIGUAFREDA Saldo: 97.488,03
 Dirección: POB01400C Saldo periodo: 97.400,03
 Dirección 2: PLAÇA DE L'AJUNTAMENT 1 Facturado: 97.488,03
 C.P.+Población: 08501 AIGUAFREDA Imp. abonos: 0,00
 Nº teléfono: 93 044 22 53
 Nº fax: 93 044 21 05
 Grupo contable registro: CLIENTES
 Grupo registro IYA neg.: CLIENTES
 Grupo contable cliente: CLIENT
 Cód. términos pago: 300
 Cód. forma pago: TRANSF
 Bloqueado:
 Nº contacto principal:
 Contacto:

Accesos directos

- Contactos: 3
- Certificaciones req.: 2
- Facturas registradas: 2
- Abonos registrados: 0
- Proyectos: 1

Fecha últ. modificación: 01/07/09

Inicio | DORSERAN09 - Micro... | CRONUS España S.A... | TFC - Microsoft Word | ANGEL | 01/07/09 | 17:01

Núm. Form	26	Descripció	Ficha Proveedor
------------------	----	-------------------	-----------------

Estat Inicial

CRONUS España S.A. - Microsoft Business Solutions-Navision - [10000 Suministros Generales S.A. - Ficha proveedor]

General | Comunicación | Facturación | Pagos | Recepción | Internacional | Portal de negocio

Nº: 10000 Alas: SUMINISTROS GE...
 Nombre: Suministros Generales S.A. Saldo (DL): 15.100,025,74
 Dirección: Avda. Matissonnave 10 Cód. comprador: RL
 Dirección 2: Cód. responsabilidad: MADRID
 C.P.+Población: ES-03003 Bloqueado
 Cód. país: ES Fecha ult. modificación: 30/07/03
 Nº teléfono:
 Nº contacto principal:
 Contacto: Srta. Carol Philips

Proveedor Compras Ayuda

Nº: 10000 25/01/01 BNS

Estat Actual TFC

DORSERAN09 - Microsoft Business Solutions-Navision - [P001 SAINT GOBAIN POINT.P ESPAÑA SL - Ficha proveedor]

General | Comunicación | Facturación | Pagos | Recepción | Internacional | Portal de negocio

Nº: P001 Saldo (DL): 27.724,13
 Nombre: SAINT GOBAIN POINT.P ESPAÑA SL Saldo periodo: 27.724,13
 Alas: SAINT GOBAIN POINT.P ESPAÑA SL Saldo vencido: 27.724,13
 CIF/NIF: B82706136 Compras (DL): 63.283,00
 Dirección: C.PIRINEUS CANTONADA D'AUMET Facturado: 73.755,70
 Dirección 2: AP. CORREUS 336 Intp. abonos: 247,42
 C.P.+Población: 17460 CELERA Pagos: 0,00
 Nº teléfono: 03 889 24 14 Homologacion ISO:
 Nº Fax: 03 889 16 78 Categoría: Servicio

Grupo contable negocio: PROVEEDORS
 Grupo registro IVA neg.: PROVEEDORS
 Grupo contable prove.: PROVEEDOR
 Cód. téminos pago: 90D+20
 Cód. forma pago: GRNO-CARNA
 % Retención IRPF: 0,00
 Cuenta Retención IRPF:
 Bloqueado:

Accesos directos

- Contactos: 2
- Pedidos: 169
- Pedidos registrados: 169
- Facturas registradas: 38
- Abonos registrados: 1
- Pagos en Cartera: 27.724,07 €
- Pagars pendientes
- Inidencias pendientes

Proveedor Compras Acciones Ayuda

ANGEL 01/07/09

Exemple d'objectes adaptats i modificats tipus report

Núm. Report	206	Descripció	Documento factura						
Estat Inicial									
Ventas - Factura									
Pag. 1									
GDE Distribución S.A. Sr. Andy Teal Aribau 192 ES-08036 Barcelona Barcelona España			CRONUS España S.A. Avenida Aragón, 5 Centro Negocios ES-28020 Madrid						
Factura-a N° cliente 10000			N° teléfono 0666-666-6666 N° fax 0666-666-6660 CIF/NIF ES77777777A N° giro postal Banco N° cuenta						
CIF/NIF 52472890T Vendedor Peter Sadow			22. Enero 2001 N° factura 103001 Fecha registro 22/01/01 Fecha vencimiento 22/02/01 Precios IVA incluido No						
N°	Descripción	Fecha envío	Cantidad	Unid medi	Precio venta	% Dto. IVA	Identifi	Importe	
TIMOTHY	Montaje mobiliario, Enero 2001	22/01/01	25	Hora	4.600,00	IVA7		115.000,00	
TIMOTHY	Montaje mobiliario, Enero 2001	22/01/01	120	Kilóm	4.600,00	IVA7		552.000,00	
Subtotal								667.000,00	
Importe dto. factura								-33.350,00	
Dto. P.P.								-12.673,00	
Total EUR IVA+RE excl.								620.977,00	
Importe IVA								43.468,39	
Total EUR IVA+RE incl.								664.445,39	
Especificar importe IVA									
Identific IVA	% IVA	% RE	Importe línea	Base descuento fa	Dto. factura y P.P.	Base IVA+RE	Importe IVA	Importe RE	
IVA7	7	0,00	667.000,00	667.000,00	46.023,00	620.977,00	43.468,39	0,00	
Total			667.000,00	667.000,00	46.023,00	620.977,00	43.468,39	0,00	
Términos pago			1 mes/2% 8 días						
Forma pago			Pago por giro						
Condiciones envío			En la fabrica						

Estat Actual TFC

Pág. 1

Nº factura VFR09022
Data Registre 19/05/09

INMO BCN,SL
PAS. FERROCARRILS CAT. 117-119
08940-CORNELLA DE LLOBREGAT
CIF/NIF B-60.389.830

EXTRES CASA SITUADA A LA PLAÇA DE LA PAU NUM 28 DE LA GARRIGA

Ut. Mesur	Descripció	Quantitat	Preu Venta	% Dte.	Import
UNIT	SIC. TOLDO MANUAL MENJADOR	1,000	1.190,00		1.190,00
UNIT	SIC. MAQUINES D'AIRE ACONDICIONAT	2,000	850,00		1.700,00
P. AL	COL.LOCACIÓ DE PAVIMENT DE GRES EN SAFAREIG 50%	1,000	1.078,00		1.078,00
HORA	PINTURA	26,000	24,00		624,00
Termini de pagament		MES ACTUAL	TOTAL EURO		4.592,00
Forma de pagament		XEC	Importe IVA		321,44
			TOTAL FACTURA		4.913,44

Detall IVA	% IVA	% RE	BASE	IMPORT IVA	IMPORT RE
	7	0,00	4.592,00	321,44	0,00
Total			4.592,00	321,44	0,00

"Les dades contingudes en aquest document estan incorporades al nostre fibrer de dades. Si desitja accedir, rectificar o cancel·lar les seves dades poden dirigir-se mitjançant carta certificada a dorsaran serveis de la construcció, SL. (Ap. Corrus 31, Camer metal·lúrgia 24 baixos, 08540 de Centelles). LOPD 15/99 de 13 de desembre."

Registre Mercantil de Barcelona. Tomo 27066 de societats, Folio 14, Hoja B-112812

4.10.5 Objecte de nova creació

A continuació es mostra el detall de les noves taules creades.

Respecte als forms i reports, es mostren alguns dels exemples dels que s'han creat degut a la gran quantitat d'objectes creats

Taules de nova creació:

Codi	Nom	Descripció
50000	Presupuestos	Registres de pressupostos
50001	Capitulos Presupuesto	Registres de Capítols d'un pressupost
50002	Partidas Capitulo Presupuesto	Registre de partides d'un pressupost
50004	Cartera Pagos	Registre de pagaments de proveïdors
50005	Pagares	Registre històric dels pagarés realitzats als proveïdors
50008	Cab. Incidencias Inmuebles	Registre de capçalera on s'enmagatzema la informació de l'immoble que ha sofert alguna incidència
50009	Lin. Incidencias Inmuebles	Registre de les incidències relacionades amb un immoble en un moment determinat
50010	Cab. Parte Trabajo	Registre de capçalera on s'enmagatzema la informació de parte de treball diari corresponent a un projecte
50011	Lin. Parte Trabajo	Registre de les línies de parte per cada treballador d'un parte de treball
50014	Descripciones partidas	Descripció extensa d'una partida

Núm. Taula	50000	Descripció	Presupuestos		
Funció de la taula		Registre dels pressupostos i ofertes			
Disseny de la taula					
Codi	Descripció	Tipus	Longitud	Classe	
1 (CP)	Tipo documento	Option		Normal	
2 (CP)	No.	Code	10	Normal	
3	Denominación Obra	Text	30	Normal	
4	Texto Obra	Text	250	Normal	
5	Cliente Nombre	Text	50	Normal	
6	Contacto Principal	Text	50	Normal	
7	Obra Pública	Boolean		Normal	
8	Fecha Anuncio	Date		Normal	
9	Fecha Presentacion	Date		Normal	
10	Fecha Adjudicacion	Date		Normal	
11	Coste Total Licitacion	Decimal		Normal	
12	Plazo Ejecución	Integer		Normal	
13	Nombre Adjudicatario	Text	30	Normal	
14	Nº Proyecto	Code	20	Normal	
15	No. Series	Code	10	Normal	
16	Estado Presupuesto	Option		Normal	
17	Presupuesto Interno	Boolean		Normal	
18	Conformidad Tecnica	Boolean		Normal	
19	Id. Conformidad Tecnica	Code	10	Normal	
20	Conformidad Gerencia	Boolean		Normal	
21	Id. Conformidad Gerencia	Code	10	Normal	
22	% Despeses Generals	Decimal		Normal	
23	% Benefici Industrial	Decimal		Normal	
24	Fecha creacion	Date		Normal	
25	Fecha 1era impresion	Date		Normal	
29	Id. Usuario creación	Code	10	Normal	
50	Importe Coste Licitacion	Decimal		FlowField	
51	Importe Coste Ejecucion	Decimal		FlowField	
52	Importe Venta Ejecucion	Decimal		FlowField	
57	Fecha Inicial Planning	Date		Normal	
58	Fecha Final Plannig	Date		Normal	
59	Total Coste real	Decimal		FlowField	
60	Total Certificado	Decimal		FlowField	
61	Total Facturado	Decimal		FlowField	
62	Filtro Fecha	Date		FlowFilter	
63	Total Coste Previsto Facturado	Decimal		FlowField	
64	Total Coste Prev. Certificado	Decimal		FlowField	
100	Mov. Coste Certificado	Decimal		FlowField	
101	Mov. Coste Indirecto Obra	Decimal		FlowField	
102	Mov. Coste pdte. Certificar	Decimal		FlowField	
103	Mov. Coste Estructura empresa	Decimal		FlowField	
104	Mov. Coste Nulo	Decimal		FlowField	
50000	Tipo Centro de Coste	Option		Normal	
50501	Filtro Capitulo	Code	20	FlowFilter	
Programació de la taula					

Núm. Taula	50001	Descripció	Capítulos presupuesto	
Funció de la taula	Registre dels Capítols del pressupost/oferta			
Disseny de la taula				
Codi	Descripció	Tipus	Longitud	Classe
1 (CP)	Tipo documento	Option		Normal
2 (CP)	No.	Code	10	Normal
3 (CP)	No. Capitulo	Code	20	Normal
4	Descripcion Capitulo	Text	50	Normal
5	Importe Coste Licitacion	Decimal		FlowField
6	Importe Coste Ejecucion	Decimal		FlowField
7	Importe Venta Ejecucion	Decimal		FlowField
8	No. de partidas	Integer		FlowField
12	Date Filter	Date		FlowFilter
13	Fecha Inicial Planning	Date		Normal
14	Fecha Final Plannig	Date		Normal
15	Total Coste Real	Decimal		FlowField
16	Total Certificado	Decimal		FlowField
17	Total Facturado	Decimal		FlowField
18	Total Coste Previsto	Decimal		FlowField
20	Nº Proyecto	Code	20	Normal
100	Mov. Coste Certificado	Decimal		FlowField
101	Mov. Coste Indirecto Obra	Decimal		FlowField
102	Mov. Coste pdte. Certificar	Decimal		FlowField
103	Mov. Coste Estructura empresa	Decimal		FlowField
104	Mov. Coste Nulo	Decimal		FlowField
105	Capitulo facturable	Boolean		FlowField
106	No. Externo Capitulo	Code	20	Normal
Programació de la taula				

