

# 2015

**Nom Estudiant**

Joan Rebollo Masoliver

**Nom Consultor**

Humi Guill Fuster

ENGINYERIA TÈCNICA EN INFORMÀTICA DE GESTIÓ  
TFC- Implementació SAP Business One a una assessoria  
MEMÒRIA

# ÍNDEX

<b>1. Introducció</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Descripció TFC</b> .....	<b>4</b>
2.1. Situació actual i descripció de l'empresa.....	4
2.2. Necessitats a cobrir.....	6
2.3. Objectius TFC.....	6
<b>3. Estructura del projecte</b> .....	<b>7</b>
3.1. Organització i funcions del projecte.....	7
3.2. Pla temporal de l'execució del projecte.....	8
3.3. Diagrama de Gantt.....	10
<b>4. Descripció de l'empresa</b> .....	<b>11</b>
<b>5. Abast del projecte</b> .....	<b>12</b>
<b>6. Anàlisi de la situació i processos actuals - Anàlisi per àrees</b> .....	<b>14</b>
6.1. Anàlisi àrea de compres-serveis.....	14
6.1.1. Fluxos de compres.....	15
6.1.2. Dades mestres.....	16
6.1.3. Informes.....	16
6.2. Anàlisi àrea de vendes.....	17
6.2.1. Fluxos de vendes.....	17
6.2.1.1. Comandes.....	19
6.2.1.2. Entrada de parts de feina.....	20
6.2.1.3. Facturació.....	21
6.2.2. Dades mestres.....	22
6.2.3. Estructura tarifaria.....	22
6.2.4. Informes.....	23
6.3. Anàlisi àrea de finances.....	23
6.4. Anàlisi àrea de control de negoci.....	24
6.5. Anàlisi interfaces entre aplicacions.....	26
<b>7. Preparació del Projecte</b> .....	<b>28</b>
7.1. Disseny àrea de compres-serveis.....	29
7.2. Disseny àrea de vendes.....	30
7.2.1. Gestió de projectes i contractes.....	30
7.2.2. Entrada de parts de treball.....	32
7.2.3. Procés de facturació.....	35
7.3. Disseny àrea de finances.....	37
7.4. Diseny àrea de control de negoci.....	42
7.4.1. Administradors.....	42
7.4.2. Consell d'administració.....	43
7.4.3. Capital i ampliacions.....	43

---

7.4.4. Socis .....	44
7.4.5. Llibres comptables .....	45
7.4.6. Llibres de actes i socis .....	46
7.4.7. Legalització de llibres .....	47
7.4.8. Auditors .....	47
7.4.9. Control de comptes anuals .....	48
7.4.10. Gestió de l'arxiu .....	49
7.4.11. Propietats dels clients .....	50
7.5. Disseny interfases entre aplicacions.....	51
7.5.1. Connexió amb A3.....	51
7.5.1.1. Assistent de importació.....	51
7.5.1.2. Exportació IC .....	52
8. Desenvolupament i migració de dades.....	54
9. Preparació de la implementació .....	54
10. Formació usuaris .....	55
11. Glossari .....	56
12. Bibliografia.....	57

## 1. Introducció

Aquest projecte correspon a la implementació de SAP Busines One que inclou també el mòdul SGI Assessoria, que correspon a un desenvolupament dissenyat per a satisfer les necessitats empresarials de l'assessoria, amb l'objectiu d'ampliar les possibilitats que ofereix el SAP Business One.