Núm. Taula	50002	Descripció	Partidas capítulos presupuesto		
Funció de la taula	Registre de partides d'un capítol i pressupost				
Disseny de la taula					
Codi	Descripció	Tipus	Longitud	Classe	
1 (CP)	Tipo documento	Option		Normal	
2 (CP)	No.	Code	10	Normal	
3 (CP)	No. Capitulo	Code	20	Normal	
4 (CP)	Nº Partida	Code	20	Normal	
5	Descripción Partida	Text	100	Normal	
6	Ud. Medida	Code	10	Normal	
7	Medición	Decimal		Normal	
8	Precio Coste Licitacion	Decimal		Normal	
9	Precio Coste Ejecucion	Decimal		Normal	
10	Precio Venta Ejecucion	Decimal		Normal	
11	Importe Coste Licitacion	Decimal		Normal	
12	Importe Coste Ejecucion	Decimal		Normal	
13	Importe Venta Ejecucion	Decimal		Normal	
14	Tipo Partida	Option		Normal	
16	Fecha Inicial Planning	Date		Normal	
17	Fecha Final Planning	Date		Normal	
18	Cdad. Certif. a Origen	Decimal		FlowField	
20	Cdad. Fact. a Origen	Decimal		Normal	
21	Coste real a Origen	Decimal		FlowField	
22	Certificado a Origen	Decimal		FlowField	
23	Facturado a Origen	Decimal		FlowField	
24	Date Filter	Date		FlowFilter	
25	Total Coste Real	Decimal		FlowField	
26	Total Certificado	Decimal		FlowField	
27	Total Facturado	Decimal		FlowField	
28	Total Coste Previsto	Decimal		FlowField	
29	Cdad. Certificada	Decimal		FlowField	
30	Nº Proyecto	Code	20	Normal	
31	% Bfcio. Industrial	Decimal		Normal	
32	Descripción detallada	Boolean		FlowField	
33	No. Externo Partida	Code	20	Normal	
100	Mov. Coste Certificado	Decimal		FlowField	
101	Mov. Coste Indirecto Obra	Decimal		FlowField	
102	Mov. Coste pdte. Certificar	Decimal		FlowField	
103	Mov. Coste Estructura empresa	Decimal		FlowField	
104	Mov. Coste Nulo	Decimal		FlowField	
200	Planning Cdad. Periodo	Decimal		FlowField	
201	Planning Cdad Total	Decimal		FlowField	
Programació de la taula					

Núm. Taula	50004	Descripció	Cartera de Pagos		
Funció de la taula	Registre de pagaments pendents a proveïdors				
Disseny de la taula					
1	Nº Linea	Integer			Normal
2	Tipo documento	Option			Normal
3	No. documento	Code	20		Normal
4	Descripción documento	Text	50		Normal
5	No. Proveedor	Code	20		Normal
6	Nombre Proveedor	Text	50		Normal
7	Cód. Forma de pago	Code	10		Normal
8	Fecha registro	Date			Normal
9	Fecha Vencimiento	Date			Normal
11	Importe pendiente	Decimal			Normal
12	Documento registrado	Boolean			Normal
13	Filtro fecha	Date			FlowFilter
14	Cod. Banco Cartera de pagos	Code	20		Normal
15	No. documento externo	Code	20		Normal
Programació de la taula					

Núm. Taula	50006	Descripció	Inmuebles proyecto		
Funció de la taula	Registre d'entitats immobiliaries del projecte				
Disseny de la taula					
1	No. Proyecto	Code	20	Normal	
2	No. Entidad	Code	20	Normal	
3	Descripción	Text	50	Normal	
4	Address	Text	50	Normal	
5	Post Code	Code	20	Normal	
6	City	Text	30	Normal	
7	Contacto Principal	Code	10	Normal	
8	Contacto Secundario	Code	10	Normal	
9	County	Text	30	Normal	
10	Nombre	Text	30	Normal	
50	M2 Construidos	Decimal		Normal	
51	M2 Útiles	Decimal		Normal	
52	Habitaciones dobles	Decimal		Normal	
53	Habitaciones individuales	Decimal		Normal	
100	Existen Incidencias pendientes	Boolean		FlowField	
Programació de la taula					

Núm. Taula	50008	Descripció	Cab. Incidencias Inmuebles		
Funció de la taula	Registre de capçalera incidències d'un immoble				
Disseny de la taula					
1	Estado	Option		Normal	
2	No.	Code	10	Normal	
3	No. Proyecto	Code	20	Normal	
4	No. Entidad	Code	20	Normal	
5	Contacto Principal	Code	20	Normal	
6	Contacto Secundario	Code	20	Normal	
9	Telf. Contacto Principal	Text	70	Normal	
10	Telf. Contacto Secundario	Text	70	Normal	
11	Fecha Registro	Date		Normal	
12	Finalizada	Boolean		FlowField	
13	No. Series	Code	10	Normal	
14	Address	Text	50	Normal	
15	City	Text	30	Normal	
17	Post Code	Code	20	Normal	
18	County	Text	30	Normal	
19	Fecha Reclamación	Date		Normal	
20	Comentarios	Text	100	Normal	
Programació de la taula					

Núm. Taula	50009	Descripció	Lin. Incidencias Inmuebles		
Funció de la taula	Registre de Linies incidències d'un immoble				
Disseny de la taula					
1	Estado	Option			Normal
2	No. Incidencia	Code	10		Normal
3	No. Proveedor	Code	20		Normal
4	Nombre Proveedor	Text	50		Normal
5	Descripcion Incidencia	Text	100		Normal
6	Fecha Finalización	Date			Normal
7	No. Proyecto	Code	20		Normal
8	No. Entidad	Code	20		Normal
9	No. Linea incidencia	Integer			Normal
10	Fecha Registro	Date			Normal
11	Finalizada	Boolean			Normal
12	Comentario	Text	30		Normal
Programació de la taula					

Núm. Taula	50010	Descripció	Cab. Parte Trabajo		
Funció de la taula	Registre de capçalera de partes de treball dels treballadors				
Disseny de la taula					
1	No. Parte de trabajo	Code	10		Normal
2	Fecha Registro	Date			Normal
3	No. Proyecto	Code	20		Normal
4	Cod. Responsable	Code	10		Normal
5	Estado	Option			Normal
6	No. Series	Code	10		Normal
9	Acción realizada	Option			Normal
10	Fecha Importación/Exportación	Date			Normal
11	Archivo Importado/Exportado	Text	250		Normal
12	Aprobacion técnica	Boolean			Normal
13	Id Usuario Aprobacion	Code	20		Normal
100	Total Coste	Decimal			FlowField
101	Total Coste Prevsito	Decimal			FlowField
Programació de la taula					

Núm. Taula	50011	Descripció	Lin. Parte Trabajo		
Funció de la taula		Registre de línies de parts de treball dels treballadors			
Disseny de la taula					
1	No. Parte de trabajo	Code	10	Normal	
2	No. Linea parte	Integer		Normal	
3	No. Recurso	Code	10	Normal	
4	Descripción	Text	50	Normal	
5	Ud. medida	Code	10	Normal	
6	Cantidad	Decimal		Normal	
7	Coste Unitario	Decimal		Normal	
8	Coste Total	Decimal		Normal	
20	No. Proyecto	Code	20	Normal	
21	No. Presupuesto	Code	20	Normal	
22	No. Capitulo	Code	20	Normal	
23	No. Partida	Code	20	Normal	
24	Coste Unitario Promedio	Decimal		Normal	
25	Coste Total Promedio	Decimal		Normal	
26	Cod. Tipo Trabajo	Code	10	Normal	
27	Fecha Registro	Date		Normal	
28	Estado	Option		Normal	
Programació de la taula					

Núm. Taula	50014	Descripció	Descripción Partidas		
Funció de la taula		Registre de línies de les descripcions extenses de cada partida del pressupost			
Disseny de la taula					
1	No. Presupuesto	Code	20	Normal	
2	No. Capitulo	Code	20	Normal	
3	No. Partida	Code	20	Normal	
4	Line No.	Integer		Normal	
5	Textline	Text	100	Normal	
6	Seperator	Option		Normal	
Programació de la taula					

Núm. Taula	50015	Descripció	Gestion documental		
Funció de la taula	Registre de documents adjunts dels projectes				
Disseny de la taula					
1	Tipo	Option			Normal
2	No. Proyecto	Code	20		Normal
3	No. Presupuesto	Code	20		Normal
4	No. Linea	Integer			Normal
5	Fecha registro	Date			Normal
6	Descripción	Text	100		Normal
7	Agente Externo	Option			Normal
8	No. Agente	Code	20		Normal
9	Nombre Agente	Text	50		Normal
10	Archivo	BLOB			Normal
11	Extension Archivo	Text	30		Normal
12	Fecha Importacion Archivo	Date			Normal
Programació de la taula					

OBJECT Form 50000 Ofertas de venta proyectos

OBJECT-PROPERTIES

```
{
  Fecha=21/05/09;
  Hora=19:46:51;
  Modificado=Sj;
  Lista versiones=;
}
```

PROPERTIES

```
{
  Width=30360;
  Height=18040;
  SourceTable=Table50000;
  SourceTableView=SORTING(Tipo documento)
    WHERE(Tipo documento=FILTER(Oferta));
  OnOpenForm=BEGIN
    CurrForm.EDITABLE(FALSE);
  END;

  OnAfterGetCurrRecord=BEGIN
    FramesVisibles;
  END;

  OnInsertRecord=BEGIN
    "Tipo Centro de Coste" := "Tipo Centro de Coste"::"CC Proyecto";
  END;
```

```

}
CONTROLS
{
{ 1100000;TabControl;220 ;220 ;29920;16830;HorzGlue=Both;
    VertGlue=Both;
    PageNamesML=ESP=General,Registro }
{ 1100027;Frame ;990 ;1430 ;15400;4510 ;ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Oferta en Estudio }
{ 1100001;TextBox ;4620 ;2090 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100027;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="No.";
    OnAssistEdit=BEGIN
        IF AssistEdit(xRec) THEN
            CurrForm.UPDATE;
        END;
    }
{ 1100002;Label ;1210 ;2090 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100001 }
{ 1100003;TextBox ;4620 ;2640 ;11550;440 ;ParentControl=1100027;
    InFrame=Sj;
    FontBold=Sj;
    SourceExpr="Denominaciøn Obra" }
{ 1100004;Label ;1210 ;2640 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100003 }
{ 1100005;TextBox ;4620 ;3190 ;11550;1540 ;ParentControl=1100027;
    InFrame=Sj;
    VertAlign=Top;
    MultiLine=Sj;
    NextControl=1100007;
    SourceExpr="Texto Obra" }
{ 1100006;Label ;1210 ;3190 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100005 }
{ 1100011;CheckBox ;4620 ;5060 ;440 ;440 ;ParentControl=1100027;
    InFrame=Sj;
    ShowCaption=No;
    SourceExpr="Obra P£blica";
    OnValidate=BEGIN
        IF "Obra P£blica" <> xRec."Obra P£blica" THEN BEGIN
            FramesVisibles;
        END;
    END;
}
{ 1100012;Label ;1210 ;5060 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100011 }
{ 1100029;Frame ;990 ;8800 ;15400;3850 ;Name=ObraPublica;
    Visible=No;
    ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Obra P£blica }

```



```

{ 1100019;TextBox ;10450;9460 ;2090 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Coste Total Licitacion" }
{ 1100020;Label ;7040 ;9460 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100019 }
{ 1100036;TextBox ;10450;10010;990 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="% Despeses Generals" }
{ 1100037;Label ;7040 ;10010;3300 ;440 ;ParentControl=1100036 }
{ 1100038;TextBox ;10450;10560;990 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="% Benefici Industrial" }
{ 1100039;Label ;7040 ;10560;3300 ;440 ;ParentControl=1100038 }
{ 1100023;TextBox ;4840 ;11660;5500 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Nombre Adjudicatario" }
{ 1100024;Label ;1430 ;11660;3300 ;440 ;ParentControl=1100023 }
{ 1100021;TextBox ;4840 ;11110;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Plazo Ejecuciøn" }
{ 1100022;Label ;1430 ;11110;3300 ;440 ;ParentControl=1100021 }
{ 1100017;TextBox ;4840 ;10560;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Fecha Adjudicacion" }
{ 1100018;Label ;1430 ;10560;3300 ;440 ;ParentControl=1100017 }
{ 1100015;TextBox ;4840 ;10010;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Fecha Presentacion" }
{ 1100016;Label ;1430 ;10010;3300 ;440 ;ParentControl=1100015 }
{ 1100013;TextBox ;4840 ;9460 ;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Fecha Anuncio" }
{ 1100014;Label ;1430 ;9460 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100013 }
{ 1000000001;Label ;7040 ;11110;3300 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    CaptionML=ESP=Total Oferta }
{ 1000000002;TextBox;10450;11110;2090 ;440 ;Editable=No;
    ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Coste Total Licitacion"+((( "% Despeses Generals"+" Benefici
Industrial")/100)*"Coste Total Licitacion" ) }
{ 1100028;Frame ;990 ;6160 ;15400;2420 ;ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Cliente }
{ 1100007;TextBox ;4620 ;6710 ;5500 ;440 ;ParentControl=1100028;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Cliente Nombre" }
{ 1100008;Label ;1210 ;6710 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100007 }
{ 1100009;TextBox ;4620 ;7260 ;5500 ;440 ;ParentControl=1100028;

```

```

        InFrame=Sj;
        SourceExpr="Contacto Principal" }
{ 1100010;Label ;1210 ;7260 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100009 }
{ 1100081;TextBox ;4620 ;7810 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100028;
        InFrame=Sj;
        SourceExpr="N$ Proyecto" }
{ 1100083;Label ;1210 ;7810 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100081 }
{ 1100088;TextBox ;7590 ;7810 ;8140 ;440 ;Focusable=No;
        ParentControl=1100028;
        InFrame=Sj;
        Border=No;
        FontBold=Sj;
        SourceExpr=Proy.GetTextoyProyecto("N$ Proyecto" ) }
{ 1100050;Frame ;16610;1430 ;12980;4510 ;ParentControl=1100000;
        InPage=0;
        BorderStyle=BumpUp;
        CaptionML=ESP=Ejecución Obra }
{ 1100042;TextBox ;22110;2860 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100050;
        InFrame=Sj;
        SourceExpr="Importe Coste Ejecucion" }
{ 1100043;Label ;17050;2860 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100042 }
{ 1100055;TextBox ;22110;2310 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100050;
        InFrame=Sj;
        SourceExpr="Importe Venta Ejecucion" }
{ 1100057;Label ;17050;2310 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100055 }
{ 1100068;Shape ;22110;3410 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100050;
        InFrame=Sj;
        ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100069;TextBox ;22110;3630 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100050;
        InFrame=Sj;
        SourceExpr="Importe Venta Ejecucion"- "Importe Coste Ejecucion" }
{ 1100070;Label ;17050;3630 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100050;
        InFrame=Sj;
        CaptionML=ESP=Beneficio esperado }
{ 1100094;Label ;17050;4180 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100050;
        InFrame=Sj;
        CaptionML=ESP=Porcentage sobre el Coste }
{ 1000000004;TextBox;22110;4180 ;2750 ;440 ;Editable=No;
        Focusable=No;
        ParentControl=1100050;
        InFrame=Sj;
        HorzAlign=Right;
        Border=No;
        SourceExpr=FORMAT(ROUND(Cu_General.CalcPorcentage(("Importe Venta Ejecucion"-
"Importe Coste Ejecucion"),"Importe Coste Ejecucion"),0.01))+ ' %' }
{ 1100051;Frame ;16610;6160 ;12980;7810 ;Name=LicitacionObra;
        ParentControl=1100000;
        InPage=0;
        BorderStyle=BumpUp;

```

```

CaptionML=ESP=Licitacin Obra }
{ 1100040;TextBox ;22110;9900 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    SourceExpr="Importe Coste Licitacion" }
{ 1100041;Label ;17050;9900 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100040 }
{ 1100046;TextBox ;22110;10450;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    SourceExpr="(("% Despeses Generals"*Importe Coste Licitacion)/100 }
{ 1100047;Label ;17050;10450;4950 ;440 ;ParentControl=1100046;
    CaptionML=ESP=Importe gastos generales }
{ 1100048;TextBox ;22110;11110;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    SourceExpr="(("% Benefici Industrial"*Importe Coste Licitacion)/100 }
{ 1100049;Label ;17050;11110;4950 ;440 ;ParentControl=1100048;
    CaptionML=ESP=Importe beneficio industrial }
{ 1100052;Shape ;22110;11660;2750 ;110 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100053;Label ;17050;11880;4950 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    CaptionML=ESP=Total Licitacin }
{ 1100054;TextBox ;22110;11880;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    SourceExpr="Importe Coste Licitacion" + (("Importe Coste Licitacion" * ("% Despeses
Generals"+"% Benefici Industrial"))/100) }
{ 1100058;TextBox ;22110;6930 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    SourceExpr="Importe Coste Licitacion" }
{ 1100059;Label ;17050;6930 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100058 }
{ 1100060;TextBox ;22110;7590 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    SourceExpr="Importe Coste Ejecucion" }
{ 1100061;Label ;17050;7590 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100060 }
{ 1100062;Shape ;22110;8140 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100063;TextBox ;22110;8360 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    SourceExpr="Importe Coste Ejecucion"- "Importe Coste Licitacion" }
{ 1100064;Label ;17050;8360 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    CaptionML=ESP=Desviacin Coste sobre licitacion }
{ 1100065;Shape ;17050;9240 ;7810 ;110 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100044;TextBox ;22110;12430;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=S;
    SourceExpr="Importe Venta Ejecucion" }
{ 1100045;Label ;17050;12430;4950 ;440 ;ParentControl=1100044 }

```

```
{ 1100056;Shape ;22110;12980;2750 ;110 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100066;TextBox ;22110;13200;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Importe Venta Ejecucion"-("Importe Coste Licitacion" + (("Importe Coste Licitacion"
* ("% Despeses Generals"+"% Benefici Industrial"))/100)) }
{ 1100067;Label ;17050;13200;4950 ;440 ;ParentControl=1100066;
    CaptionML=ESP=Desv. Venta sobre Total licitacion }
{ 1100071;Frame ;550 ;3740 ;15400;2200 ;ParentControl=1100000;
    InPage=1;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Conformidad Oferta }
{ 1100082;TextBox ;4840 ;4400 ;2750 ;440 ;Focusable=No;
    ParentControl=1100071;
    InFrame=Sj;
    Border=No;
    SourceExpr="Id. Conformidad Tecnica" }
{ 1100084;TextBox ;4840 ;4950 ;2750 ;440 ;Focusable=No;
    ParentControl=1100071;
    InFrame=Sj;
    Border=No;
    SourceExpr="Id. Conformidad Gerencia" }
{ 1100072;CheckBox ;4180 ;4400 ;440 ;440 ;ParentControl=1100071;
    InFrame=Sj;
    ShowCaption=No;
    SourceExpr="Conformidad Tecnica" }
{ 1100073;Label ;770 ;4400 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100072 }
{ 1100078;CheckBox ;4180 ;4950 ;440 ;440 ;ParentControl=1100071;
    InFrame=Sj;
    ShowCaption=No;
    SourceExpr="Conformidad Gerencia" }
{ 1100079;Label ;770 ;4950 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100078 }
{ 1100074;Frame ;550 ;1100 ;15400;2420 ;ParentControl=1100000;
    InPage=1;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Registro }
{ 1100075;TextBox ;4290 ;2310 ;1700 ;440 ;Focusable=No;
    ParentControl=1100074;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Fecha creacion" }
{ 1100076;Label ;880 ;2310 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100075 }
{ 1100077;TextBox ;4290 ;2860 ;1700 ;440 ;Focusable=No;
    ParentControl=1100074;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Fecha 1era impresion" }
{ 1100080;Label ;880 ;2860 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100077 }
{ 1100086;TextBox ;4290 ;1760 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100074;
    InFrame=Sj;
```

```

SourceExpr="Id. Usuario creaciøn" }
{ 1100087;Label ;880 ;1760 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100086 }
{ 1100025;CommandButton;27940;17270;2200;550;HorzGlue=Right;
VertGlue=Bottom;
PushAction=FormHelp }
{ 1100026;MenuButton;20570;17270;2200 ;550 ;HorzGlue=Right;
VertGlue=Bottom;
CaptionML=ESP=Ver;
Menu=MENUITEMS
{
{ ID=1000000000;
PushAction=RunObject;
CaptionML=ESP=Total Partidas Oferta;
RunObject=Form 50045;
RunFormLink=Tipo documento=FIELD(Tipo documento),
No.=FIELD(No.) }
}
}
{ 1100030;MenuButton;25520;17270;2200 ;550 ;HorzGlue=Right;
VertGlue=Bottom;
CaptionML=ESP=&Imprimir;
Menu=MENUITEMS
{
{ ID=1100032;
CaptionML=ESP=Imprimir borrador;
OnPush=VAR
recOferta@1100000 : Record 50000;
BEGIN
CurrForm.SETSELECTIONFILTER(recOferta);
REPORT.RUNMODAL(50000,TRUE,TRUE,recOferta);
END;
}
{ ID=1100092;
CaptionML=ESP=Imprimir Oferta;
OnPush=VAR
recOferta@1000000001 : Record 50000;
BEGIN
CheckOferta;
CurrForm.SETSELECTIONFILTER(recOferta);
REPORT.RUNMODAL(50003,TRUE,TRUE,recOferta);
END;
}
}
}
{ 1100095;CommandButton;18150;17270;2200;550;Name=Capitulos;
HorzGlue=Right;
VertGlue=Bottom;
PushAction=RunObject;
CaptionML=ESP=Capitulos;