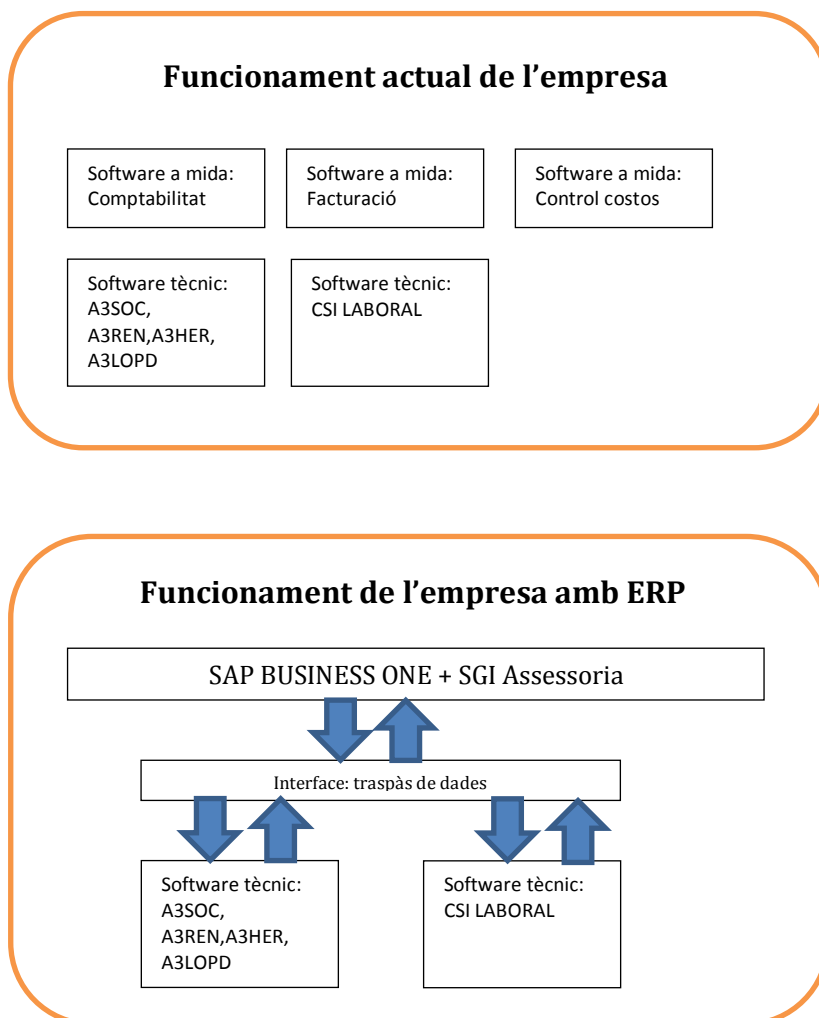
## 2. Descripció TFC

### 2.1. Situació actual i descripció de l'empresa

Actualment l'assessoria solament té un sol centre. L'assessoria està dividida per departaments ( departament fiscal, departament laboral, departament de finances ) treballant de manera independent l'una de l'altre utilitzant la seva pròpia aplicació i cadascú amb les seves pròpies dades.

- Departament Fiscal: Actualment s'utilitza els programes tècnics d'A3 Software: A3REN, A3SOC, A3HER, A3LOPD i software a mida de controls tècnics.
- Departament Laboral: Actualment d'utilitza el programa tècnic CSI Laboral
- Departament de finances: Actualment d'utilitza software a mida de comptabilitat, facturació, gestió del temps, control de facturació.

A continuació hi ha un gràfic que detalla l'estat actual de l'empresa i el resultat final després de la implantació de l'ERP:



Amb aquest gràfic es pot observar la dificultat que té l'empresa per a gestionar tots els departaments i portar tota la gestió de l'empresa al dia. En canvi, amb la implantació de SAP Busines One i SGI Assessoria es pot observar que la gestió és centralitzada i al dia, quedant així més fàcil i accessible tota la informació necessària per al treball diari de qualsevol usuari de l'empresa.

## 2.2. Necessitats a cobrir

Per tal de millorar i ser més competitiu en el sector de l'assessorament, l'empresa s'ha proposat a ajuntar tots els seus aplicatius que té per gestionar l'empresa i agrupar-los només en un que els doni millor resultat i una millor coordinació entre departaments. En aquesta agrupació no es substituiran els programes tècnics, sinó que s'uniran a través de interfaces.