```

```
RunObject=Form 50003;
RunFormLink=Tipo documento=FIELD(Tipo documento),
    No.=FIELD(No.) }
{ 1000000011;MenuButton;23100;17270;2200;550;HorzGlue=Right;
    VertGlue=Bottom;
    CaptionML=ESP=&Acciones;
    Menu=MENUIITEMS
    {
    { ID=1000000012;
        ShortCutKey=F11;
        CaptionML=ESP=Aceptar Oferta;
        OnPush=VAR
            recPresupuesto@1100000 : Record 50000;
            recOfertaAceptada@1100001 : Record 50000;
        BEGIN
            //Aceptar Presupuesto

            IF NOT CONFIRM(Text5000,FALSE,"No.") THEN
                EXIT;

            TESTFIELD("N$ Proyecto");
            TESTFIELD("Conformidad Tecnica",TRUE);
            TESTFIELD("Conformidad Gerencia",TRUE);
            NuevoTipoDoc := NuevoTipoDoc::Aceptado;
            "Modificar EstadoDoc"(Rec,NuevoTipoDoc);
            MESSAGE(Text50002,"No.");
        END;
    }
    { ID=1000000013;
        CaptionML=ESP=Rechazar Oferta;
        OnPush=BEGIN
            IF NOT CONFIRM(Text5001,FALSE,"No.") THEN
                EXIT;

            //Rechazar Presupuesto
            NuevoTipoDoc := NuevoTipoDoc::Rechazado;
            "Modificar EstadoDoc"(Rec,NuevoTipoDoc);
        END;
    }
    { ID=1000000014;
        MenuItemType=Separator }
    { ID=1000000015;
        CaptionML=ESP=Modificar precios oferta;
        OnPush=VAR
            Partidas@1000000000 : Record 50002;
        BEGIN
            Partidas.SETRANGE("Tipo documento","Tipo documento");
            Partidas.SETRANGE("No.,"No.");
            REPORT.RUNMODAL(50038,TRUE,TRUE,Partidas);
```

```
END;
}
{ ID=1000000016;
CaptionML=ESP=Copiar Oferta;
OnPush=VAR
    FormCopiarOferta@1000000000 : Form 50060;
BEGIN
    FormCopiarOferta.CurrentForm("N§ Proyecto", "Tipo documento", "No.");
    FormCopiarOferta.RUNMODAL;
END;
}
{ ID=1000000017;
CaptionML=ESP=Importacion BC3;
OnPush=BEGIN
    {
        DatImportBc3.CurrPpto("No.");
        DatImportBc3.RUNMODAL;
        CLEAR(DatImportBc3);
    }
END;
}
{ ID=1000000018;
CaptionML=ESP=Importacion Excel;
OnPush=VAR
    RepImportar@1000000000 : Report 50007;
    Oferta@1000000002 : Record 50000;
BEGIN
    RepImportar.CurrPpto(Rec,0);
    RepImportar.RUNMODAL;
END;
}
{ ID=1000000019;
MenuItemType=Separator }
{ ID=1000000020;
CaptionML=ESP=Planning MS Excel }
{ ID=1000000021;
MenuLevel=1;
CaptionML=ESP=Importar Planning;
OnPush=VAR
    ExcellImpPlanning@1000000000 : Report 50010;
BEGIN
    ExcellImpPlanning.CurrPpto(Rec);
    ExcellImpPlanning.RUNMODAL;
END;
}
{ ID=1000000022;
MenuLevel=1;
CaptionML=ESP=Exportar Planning;
OnPush=VAR
```

```

        Oferta@1000000000 : Record 50000;
        BEGIN
            CurrForm.SETSELECTIONFILTER(Oferta);
            REPORT.RUNMODAL(50009,TRUE,TRUE,Oferta);
        END;
    }
    { ID=1000000023;
      Name=Planning;
      PushAction=RunObject;
      CaptionML=ESP=Planning Ms Project;
      RunObject=Form 50050;
      RunFormLink=Tipo documento=FIELD(Tipo documento),
        No.=FIELD(No.) }
    { ID=1000000024;
      MenuItemType=Separator }
    { ID=1000000025;
      CaptionML=ESP=Comparativo Ofertas Compra;
      OnPush=VAR
        Oferta@1000000000 : Record 50000;
        BEGIN
            CurrForm.SETSELECTIONFILTER(Oferta);
            REPORT.RUNMODAL(50011,TRUE,TRUE,Oferta);
        END;
    }
    { ID=1000000026;
      MenuItemType=Separator }
    { ID=1000000027;
      ShortCutKey=F2;
      CaptionML=ESP=Editar formulario;
      OnPush=BEGIN
        CurrForm.EDITABLE(TRUE);
      END;
    }
  }
}
CODE
{
  VAR
    Cu_General@1100000 : Codeunit 50000;
    NuevoTipoDoc@1100001 : 'En Estudio,Aceptado,Rechazado,Ppto Original';
    Proy@1100002 : Record 167;
    Text5000@1100003 : TextConst 'ESP=" Confirma Aceptaciøn Oferta n$ %1 ?';
    Text5001@1100004 : TextConst 'ESP=" Confirma Rechazo Oferta n$ %1 ?';
    Presup@1100005 : Record 50000;
    Text50002@1100006 : TextConst 'ESP=La Oferta No. %1 ha sido aceptada.';

  PROCEDURE CheckOferta@1100000();
  BEGIN

```



```
TESTFIELD("Conformidad Tecnica");
TESTFIELD("Conformidad Gerencia");
END;

PROCEDURE FramesVisibles@1100001();
BEGIN
  IF "Obra Pública" THEN BEGIN
    CurrForm.ObraPublica.VISIBLE(TRUE);
    CurrForm.LicitacionObra.VISIBLE(TRUE);
  END ELSE BEGIN
    CurrForm.ObraPublica.VISIBLE(FALSE);
    CurrForm.LicitacionObra.VISIBLE(FALSE);
  END;
END;

BEGIN
END.
}
}
```

OBJECT Form 50001 Presupuestos Aceptados

The screenshot shows a software window titled 'DORSERAN9 - Microsoft Business Solutions-Navision - [PPT00006 - Presupuestos Aceptados]'. The main area contains a form with the following data:

- No.: PPT00006
- Denominación Obra: REFORMA AJ. AIGUAFREDA
- Texto Obra: PROYECTE DE REFORMA CONDICIONAMENT I AMPLIACIÓ DEL CAMP D'ESPORTS MUNICIPAL
- Estado Presupuesto: Activo
- Nº Proyecto: AIGUAFREDA01
- Obra Pública:
- Obra Pública details:
 - Fecha Anuncio: 03/03/09, Coste Total Licitacion: 262,368,10
 - Fecha Presentación: 17/03/09, % Despeses Generals: 13,00
 - Fecha Adjudicación: 15/06/09, % Benefici Industrial: 6,00
 - Plazo Ejecución: 9
 - Nombre Adjudicatario: DORSERAN

On the right, there is a 'Enlaces' pane with the following items:

- Certificaciones Proyecto (2)
- Facturas Venta Proyecto (2)
- Abonos Venta Proyecto (0)
- Doc. Calidad y Medioambiente (2/5)
- Doc. Desp. Técnico (0/0)
- Doc. Administrativos
- Doc. Subcontratas
- Doc. Comerciales

At the bottom of the window, there are buttons for 'Analisis', 'Partidas', 'Presupues...', 'Exportar', 'Imprimir', and 'Ayuda'. The status bar shows 'No.: PPT00006', 'ANZEL', and '01/07/09'.

OBJECT-PROPERTIES

```
{
  Fecha=26/05/09;
  Hora=18:19:09;
  Modificado=Sj;
  Lista versiones=;
}
```

PROPERTIES

```
{
  Width=30360;
  Height=18480;
  InsertAllowed=No;
  SourceTable=Table50000;
  SourceTableView=SORTING(Tipo documento)
    WHERE(Tipo documento=FILTER(Aceptado));
  OnOpenForm=BEGIN
    Presup := Rec;
    IF Presup.FIND('-') THEN
      CurrForm.EDITABLE(FALSE);
  END;

  OnAfterGetCurrRecord=BEGIN
    FramesVisibles;
    JobManagement.CalcCertifCalidad(0,"N$ Proyecto","No.",NoDocCalidad,NoDocCalidadRealizados);
}
```

```

JobManagement.CalcCertifCalidad(1,"N$ Proyecto","No.",NoDocVarios,NoDocVariosRealizados);
JobManagement.CalcCertifCalidad(1,"N$ Proyecto","No.",NoDocTecnico,NoDocTecnicoRealizados);

JobManagement.CalcDocRegistrados("N$ Proyecto","No.",NoFac,NoCer,NoAbo);
END;

```

```

}

```

CONTROLS

```

{

```

```

{ 1100000;TabControl;220 ;220 ;29920;16830;HorzGlue=Both;
    VertGlue=Both;
    PageNamesML=ESP=General,Analisis,Registro }
{ 1100029;Frame ;550 ;5610 ;12430;4730 ;Name=ObraPublica;
    Visible=No;
    ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Obra PÙblica }
{ 1100019;TextBox ;9790 ;6160 ;2090 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Coste Total Licitacion" }
{ 1100020;Label ;6380 ;6160 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100019 }
{ 1100036;TextBox ;9790 ;6710 ;990 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="% Despeses Generals" }
{ 1100037;Label ;6380 ;6710 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100036 }
{ 1100038;TextBox ;9790 ;7260 ;990 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="% Benefici Industrial" }
{ 1100039;Label ;6380 ;7260 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100038 }
{ 1100013;TextBox ;4180 ;6160 ;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Fecha Anuncio" }
{ 1100014;Label ;770 ;6160 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100013 }
{ 1100015;TextBox ;4180 ;6710 ;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Fecha Presentacion" }
{ 1100016;Label ;770 ;6710 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100015 }
{ 1100017;TextBox ;4180 ;7260 ;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Fecha Adjudicacion" }
{ 1100018;Label ;770 ;7260 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100017 }
{ 1100021;TextBox ;4180 ;7810 ;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Plazo Ejecuciøn" }
{ 1100022;Label ;770 ;7810 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100021 }
{ 1100023;TextBox ;4180 ;8360 ;5500 ;440 ;ParentControl=1100029;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Nombre Adjudicatario" }

```

```

{ 1100024;Label ;770 ;8360 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100023 }
{ 1100003;TextBox ;3960 ;1650 ;11550;440 ;ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    FontBold=S;
    SourceExpr="Denominacin Obra" }
{ 1100004;Label ;550 ;1650 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100003 }
{ 1100005;TextBox ;3960 ;2200 ;11550;1540 ;ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    VertAlign=Top;
    MultiLine=S;
    NextControl=1100007;
    SourceExpr="Texto Obra" }
{ 1100006;Label ;550 ;2200 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100005 }
{ 1100011;CheckBox ;3960 ;4950 ;440 ;440 ;ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    ShowCaption=No;
    SourceExpr="Obra Pblica";
    OnValidate=BEGIN
        IF "Obra Pblica" <> xRec."Obra Pblica" THEN BEGIN
            FramesVisibles;
        END;
    END;
}
{ 1100012;Label ;550 ;4950 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100011 }
{ 1100088;TextBox ;6820 ;4400 ;8140 ;440 ;Focusable=No;
    ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    Border=No;
    FontBold=S;
    SourceExpr=Proy.GetTextoyProyecto("N Proyecto" ) }
{ 1100001;TextBox ;3960 ;1100 ;2750 ;440 ;Editable=No;
    ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    SourceExpr="No.";
    OnAssistEdit=BEGIN
        IF AssistEdit(xRec) THEN
            CurrForm.UPDATE;
        END;
    }
{ 1100002;Label ;550 ;1100 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100001 }
{ 1000000000;TextBox;3960 ;3850 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    SourceExpr="Estado Presupuesto" }
{ 1000000001;Label ;550 ;3850 ;3300 ;440 ;ParentControl=1000000000 }
{ 1100081;TextBox ;3960 ;4400 ;2750 ;440 ;Editable=No;
    ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    SourceExpr="N Proyecto" }
{ 1100083;Label ;550 ;4400 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100081 }

```

```
{ 1000000003;Frame ;23760;1210 ;5940 ;8140 ;Name=Enlaces;
    HorzGlue=Right;
    VertGlue=Both;
    ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    BorderStyle=BumpUp }
{ 10000000039;TextBox;28380;1870 ;1100 ;550 ;Editable=No;
    Focusable=No;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Right;
    Border=No;
    FontBold=S;
    SourceExpr=STRSUBSTNO('%1',NoCer) }
{ 10000000040;TextBox;28380;2420 ;1100 ;550 ;Editable=No;
    Focusable=No;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Right;
    Border=No;
    FontBold=S;
    SourceExpr=STRSUBSTNO('%1',NoFac) }
{ 10000000041;TextBox;28380;2970 ;1100 ;550 ;Editable=No;
    Focusable=No;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Right;
    Border=No;
    FontBold=S;
    SourceExpr=STRSUBSTNO('%1',NoAbo) }
{ 10000000032;CommandButton;24090;1870;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=S;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Certificaciones Proyecto;
    RunObject=Form 142;
    RunFormLink=Job No.=FIELD(N$ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.) }
{ 10000000033;CommandButton;24090;2420;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
```

```

HorzAlign=Left;
BackTransparent=S;
Border=No;
PushAction=RunObject;
Bitmap=36;
CaptionML=ESP=Facturas Venta Proyecto;
RunObject=Form 143;
RunFormLink=Job No.=FIELD(N$ Proyecto),
    No. Presupuesto=FIELD(No.) }
{ 1000000034;CommandButton;24090;2970;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=S;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Abonos Venta Proyecto;
    RunObject=Form 144;
    RunFormLink=Job No.=FIELD(N$ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.) }
{ 1000000035;CommandButton;24090;3850;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=S;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Doc. Calidad y Medioambiente;
    RunObject=Form 50051;
    RunFormLink=No. Proyecto=FIELD(N$ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.),
        Tipo=CONST(Calidad y Medioambiente) }
{ 1000000037;TextBox;28380;3850 ;1100 ;550 ;Name=CalidadText;
    Editable=No;
    Focusable=No;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Right;
    Border=No;
    FontBold=S;
    SourceExpr=STRSUBSTNO('%1/%2',NoDocCalidadRealizados,NoDocCalidad);
    OnFormat=BEGIN
        IF NoDocCalidadRealizados < NoDocCalidad THEN BEGIN

```

```

        CurrForm.CalidadText.UPDATEFORECOLOR(255);
    END ELSE BEGIN
        CurrForm.CalidadText.UPDATEFORECOLOR(0);
    END;
END;
}
{ 1000000036;CommandButton;24090;4400;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=Sj;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=Sj;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=Sj;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Doc. Dep. TŠcnico;
    RunObject=Form 50051;
    RunFormLink=No. Proyecto=FIELD(NŠ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.),
        Tipo=CONST(Doc. T,cnicos) }
{ 1000000038;TextBox;28380;4400 ;1100 ;550 ;Name=DocVariosText;
    Editable=No;
    Focusable=No;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=Sj;
    HorzAlign=Right;
    Border=No;
    FontBold=Sj;
    SourceExpr=STRSUBSTNO('%1/%2',NoDocVariosRealizados,NoDocVarios);
    OnFormat=BEGIN
        IF NoDocVariosRealizados < NoDocVarios THEN BEGIN
            CurrForm.DocVariosText.UPDATEFORECOLOR(255);
        END ELSE BEGIN
            CurrForm.DocVariosText.UPDATEFORECOLOR(0);
        END;
    END;
}
{ 1000000019;CommandButton;24090;4950;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=Sj;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=Sj;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=Sj;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Doc. Admininstrativos;

```

```

RunObject=Form 50051;
RunFormLink=No. Proyecto=FIELD(N$ Proyecto),
    No. Presupuesto=FIELD(No.),
    Tipo=CONST(Doc. T,cnicos) }
{ 100000020;CommandButton;24090;5500;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=S;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Doc. Subcontratas;
    RunObject=Form 50051;
    RunFormLink=No. Proyecto=FIELD(N$ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.),
        Tipo=CONST(Doc. T,cnicos) }
{ 100000021;CommandButton;24090;6050;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=S;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Doc. Comerciales;
    RunObject=Form 50051;
    RunFormLink=No. Proyecto=FIELD(N$ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.),
        Tipo=CONST(Doc. T,cnicos) }
{ 1100050;Frame ;550 ;2090 ;12980;2970 ;ParentControl=1100000;
    InPage=1;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Ejecuciòn Obra }
{ 1100055;TextBox ;6050 ;2860 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100050;
    InFrame=S;
    SourceExpr="Importe Venta Ejecucion" }
{ 1100057;Label ;990 ;2860 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100055;
    CaptionML=ESP=Importe Venta Presupuesto }
{ 1100068;Shape ;6050 ;4070 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100050;
    InFrame=S;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100069;TextBox ;6050 ;4290 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100050;
    InFrame=S;
    SourceExpr="Importe Venta Ejecucion"-"Importe Coste Ejecucion" }

```



```

{ 1100070;Label ;990 ;4290 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100050;
    InFrame=Sj;
    CaptionML=ESP=Beneficio Previsto }
{ 1100042;TextBox ;6050 ;3410 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100050;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Importe Coste Ejecucion" }
{ 1100043;Label ;990 ;3410 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100042;
    CaptionML=ESP=Importe Coste Presupuesto }
{ 1100051;Frame ;13750;2090 ;12980;7810 ;Name=AnalisisOPublica;
    ParentControl=1100000;
    InPage=1;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Licitaciòn Obra }
{ 1100040;TextBox ;19250;5830 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Importe Coste Licitacion" }
{ 1100041;Label ;14190;5830 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100040 }
{ 1100046;TextBox ;19250;6380 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="( "% Despeses Generals""Importe Coste Licitacion")/100 }
{ 1100047;Label ;14190;6380 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100046;
    CaptionML=ESP=Importe gastos generales }
{ 1100048;TextBox ;19250;7040 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="( "% Benefici Industrial""Importe Coste Licitacion")/100 }
{ 1100049;Label ;14190;7040 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100048;
    CaptionML=ESP=Importe beneficio industrial }
{ 1100052;Shape ;19250;7590 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100053;Label ;14190;7810 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    CaptionML=ESP=Total Licitaciòn }
{ 1100054;TextBox ;19250;7810 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Importe Coste Licitacion" + (("Importe Coste Licitacion" * ("% Despeses
Generals"+"% Benefici Industrial"))/100) }
{ 1100058;TextBox ;19250;2860 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Importe Coste Licitacion" }
{ 1100059;Label ;14190;2860 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100058 }
{ 1100060;TextBox ;19250;3520 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Importe Coste Ejecucion" }
{ 1100061;Label ;14190;3520 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100060 }
{ 1100062;Shape ;19250;4070 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100063;TextBox ;19250;4290 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;

```

```

InFrame=Sj;
SourceExpr="Importe Coste Ejecucion"."Importe Coste Licitacion" }
{ 1100064;Label ;14190;4290 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100051;
InFrame=Sj;
CaptionML=ESP=Desviaciøn Coste sobre licitacion }
{ 1100065;Shape ;14190;5170 ;7810 ;110 ;ParentControl=1100051;
InFrame=Sj;
ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100044;TextBox ;19250;8360 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Importe Venta Ejecucion" }
{ 1100045;Label ;14190;8360 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100044 }
{ 1100056;Shape ;19250;8910 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100051;
InFrame=Sj;
ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100066;TextBox ;19250;9130 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Importe Venta Ejecucion"-("Importe Coste Licitacion" + (("Importe Coste Licitacion" *
("% Despeses Generals"+"% Benefici Industrial"))/100)) }
{ 1100067;Label ;14190;9130 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100066;
CaptionML=ESP=Desv. Venta sobre Total licitacion }
{ 1100095;Frame ;550 ;5280 ;12980;3850 ;Name=Certificacion;
ParentControl=1100000;
InPage=1;
BorderStyle=BumpUp;
CaptionML=ESP=Certificacion }
{ 1100099;TextBox ;6050 ;6930 ;2750 ;440 ;Editable=No;
ParentControl=1100095;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Total Coste real" }
{ 1100100;Label ;990 ;6930 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100099;
CaptionML=ESP=Total Coste Real Periodo }
{ 1100106;Shape ;6050 ;7480 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100095;
InFrame=Sj;
ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100110;Label ;990 ;8250 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100095;
InFrame=Sj;
CaptionML=ESP=Total Bfcio Real Periodo }
{ 1100108;TextBox ;6050 ;8250 ;2750 ;440 ;Editable=No;
ParentControl=1100095;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Total Certificado"."Total Coste real" }
{ 1100105;TextBox ;6050 ;7700 ;2750 ;440 ;Editable=No;
ParentControl=1100095;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Total Certificado"."Total Coste Previsto Facturado" }
{ 1100097;TextBox ;6050 ;5830 ;2750 ;440 ;Editable=No;
ParentControl=1100095;
InFrame=Sj;

```

```

SourceExpr="Total Certificado" }
{ 1100098;Label ;990 ;5830 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100097;
CaptionML=ESP=Total Certificado Periodo }
{ 1100101;TextBox ;6050 ;6380 ;2750 ;440 ;Editable=No;
ParentControl=1100095;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Total Coste Previsto Facturado" }
{ 1100102;Label ;990 ;6380 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100101;
CaptionML=ESP=Total Coste Previsto Periodo }
{ 1100109;Label ;990 ;7700 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100095;
InFrame=Sj;
CaptionML=ESP=Total Bfcio Previsto Periodo }
{ 1100111;TextBox ;3960 ;1210 ;4840 ;440 ;ParentControl=1100000;
InPage=1;
SourceExpr="Filtro Fecha" }
{ 1100112;Label ;550 ;1210 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100111 }
{ 1100113;Frame ;550 ;9350 ;12980;3080 ;Name=Facturacion;
ParentControl=1100000;
InPage=1;
BorderStyle=BumpUp;
CaptionML=ESP=Facturacion }
{ 1100114;TextBox ;6050 ;10010;2750 ;440 ;ParentControl=1100113;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Total Facturado" }
{ 1100115;Label ;990 ;10010;4950 ;440 ;ParentControl=1100114;
CaptionML=ESP=Total Facturado Periodo }
{ 1100116;TextBox ;6050 ;10560;2750 ;440 ;ParentControl=1100113;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Total Coste real" }
{ 1100117;Label ;990 ;10560;4950 ;440 ;ParentControl=1100116;
CaptionML=ESP=Total Coste Real Periodo }
{ 1100118;Shape ;6050 ;11220;2750 ;110 ;ParentControl=1100113;
InFrame=Sj;
ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100119;TextBox ;6050 ;11550;2750 ;440 ;ParentControl=1100113;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Total Facturado"- "Total Coste real" }
{ 1100120;Label ;990 ;11550;4950 ;440 ;ParentControl=1100113;
InFrame=Sj;
CaptionML=ESP=Total Bfcio Contable Periodo }
{ 1100071;Frame ;550 ;3740 ;15400;2200 ;ParentControl=1100000;
InPage=2;
BorderStyle=BumpUp;
CaptionML=ESP=Conformidad Oferta }
{ 1100082;TextBox ;4840 ;4400 ;2750 ;440 ;Focusable=No;
ParentControl=1100071;
InFrame=Sj;
Border=No;
SourceExpr="Id. Conformidad Tecnica" }