Tot i els grans canvis que representa aquest projecte, la direcció ha considerat que és molt necessari el canvi per a poder oferir millors i nous serveis als seus clients i no perdre competitivitat dins el mercat.

Per aquest motiu s'ha escollit l'ERP per a englobar totes les parts. A més a més, l'assessoria està plantejant obrir nous camins dins el negoci i l'aplicació de l'ERP ja té en compte les noves necessitats i l'ampliació de l'aplicatiu serà més fàcil i ordenat.

Un cop acabat aquest projecte, s'iniciarà la implantació d'una gestió documental enllaçada al ERP. Aquesta gestió documental s'utilitzaran el programa de digitalització COFAX EXPRESS i el paquet de microsoft SharePoint.

## 2.3. Objectius TFC

L'objectiu d'aquest treball és poder implantar SAP Business One a l'Assessoria, es a dir agrupar totes les eines de gestió en una sola i integrar els diferents programes tècnics utilitzats. Caldrà realitzar una anàlisi funcional de l'empresa, conèixer quines són les àrees i saber com interactuen.

Objectius generals:

- Analitzar els processos de l'assessoria, els seus departaments i com interactuen entre ells.
- Dissenyar els diversos mòduls per tal de poder-ne fer una correcta implantació.
- Implementació del ERP SAP Business One

Objectius específics:

- Unificar les eines de treball de gestió en una sola, implantant l'ERP SAP Business One.
- Augmentar la productivitat.
- Millorar l'eficència dels processos de negoci.
- Facilitar l'anàlisi i presa de decisions per part de la direcció.

## 3. Estructura del projecte

### 3.1. Organització i funcions del projecte

A continuació definim la organització del projecte per a tenir clar les funcions de cada persona.

Cap de Projecte: Persona encarregada de gestionar i organitzar tot el projecte d'implantació.

Equip funcional: Dependrà del cap de projecte i es compondrà de:

- Usuaris clau
- Consultors de l'empresa implantadora.

Equip tècnic: Dependrà del cap de projecte i es compondrà de:

- Tècnic de sistemes de l'empresa
- Tècnic de sistemes de l'empresa implantadora.
- Programadors.

Un cop definits els rols de cadascú, definim les funcions que faran.

Cap de projecte:

- Coordinar els recursos.
- Elaborar el pla a seguir.
- Responsable de tot el projecte.

---

Equip funcional:

- Validació dels prototips.
- Implantació dels recursos, formació i suport als usuaris.
- Definició dels dissenys funcionals.

Equip tècnic:

- Disseny i desenvolupament de les interfícies.
- Desenvolupaments específics.
- Instal·lació i administració del sistema.

### **3.2. Pla temporal de l'execució del projecte**

Per a la planificació temporal del projecte s'ha tingut en compte el calendari marcat pel Pla docent de l'assignatura. Com que és un projecte acadèmic s'ha decidit que les setmanes seran de 7 dies laborables.

#### **Pla de treball ( PAC1 )**

- Selecció tema del TFC
- Elaboració pla de treball
- Lliurament PAC1

#### **Anàlisi funcional i teòric ( PAC2)**

- Definició de l'empresa
- Abast del projecte
- Anàlisi de la situació i processos actuals
- Anàlisi per departaments
- Anàlisi àrea de compres-serveis
- Anàlisi àrea de ventes
- Anàlisi àrea de finances
- Anàlisi àrea de control de negoci
- Anàlisi interfaces entre aplicacions