```

```
{ 1100084;TextBox ;4840 ;4950 ;2750 ;440 ;Focusable=No;
    ParentControl=1100071;
    InFrame=Sj;
    Border=No;
    SourceExpr="Id. Conformidad Gerencia" }
{ 1100072;CheckBox ;4180 ;4400 ;440 ;440 ;ParentControl=1100071;
    InFrame=Sj;
    ShowCaption=No;
    SourceExpr="Conformidad Tecnica" }
{ 1100073;Label ;770 ;4400 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100072 }
{ 1100078;CheckBox ;4180 ;4950 ;440 ;440 ;ParentControl=1100071;
    InFrame=Sj;
    ShowCaption=No;
    SourceExpr="Conformidad Gerencia" }
{ 1100079;Label ;770 ;4950 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100078 }
{ 1100074;Frame ;550 ;1100 ;15400;2420 ;ParentControl=1100000;
    InPage=2;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Registro }
{ 1100075;TextBox ;4290 ;2310 ;1700 ;440 ;Focusable=No;
    ParentControl=1100074;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Fecha creacion" }
{ 1100076;Label ;880 ;2310 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100075 }
{ 1100077;TextBox ;4290 ;2860 ;1700 ;440 ;Focusable=No;
    ParentControl=1100074;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Fecha 1era impresion" }
{ 1100080;Label ;880 ;2860 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100077 }
{ 1100086;TextBox ;4290 ;1760 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100074;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Id. Usuario creaciøn" }
{ 1100087;Label ;880 ;1760 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100086 }
{ 1100025;CommandButton;27940;17270;2200;550;HorzGlue=Right;
    VertGlue=Bottom;
    PushAction=FormHelp }
{ 1100030;MenuButton;25520;17270;2200 ;550 ;HorzGlue=Right;
    VertGlue=Bottom;
    CaptionML=ESP=&Imprimir;
    Menu=MENUIITEMS
    {
    { ID=1100032;
        CaptionML=ESP=Imprimir borrador;
        OnPush=VAR
            recOferta@1100000 : Record 50000;
        BEGIN
            CurrForm.SETSELECTIONFILTER(recOferta);
            REPORT.RUNMODAL(50000,TRUE,TRUE,recOferta);
        END;
```

```

    }
    { ID=1100092;
      CaptionML=ESP=Oferta Aceptada;
      OnPush=VAR
        recOfertaAceptada@1000000001 : Record 50000;
      BEGIN
        CurrForm.SETSELECTIONFILTER(recOfertaAceptada);
        REPORT.RUNMODAL(50003,TRUE,TRUE,recOfertaAceptada);
        CheckOferta;
      END;
    }
    { ID=1000000007;
      CaptionML=ESP=Certificacion Periodo;
      OnPush=VAR
        recPpto@1000000000 : Record 50000;
        recPartida@1000000002 : Record 50002;
      BEGIN
        CurrForm.SETSELECTIONFILTER(recPpto);
        //recPartida.SETRANGE("Tipo documento","Tipo documento");
        //recPartida.SETRANGE("No.,"No.");
        REPORT.RUNMODAL(50036,TRUE,TRUE,recPpto);
      END;
    }
  }
}
{ 1100091;CommandButton;16060;17270;2200;550;Name=Capitulos;
  HorzGlue=Right;
  VertGlue=Bottom;
  PushAction=RunObject;
  CaptionML=ESP=Analisis;
  RunObject=Form 50093;
  RunFormLink=Tipo documento=FIELD(Tipo documento),
    No.=FIELD(No.) }
{ 1000000008;MenuButton;20790;17270;2200;550;HorzGlue=Right;
  VertGlue=Bottom;
  CaptionML=ESP=Presupuesto;
  Menu=MENUIITEMS
  {
    { ID=1000000011;
      ShortCutKey=F2;
      CaptionML=ESP=Editar Formulario;
      OnPush=BEGIN
        CurrForm.EDITABLE(TRUE);
      END;
    }
    { ID=1000000014;
      MenuItemType=Separator }
    { ID=1000000009;
      PushAction=LookupTable;

```

```

ShortCutKey=F5;
CaptionML=[ENU=List;
    ESP=Lista ]
{ ID=100000010;
PushAction=RunObject;
ShortCutKey=F9;
CaptionML=[ENU=Statistics;
    ESP=Estadísticas];
RunObject=Form 50053;
RunFormLinkType=OnUpdate;
RunFormLink=No.=FIELD(N$ Proyecto),
    Filtro Presupuesto=FIELD(No.) }
{ ID=100000012;
Visible=No;
PushAction=RunObject;
ShortCutKey=Mayús+Ctrl+D;
CaptionML=[ENU=Dimensions;
    ESP=Dimensiones];
RunObject=Form 540;
RunFormLinkType=OnUpdate;
RunFormLink=Table ID=CONST(167),
    No.=FIELD(No.) }
{ ID=100000015;
MenuItemType=Separator }
{ ID=100000013;
PushAction=RunObject;
ShortCutKey=Ctrl+F5;
CaptionML=[ENU=Ledger Entries;
    ESP=Movimientos];
RunObject=Form 92;
RunFormLinkType=OnUpdate;
RunFormView=SORTING(Job No.,No. Presupuesto,No. Capitulo,No. Partida,Posting Date);
RunFormLink=Job No.=FIELD(N$ Proyecto),
    No. Presupuesto=FIELD(No.) }
{ ID=100000016;
MenuItemType=Separator }
{ ID=100000017;
PushAction=RunObject;
CaptionML=ESP=Modificar presupuesto;
RunObject=Form 50097;
RunFormLink=Tipo documento=FIELD(Tipo documento),
    No.=FIELD(No.) }
{ ID=100000018;
MenuItemType=Separator }
}
}
{ 100000004;MenuButton;18370;17270;2200;550;HorzGlue=Right;
VertGlue=Bottom;
CaptionML=ESP=Partidas;

```

```

Menu=MENUIITEMS
{
  { ID=1000000005;
    PushAction=RunObject;
    CaptionML=ESP=Ver todas las partidas;
    RunObject=Form 50045;
    RunFormLink=Tipo documento=FIELD(Tipo documento),
      No.=FIELD(No.) }
  { ID=1000000006;
    CaptionML=ESP=Buscar partidas;
    OnPush=VAR
      FormBuscarPartidas@1000000000 : Form 50050;
    BEGIN
      FormBuscarPartidas.CurrProy("N$ Proyecto","No. ","Tipo documento");
      FormBuscarPartidas.RUNMODAL;
    END;
  }
}
{ 1000000002;MenuButton;23210;17270;2200;550;HorzGlue=Right;
  VertGlue=Bottom;
  CaptionML=ESP=&Exportar;
  Menu=MENUIITEMS
  {
    { ID=1000000002;
      CaptionML=ESP=Exportar Analisis Presupuesto;
      OnPush=VAR
        recPpto@1000000000 : Record 50000;
      BEGIN
        CurrForm.SETSELECTIONFILTER(recPpto);
        REPORT.RUNMODAL(50013,TRUE,TRUE,recPpto);
      END;
    }
  }
}
CODE
{
  VAR
    Cu_General@1100000 : Codeunit 50000;
    JobManagement@1000000007 : Codeunit 280;
    NuevoTipoDoc@1100001 : 'En Estudio,Aceptado,Rechazado,Ppto Original';
    Proy@1100002 : Record 167;
    Text5000@1100003 : TextConst 'ESP=" Confirma Aceptaciøn Oferta n$ %1 ?';
    Text5001@1100004 : TextConst 'ESP=" Confirma Rechazo Oferta n$ %1 ?';
    Presup@1100005 : Record 50000;
    NoDocCalidad@1000000006 : Integer;
    NoDocCalidadRealizados@1000000005 : Integer;
    NoDocVarios@1000000004 : Integer;

```

```
NoDocVariosRealizados@1000000003 : Integer;
NoDocTecnico@1000000008 : Integer;
NoDocTecnicoRealizados@1000000009 : Integer;
NoFac@1000000002 : Integer;
NoAbo@1000000001 : Integer;
NoCer@1000000000 : Integer;

PROCEDURE CheckOferta@1100000();
BEGIN
    TESTFIELD("Conformidad Tecnica");
    TESTFIELD("Conformidad Gerencia");
END;

PROCEDURE FramesVisibles@1100001();
BEGIN
    IF "Obra P blica" THEN BEGIN
        CurrForm.ObraPublica.VISIBLE(TRUE);
        CurrForm.AnalisisOPublica.VISIBLE(TRUE);
    END ELSE BEGIN
        CurrForm.ObraPublica.VISIBLE(FALSE);
        CurrForm.AnalisisOPublica.VISIBLE(FALSE);
    END;
END;

BEGIN
END.
}
}
```


OBJECT Form 50001 Presupuestos aceptados

OBJECT Form 50001 Presupuestos Aceptados

```
{
OBJECT-PROPERTIES
{
Fecha=06/07/09;
Hora=11:46:10;
Modificado=Sj;
Lista versiones=;
}
PROPERTIES
{
Width=30360;
Height=18480;
InsertAllowed=No;
SourceTable=Table50000;
SourceTableView=SORTING(Tipo documento)
WHERE(Tipo documento=FILTER(Aceptado));
OnOpenForm=BEGIN
Presup := Rec;
IF Presup.FIND('-') THEN
CurrForm.EDITABLE(FALSE);
END;

OnAfterGetCurrRecord=BEGIN
FramesVisibles;
JobManagement.CalcCertifCalidad(0,"N$ Proyecto","No.",NoDocCalidad,NoDocCalidadRealizados);
JobManagement.CalcCertifCalidad(1,"N$ Proyecto","No.",NoDocVarios,NoDocVariosRealizados);
}
```

```
JobManagement.CalcCertifCalidad(1,"N§ Proyecto","No.",NoDocTecnico,NoDocTecnicoRealizados);
```

```
JobManagement.CalcDocRegistrados("N§ Proyecto","No.",NoFac,NoCer,NoAbo);  
END;
```

```
}
```

```
CONTROLS
```

```
{
```

```
{ 1100000;TabControl;220 ;220 ;29920;16830;HorzGlue=Both;  
VertGlue=Both;  
PageNamesML=ESP=General,Analisis,Registro }  
{ 1100029;Frame ;550 ;5610 ;12430;4730 ;Name=ObraPublica;  
Visible=No;  
ParentControl=1100000;  
InPage=0;  
BorderStyle=BumpUp;  
CaptionML=ESP=Obra PÉblica }  
{ 1100019;TextBox ;9790 ;6160 ;2090 ;440 ;ParentControl=1100029;  
InFrame=Sj;  
SourceExpr="Coste Total Licitacion" }  
{ 1100020;Label ;6380 ;6160 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100019 }  
{ 1100036;TextBox ;9790 ;6710 ;990 ;440 ;ParentControl=1100029;  
InFrame=Sj;  
SourceExpr="% Despeses Generals" }  
{ 1100037;Label ;6380 ;6710 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100036 }  
{ 1100038;TextBox ;9790 ;7260 ;990 ;440 ;ParentControl=1100029;  
InFrame=Sj;  
SourceExpr="% Benefici Industrial" }  
{ 1100039;Label ;6380 ;7260 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100038 }  
{ 1100013;TextBox ;4180 ;6160 ;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;  
InFrame=Sj;  
SourceExpr="Fecha Anuncio" }  
{ 1100014;Label ;770 ;6160 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100013 }  
{ 1100015;TextBox ;4180 ;6710 ;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;  
InFrame=Sj;  
SourceExpr="Fecha Presentacion" }  
{ 1100016;Label ;770 ;6710 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100015 }  
{ 1100017;TextBox ;4180 ;7260 ;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;  
InFrame=Sj;  
SourceExpr="Fecha Adjudicacion" }  
{ 1100018;Label ;770 ;7260 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100017 }  
{ 1100023;TextBox ;4180 ;8360 ;5500 ;440 ;ParentControl=1100029;  
InFrame=Sj;  
SourceExpr="Nombre Adjudicatario" }  
{ 1100024;Label ;770 ;8360 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100023 }  
{ 1000000023;TextBox;4180 ;7810 ;1760 ;440 ;ParentControl=1100029;  
InFrame=Sj;  
SourceExpr="Plazo Ejecuciøn (meses)" }  
{ 1000000024;Label ;770 ;7810 ;3300 ;440 ;ParentControl=1000000023 }
```

```

{ 1100003;TextBox ;3960 ;1650 ;11550;440 ;ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    FontBold=S;
    SourceExpr="Denominacin Obra" }
{ 1100004;Label ;550 ;1650 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100003 }
{ 1100005;TextBox ;3960 ;2200 ;11550;1540 ;ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    VertAlign=Top;
    MultiLine=S;
    NextControl=1100007;
    SourceExpr="Texto Obra" }
{ 1100006;Label ;550 ;2200 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100005 }
{ 1100011;CheckBox ;3960 ;4950 ;440 ;440 ;ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    ShowCaption=No;
    SourceExpr="Obra Pblica";
    OnValidate=BEGIN
        IF "Obra Pblica" <> xRec."Obra Pblica" THEN BEGIN
            FramesVisibles;
        END;
    END;
}
{ 1100012;Label ;550 ;4950 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100011 }
{ 1100088;TextBox ;6820 ;4400 ;8140 ;440 ;Focusable=No;
    ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    Border=No;
    FontBold=S;
    SourceExpr=Proy.GetTextoyProyecto("N Proyecto" ) }
{ 1100001;TextBox ;3960 ;1100 ;2750 ;440 ;Editable=No;
    ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    SourceExpr="No.";
    OnAssistEdit=BEGIN
        IF AssistEdit(xRec) THEN
            CurrForm.UPDATE;
        END;
    }
{ 1100002;Label ;550 ;1100 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100001 }
{ 1000000000;TextBox;3960 ;3850 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    SourceExpr="Estado Presupuesto" }
{ 1000000001;Label ;550 ;3850 ;3300 ;440 ;ParentControl=1000000000 }
{ 1100081;TextBox ;3960 ;4400 ;2750 ;440 ;Editable=No;
    ParentControl=1100000;
    InPage=0;
    SourceExpr="N Proyecto" }
{ 1100083;Label ;550 ;4400 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100081 }
{ 1000000003;Frame ;23760;1210 ;5940 ;8140 ;Name=Enlaces;

```

```
HorzGlue=Right;
VertGlue=Both;
ParentControl=1100000;
InPage=0;
BorderStyle=BumpUp }
{ 1000000039;TextBox;28380;1870 ;1100 ;550 ;Editable=No;
    Focusable=No;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Right;
    Border=No;
    FontBold=S;
    SourceExpr=STRSUBSTNO('%1',NoCer) }
{ 1000000040;TextBox;28380;2420 ;1100 ;550 ;Editable=No;
    Focusable=No;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Right;
    Border=No;
    FontBold=S;
    SourceExpr=STRSUBSTNO('%1',NoFac) }
{ 1000000041;TextBox;28380;2970 ;1100 ;550 ;Editable=No;
    Focusable=No;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Right;
    Border=No;
    FontBold=S;
    SourceExpr=STRSUBSTNO('%1',NoAbo) }
{ 1000000032;CommandButton;24090;1870;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=S;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Certificaciones Proyecto;
    RunObject=Form 142;
    RunFormLink=Job No.=FIELD(N$ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.) }
{ 1000000033;CommandButton;24090;2420;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Left;
```

```
BackTransparent=Sj;
Border=No;
PushAction=RunObject;
Bitmap=36;
CaptionML=ESP=Facturas Venta Proyecto;
RunObject=Form 143;
RunFormLink=Job No.=FIELD(N$ Proyecto),
    No. Presupuesto=FIELD(No.) }
{ 1000000034;CommandButton;24090;2970;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=Sj;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=Sj;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=Sj;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Abonos Venta Proyecto;
    RunObject=Form 144;
    RunFormLink=Job No.=FIELD(N$ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.) }
{ 1000000035;CommandButton;24090;3850;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=Sj;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=Sj;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=Sj;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Doc. Calidad y Medioambiente;
    RunObject=Form 50051;
    RunFormLink=No. Proyecto=FIELD(N$ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.),
        Tipo=CONST(Calidad y Medioambiente) }
{ 1000000037;TextBox;28380;3850 ;1100 ;550 ;Name=CalidadText;
    Editable=No;
    Focusable=No;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=Sj;
    HorzAlign=Right;
    Border=No;
    FontBold=Sj;
    SourceExpr=STRSUBSTNO('%1/%2',NoDocCalidadRealizados,NoDocCalidad);
    OnFormat=BEGIN
        IF NoDocCalidadRealizados < NoDocCalidad THEN BEGIN
            CurrForm.CalidadText.UPDATEFORECOLOR(255);
```

```

        END ELSE BEGIN
            CurrForm.CalidadText.UPDATEFORECOLOR(0);
        END;
    END;
}
{ 1000000036;CommandButton;24090;4400;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=S;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Doc. Dep. Tècnico;
    RunObject=Form 50051;
    RunFormLink=No. Proyecto=FIELD(N$ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.),
        Tipo=CONST(Doc. Tècnico) }
{ 1000000038;TextBox;28380;4400 ;1100 ;550 ;Name=DocVariosText;
    Editable=No;
    Focusable=No;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Right;
    Border=No;
    FontBold=S;
    SourceExpr=STRSUBSTNO('%1/%2',NoDocVariosRealizados,NoDocVarios);
    OnFormat=BEGIN
        IF NoDocVariosRealizados < NoDocVarios THEN BEGIN
            CurrForm.DocVariosText.UPDATEFORECOLOR(255);
        END ELSE BEGIN
            CurrForm.DocVariosText.UPDATEFORECOLOR(0);
        END;
    END;
}
{ 1000000019;CommandButton;24090;4950;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=S;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Doc. Administrativos;
    RunObject=Form 50051;

```

```

RunFormLink=No. Proyecto=FIELD(N$ Proyecto),
    No. Presupuesto=FIELD(No.),
    Tipo=CONST(Doc. T,cnicos) }
{ 1000000020;CommandButton;24090;5500;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=S;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Doc. Subcontratas;
    RunObject=Form 50051;
    RunFormLink=No. Proyecto=FIELD(N$ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.),
        Tipo=CONST(Doc. T,cnicos) }
{ 1000000021;CommandButton;24090;6050;4290;550;
    Name=ContactosCliente;
    FocusOnClick=S;
    ParentControl=1000000003;
    InFrame=S;
    HorzAlign=Left;
    BackTransparent=S;
    Border=No;
    PushAction=RunObject;
    Bitmap=36;
    CaptionML=ESP=Doc. Comerciales;
    RunObject=Form 50051;
    RunFormLink=No. Proyecto=FIELD(N$ Proyecto),
        No. Presupuesto=FIELD(No.),
        Tipo=CONST(Doc. T,cnicos) }
{ 1100050;Frame ;550 ;2090 ;12980;2970 ;ParentControl=1100000;
    InPage=1;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Ejecuciçn Obra }
{ 1100055;TextBox ;6050 ;2860 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100050;
    InFrame=S;
    SourceExpr="Importe Venta Ejecucion" }
{ 1100057;Label ;990 ;2860 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100055;
    CaptionML=ESP=Importe Venta Presupuesto }
{ 1100068;Shape ;6050 ;4070 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100050;
    InFrame=S;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100069;TextBox ;6050 ;4290 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100050;
    InFrame=S;
    SourceExpr="Importe Venta Ejecucion"- "Importe Coste Ejecucion" }
{ 1100070;Label ;990 ;4290 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100050;

```

```

        InFrame=S;
        CaptionML=ESP=Beneficio Previsto }
{ 1100042;TextBox ;6050 ;3410 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100050;
        InFrame=S;
        SourceExpr="Importe Coste Ejecucion" }
{ 1100043;Label ;990 ;3410 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100042;
        CaptionML=ESP=Importe Coste Presupuesto }
{ 1100051;Frame ;13750;2090 ;12980;7810 ;Name=AnalisisOPublica;
        ParentControl=1100000;
        InPage=1;
        BorderStyle=BumpUp;
        CaptionML=ESP=Licitaciøn Obra }
{ 1100040;TextBox ;19250;5830 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
        InFrame=S;
        SourceExpr="Importe Coste Licitacion" }
{ 1100041;Label ;14190;5830 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100040 }
{ 1100046;TextBox ;19250;6380 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
        InFrame=S;
        SourceExpr="( "% Despeses Generals""Importe Coste Licitacion")/100 }
{ 1100047;Label ;14190;6380 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100046;
        CaptionML=ESP=Importe gastos generales }
{ 1100048;TextBox ;19250;7040 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
        InFrame=S;
        SourceExpr="( "% Benefici Industrial""Importe Coste Licitacion")/100 }
{ 1100049;Label ;14190;7040 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100048;
        CaptionML=ESP=Importe beneficio industrial }
{ 1100052;Shape ;19250;7590 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100051;
        InFrame=S;
        ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100053;Label ;14190;7810 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100051;
        InFrame=S;
        CaptionML=ESP=Total Licitaciøn }
{ 1100054;TextBox ;19250;7810 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
        InFrame=S;
        SourceExpr="Importe Coste Licitacion" + (("Importe Coste Licitacion" * ("% Despeses
Generals"+"% Benefici Industrial"))/100) }
{ 1100058;TextBox ;19250;2860 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
        InFrame=S;
        SourceExpr="Importe Coste Licitacion" }
{ 1100059;Label ;14190;2860 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100058 }
{ 1100060;TextBox ;19250;3520 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
        InFrame=S;
        SourceExpr="Importe Coste Ejecucion" }
{ 1100061;Label ;14190;3520 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100060 }
{ 1100062;Shape ;19250;4070 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100051;
        InFrame=S;
        ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100063;TextBox ;19250;4290 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
        InFrame=S;

```



```

SourceExpr="Importe Coste Ejecucion"- "Importe Coste Licitacion" }
{ 1100064;Label ;14190;4290 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    CaptionML=ESP=Desviación Coste sobre licitacion }
{ 1100065;Shape ;14190;5170 ;7810 ;110 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100044;TextBox ;19250;8360 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Importe Venta Ejecucion" }
{ 1100045;Label ;14190;8360 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100044 }
{ 1100056;Shape ;19250;8910 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100066;TextBox ;19250;9130 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100051;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Importe Venta Ejecucion"-("Importe Coste Licitacion" + ("Importe Coste
Licitacion" * ("% Despeses Generals"+"% Benefici Industrial"))/100) }
{ 1100067;Label ;14190;9130 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100066;
    CaptionML=ESP=Desv. Venta sobre Total licitacion }
{ 1100095;Frame ;550 ;5280 ;12980;3850 ;Name=Certificacion;
    ParentControl=1100000;
    InPage=1;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Certificacion }
{ 1100099;TextBox ;6050 ;6930 ;2750 ;440 ;Editable=No;
    ParentControl=1100095;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Total Coste real" }
{ 1100100;Label ;990 ;6930 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100099;
    CaptionML=ESP=Total Coste Real Periodo }
{ 1100106;Shape ;6050 ;7480 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100095;
    InFrame=Sj;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100110;Label ;990 ;8250 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100095;
    InFrame=Sj;
    CaptionML=ESP=Total Bfcio Real Periodo }
{ 1100108;TextBox ;6050 ;8250 ;2750 ;440 ;Editable=No;
    ParentControl=1100095;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Total Certificado"- "Total Coste real" }
{ 1100105;TextBox ;6050 ;7700 ;2750 ;440 ;Editable=No;
    ParentControl=1100095;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Total Certificado"- "Total Coste Previsto Facturado" }
{ 1100097;TextBox ;6050 ;5830 ;2750 ;440 ;Editable=No;
    ParentControl=1100095;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Total Certificado" }