- Redacció de continguts
- Revisió del document

### **Lliurament PAC2**

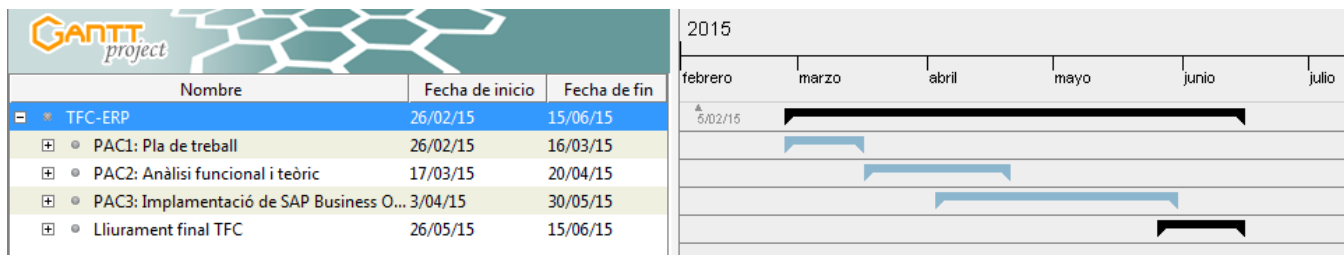
- Implementació de SAP Business One ( PAC3)
- Preparació del projecte
- Fase de disseny
- Disseny àrea de compres-serveis
- Disseny àrea de ventes
- Disseny àrea de finances
- Disseny àrea de control de negoci
- Disseny interfaces entre aplicacions
- Desenvolupament i migració de dades
- Preparació de la implementació
- Formació dels usuaris
- Realització de proves en empresa TEST
- Entrada en producció
- Lliurament PAC3

### **Lliurament final TFC ( Memòria i Presentació)**

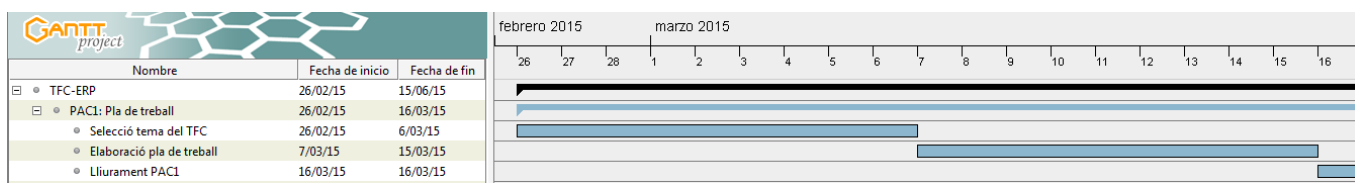
- Realització de la memòria
- Realització de la presentació
- Revisió del document
- Lliurament final TFC

A continuació es mostra la planificació temporal de manera gràfica i amb la deguda assignació en dies, per a cadascuna de les feines.