```

```
{ 1100098;Label ;990 ;5830 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100097;
    CaptionML=ESP=Total Certificado Periodo }
{ 1100101;TextBox ;6050 ;6380 ;2750 ;440 ;Editable=No;
    ParentControl=1100095;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Total Coste Previsto Facturado" }
{ 1100102;Label ;990 ;6380 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100101;
    CaptionML=ESP=Total Coste Previsto Periodo }
{ 1100109;Label ;990 ;7700 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100095;
    InFrame=Sj;
    CaptionML=ESP=Total Bfcio Previsto Periodo }
{ 1100111;TextBox ;3960 ;1210 ;4840 ;440 ;ParentControl=1100000;
    InPage=1;
    SourceExpr="Filtro Fecha" }
{ 1100112;Label ;550 ;1210 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100111 }
{ 1100113;Frame ;550 ;9350 ;12980 ;3080 ;Name=Facturacion;
    ParentControl=1100000;
    InPage=1;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Facturacion }
{ 1100114;TextBox ;6050 ;10010 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100113;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Total Facturado" }
{ 1100115;Label ;990 ;10010 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100114;
    CaptionML=ESP=Total Facturado Periodo }
{ 1100116;TextBox ;6050 ;10560 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100113;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Total Coste real" }
{ 1100117;Label ;990 ;10560 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100116;
    CaptionML=ESP=Total Coste Real Periodo }
{ 1100118;Shape ;6050 ;11220 ;2750 ;110 ;ParentControl=1100113;
    InFrame=Sj;
    ShapeStyle=HorzLine }
{ 1100119;TextBox ;6050 ;11550 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100113;
    InFrame=Sj;
    SourceExpr="Total Facturado"- "Total Coste real" }
{ 1100120;Label ;990 ;11550 ;4950 ;440 ;ParentControl=1100113;
    InFrame=Sj;
    CaptionML=ESP=Total Bfcio Contable Periodo }
{ 1100071;Frame ;550 ;3740 ;15400 ;2200 ;ParentControl=1100000;
    InPage=2;
    BorderStyle=BumpUp;
    CaptionML=ESP=Conformidad Oferta }
{ 1100082;TextBox ;4840 ;4400 ;2750 ;440 ;Focusable=No;
    ParentControl=1100071;
    InFrame=Sj;
    Border=No;
    SourceExpr="Id. Conformidad Tecnica" }
{ 1100084;TextBox ;4840 ;4950 ;2750 ;440 ;Focusable=No;
```

```

ParentControl=1100071;
InFrame=Sj;
Border=No;
SourceExpr="Id. Conformidad Gerencia" }
{ 1100072;CheckBox ;4180 ;4400 ;440 ;440 ;ParentControl=1100071;
InFrame=Sj;
ShowCaption=No;
SourceExpr="Conformidad Tecnica" }
{ 1100073;Label ;770 ;4400 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100072 }
{ 1100078;CheckBox ;4180 ;4950 ;440 ;440 ;ParentControl=1100071;
InFrame=Sj;
ShowCaption=No;
SourceExpr="Conformidad Gerencia" }
{ 1100079;Label ;770 ;4950 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100078 }
{ 1100074;Frame ;550 ;1100 ;15400;2420 ;ParentControl=1100000;
InPage=2;
BorderStyle=BumpUp;
CaptionML=ESP=Registro }
{ 1100075;TextBox ;4290 ;2310 ;1700 ;440 ;Focusable=No;
ParentControl=1100074;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Fecha creacion" }
{ 1100076;Label ;880 ;2310 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100075 }
{ 1100077;TextBox ;4290 ;2860 ;1700 ;440 ;Focusable=No;
ParentControl=1100074;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Fecha 1era impresion" }
{ 1100080;Label ;880 ;2860 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100077 }
{ 1100086;TextBox ;4290 ;1760 ;2750 ;440 ;ParentControl=1100074;
InFrame=Sj;
SourceExpr="Id. Usuario creaciøn" }
{ 1100087;Label ;880 ;1760 ;3300 ;440 ;ParentControl=1100086 }
{ 1100025;CommandButton;27940;17270;2200;550;HorzGlue=Right;
VertGlue=Bottom;
PushAction=FormHelp }
{ 1100030;MenuButton;25520;17270;2200 ;550 ;HorzGlue=Right;
VertGlue=Bottom;
CaptionML=ESP=&Imprimir;
Menu=MENUIITEMS
{
{ ID=1100032;
CaptionML=ESP=Imprimir borrador;
OnPush=VAR
recOferta@1100000 : Record 50000;
BEGIN
CurrForm.SETSELECTIONFILTER(recOferta);
REPORT.RUNMODAL(50000,TRUE,TRUE,recOferta);
END;
}
}

```

```

{ ID=1100092;
CaptionML=ESP=Oferta Aceptada;
OnPush=VAR
    recOfertaAceptada@1000000001 : Record 50000;
BEGIN
    CurrForm.SETSELECTIONFILTER(recOfertaAceptada);
    REPORT.RUNMODAL(50003,TRUE,TRUE,recOfertaAceptada);
    CheckOferta;
END;
}
{ ID=1000000007;
CaptionML=ESP=Certificacion Periodo;
OnPush=VAR
    recPpto@1000000000 : Record 50000;
    recPartida@1000000002 : Record 50002;
BEGIN
    CurrForm.SETSELECTIONFILTER(recPpto);
    //recPartida.SETRANGE("Tipo documento","Tipo documento");
    //recPartida.SETRANGE("No.,"No.");
    REPORT.RUNMODAL(50036,TRUE,TRUE,recPpto);
END;
}
}
{ 1100091;CommandButton;16060;17270;2200;550;Name=Capitulos;
HorzGlue=Right;
VertGlue=Bottom;
PushAction=RunObject;
CaptionML=ESP=Analisis;
RunObject=Form 50093;
RunFormLink=Tipo documento=FIELD(Tipo documento),
    No.=FIELD(No.) }
{ 1000000008;MenuButton;20790;17270;2200;550;HorzGlue=Right;
VertGlue=Bottom;
CaptionML=ESP=Presupuesto;
Menu=MENUITEMS
{
{ ID=1000000011;
ShortCutKey=F2;
CaptionML=ESP=Editar Formulario;
OnPush=BEGIN
    CurrForm.EDITABLE(TRUE);
END;
}
{ ID=1000000014;
MenuItemType=Separator }
{ ID=1000000009;
PushAction=LookupTable;
ShortCutKey=F5;

```

```

CaptionML=[ENU=List;
            ESP=Lista] }
{ ID=100000010;
  PushAction=RunObject;
  ShortCutKey=F9;
  CaptionML=[ENU=Statistics;
            ESP=Estadísticas];
  RunObject=Form 50053;
  RunFormLinkType=OnUpdate;
  RunFormLink=No.=FIELD(N$ Proyecto),
            Filtro Presupuesto=FIELD(No.) }
{ ID=100000012;
  Visible=No;
  PushAction=RunObject;
  ShortCutKey=Mayús+Ctrl+D;
  CaptionML=[ENU=Dimensions;
            ESP=Dimensiones];
  RunObject=Form 540;
  RunFormLinkType=OnUpdate;
  RunFormLink=Table ID=CONST(167),
            No.=FIELD(No.) }
{ ID=100000015;
  MenuItemType=Separator }
{ ID=100000013;
  PushAction=RunObject;
  ShortCutKey=Ctrl+F5;
  CaptionML=[ENU=Ledger Entries;
            ESP=Movimientos];
  RunObject=Form 92;
  RunFormLinkType=OnUpdate;
  RunFormView=SORTING(Job No.,No. Presupuesto,No. Capitulo,No. Partida,Posting
Date);

  RunFormLink=Job No.=FIELD(N$ Proyecto),
            No. Presupuesto=FIELD(No.) }
{ ID=100000016;
  MenuItemType=Separator }
{ ID=100000017;
  PushAction=RunObject;
  CaptionML=ESP=Modificar presupuesto;
  RunObject=Form 50097;
  RunFormLink=Tipo documento=FIELD(Tipo documento),
            No.=FIELD(No.) }
{ ID=100000018;
  MenuItemType=Separator }
}
}
{ 100000004;MenuItemType=Separator;18370;17270;2200;550;HorzGlue=Right;
  VertGlue=Bottom;
  CaptionML=ESP=Partidas;

```

```

Menu=MENUIITEMS
{
  { ID=1000000005;
    PushAction=RunObject;
    CaptionML=ESP=Ver todas las partidas;
    RunObject=Form 50045;
    RunFormLink=Tipo documento=FIELD(Tipo documento),
      No.=FIELD(No.) }
  { ID=1000000006;
    CaptionML=ESP=Buscar partidas;
    OnPush=VAR
      FormBuscarPartidas@1000000000 : Form 50050;
    BEGIN
      FormBuscarPartidas.CurrProy("N$ Proyecto","No. ","Tipo documento");
      FormBuscarPartidas.RUNMODAL;
    END;
  }
}
{ 1000000002;MenuButton;23210;17270;2200;550;HorzGlue=Right;
  VertGlue=Bottom;
  CaptionML=ESP=&Exportar;
  Menu=MENUIITEMS
  {
    { ID=1000000022;
      CaptionML=ESP=Exportar Analisis Presupuesto;
      OnPush=VAR
        recPpto@1000000000 : Record 50000;
      BEGIN
        CurrForm.SETSELECTIONFILTER(recPpto);
        REPORT.RUNMODAL(50013,TRUE,TRUE,recPpto);
      END;
    }
  }
}
CODE
{
  VAR
    Cu_General@1100000 : Codeunit 50000;
    JobManagement@1000000007 : Codeunit 280;
    NuevoTipoDoc@1100001 : 'En Estudio,Aceptado,Rechazado,Ppto Original';
    Proy@1100002 : Record 167;
    Text5000@1100003 : TextConst 'ESP=' Confirma Aceptaciøn Oferta n$ %1 ?';
    Text5001@1100004 : TextConst 'ESP=' Confirma Rechazo Oferta n$ %1 ?';
    Presup@1100005 : Record 50000;
    NoDocCalidad@1000000006 : Integer;
    NoDocCalidadRealizados@1000000005 : Integer;
    NoDocVarios@1000000004 : Integer;

```

```
NoDocVariosRealizados@1000000003 : Integer;
NoDocTecnico@1000000008 : Integer;
NoDocTecnicoRealizados@1000000009 : Integer;
NoFac@1000000002 : Integer;
NoAbo@1000000001 : Integer;
NoCer@1000000000 : Integer;

PROCEDURE CheckOferta@1100000();
BEGIN
    TESTFIELD("Conformidad Tecnica");
    TESTFIELD("Conformidad Gerencia");
END;

PROCEDURE FramesVisibles@1100001();
BEGIN
    IF "Obra P blica" THEN BEGIN
        CurrForm.ObraPublica.VISIBLE(TRUE);
        CurrForm.AnalisisOPublica.VISIBLE(TRUE);
    END ELSE BEGIN
        CurrForm.ObraPublica.VISIBLE(FALSE);
        CurrForm.AnalisisOPublica.VISIBLE(FALSE);
    END;
END;

BEGIN
END.
}
}
```

5. Anàlisi de beneficis i costos

Beneficis

És difícil de concretar el benefici per la dificultat de fer-lo tangible, però podem considerar la implantació beneficiosa des del punt de vista organitzatiu, de seguretat de les dades, de la planificació de l'empresa, en definitiva es guanya eficiència i eficàcia.

Per direcció el benefici estadístic és important, i l'aplicatiu ens permet a través del seu històric arribar a nivells d'anàlisi molt interessant, tan amb visions atòmiques com globals.

Pel departament tècnic és una eina que facilita la recerca d'informació tan en projectes que s'estan desenvolupant com els que ja pertanyen a l'històric.

L'entrada de dades administratives es simplifica i la qualificació del personal no requereix elevades aptituds cosa que permet la flexibilitat dels llocs de treballs en moments puntuals.

Costos

L'implantació té un cost elevat tan en l'adquisició del producte, com en la seva parametrització i personalització.

El valor de compra del producte per 5 usuaris és de trenta mil euros aproximadament, mentre que el promig d'hores de parametrització i personalització de l'eina està sobre les tres-centes hores, la qual cosa es podria valorar en uns quinze mil euros més.

6. Millores i conclusions

Millores

Existeixen ja millores previstes per aquest aplicatiu, que van enfocades majoritàriament en ampliar les prestacions del mòdul de projectes.

En una segona fase, està previst que el mòdul de projectes incorpori funcions de gestió de lloguers, gestió de la maquinària i utilitatge i la gestió documental.

També està, recolzant-se amb internet, que siguin els caps d'obra els que introdueixin la informació dels "partes de treball" diàriament.

Evidentment, el rodatge d'aquesta versió, ens donarà peu a moltes altres petites millores del aplicatiu actual.

Conclusions

De les conclusions obtingudes podem concretar que s'ha aconseguit l'objectiu principal, que passava per obtenir un aplicatiu que integrés les dades i totes les seves avantatges.

Els ERP's són eines molt potent en el món empresarial que necessiten una adaptació i formació per part de l'usuari però que una vegada obtinguda, l'aplicatiu ens permet millorar tots els fluxos d'informació d'una empresa, assegurar la seva informació i presentar-nos aquesta com ens interressi per planificar la gestió tan diària com futura.

7. Webgrafia i bibliografia

www.microsoft.com

www.sap.com

es.wikipedia.org