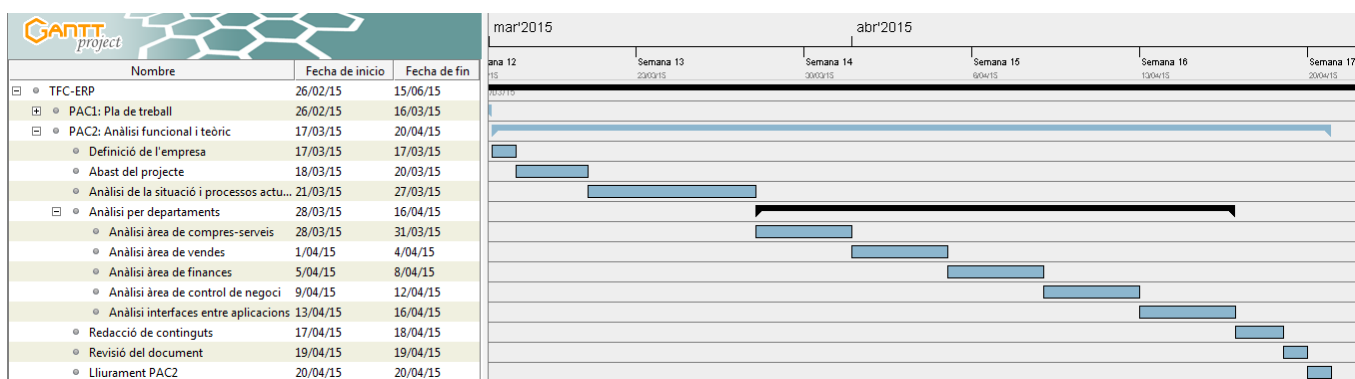
### 3.3. Diagrama de Gantt



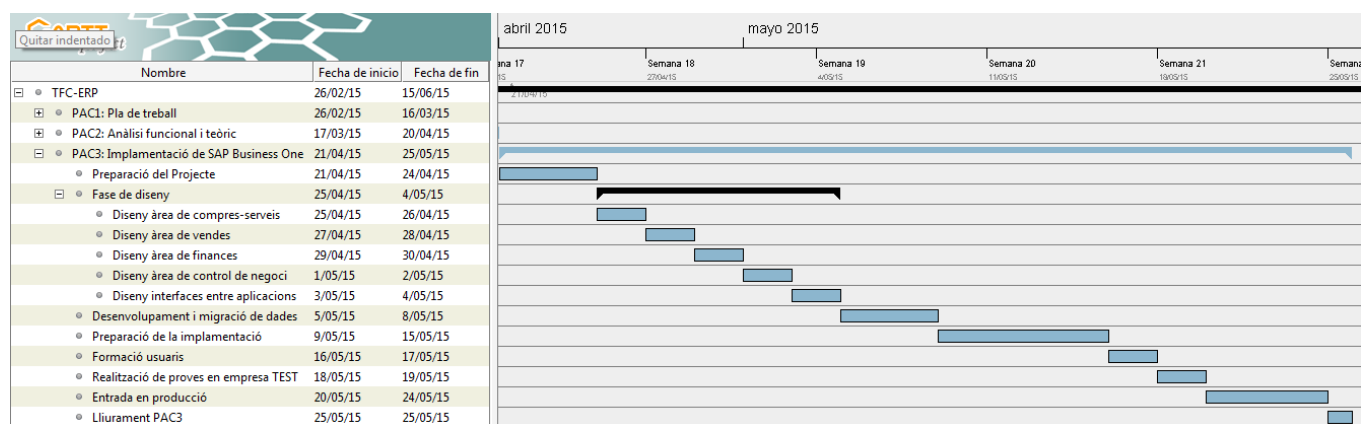
#### Pla de treball ( PAC1 )



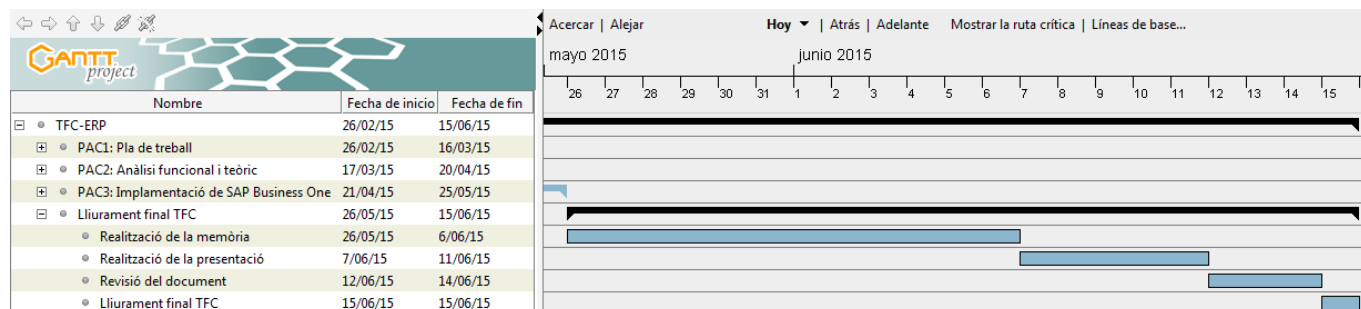
#### Anàlisi funcional i teòric ( PAC2 )



## Implementació de SAP Business One ( PAC3)



## Lliurament final TFC ( Memòria i Presentació)



## 4. Descripció de l'empresa

L'Assessoria és una empresa dedicada a l'assessorament integral d'empreses, oferint els millors serveis a nivell mercantil, fiscal, laboral, en protecció de dades i en consultoria economicofinancera.

Actualment l'assessoria solament té un sol centre a Catalunya.

L'Assessoria, desde el 2013, és membre d'una associació mundial de firmes d'assessoria i auditoria d'una alta qualitat professional, amb cobertura a 81 països.

---

A través d'aquesta xarxa de professionals, l'Assessoria dona serveis internacionals als clients locals.

L'empresa està segmentada en diferents àrees:

- Àrea de compres-serveis.
- Àrea de vendes.
- Àrea de finances.
- Àrea de producció. Aquesta àrea està composta pel departament fiscal, pel departament laboral i per el departament de Protecció de dades.
- Àrea de control de negoci.

L'assessoria està composta per 18 persones.

- Direcció: 1 persona
- Direcció tècnica: 1 persona
- Finances: 2 persona
- Àrea de producció:
  - Departament laboral: 5 persones
  - Departament fiscal: 8 persones
- Àrea de control de negoci: 1 persona

## 5. Abast del projecte

L'abast del projecte avarca la implementació dels mòduls necessaris per a:

- Unificar les dades de tots els diferents programes tècnics, a través d'interfases, amb la base de dades de l'ERP per tal de tenir una base de dades única i integrada. Actualment

---

cada programa que s'està utilitzant funciona amb la seva base de dades. Aquest fet dificulta molt la gestió i el control.

- A través de la connectivitat de l'ERP escollit, aconseguir la interrelació entre l'ERP i els diferents programes tècnics que s'estan utilitzant. Actualment es posseeix un enllaç amb el programa de A3REN.
- Passar de ser REACTIUS a PROACTIUS. Implementar sistemes d'alertes per tal d'avançar-nos als possibles problemes dels nostres clients. No esperar que els clients ens demandin certes feines.
- La gestió comptable bàsica consistent en la creació de comptes comptables segons el pla general comptable en curs, imputació automàtica en comptes comptables i a la comptabilitat analítica, així com els llibres i diaris que exigeix la normativa vigent.
- La gestió dels fluxos de compres-serveis i documents generats en els mateixos.
- La gestió dels fluxos de vendes i documents generats en els mateixos.
- La gestió de treballadors, clients i proveïdors.
- La gestió i control de projectes, així com els seus costos imputats. Establiment d'un quadre de comandament.
- Aprofitar la força de l'ERP escollit per donar serveis internacionals integrals als clients de l'Assessoria.
- Fer servir la implementació per tal de redefinir els processos actuals per tal que siguin molt més senzills i productius. O sigui aconseguir més productivitat i més control sobre el negoci.
- Organitzar el magatzem de la informació dels nostres clients per tal que sigui homogènia per a tothom i així poder oferir als clients que puguin accedir a la informació que posseïm d'ells.

- Aprofitar l'ERP escollit per donar suport i cobertura legal assegurada als nostres clients a nivell mundial.

A continuació es detalla la descripció General de les Funcions de SAP Business One.



## 6. Anàlisi de la situació i processos actuals - Anàlisi per àrees

### 6.1. Anàlisi àrea de compres-serveis

Les compres que realitza l'assessoria són bàsicament subministraments contractats com ara llum, aigua, telèfon... i la resta de compres corresponen a inversions que són realitzades per la direcció.

Els serveis que rep l'assessoria corresponen a serveis mercantils i legals que es subcontracten a un bufet d'advocats. Aquests serveis també són contractats directament per la direcció, i en casos concrets directament per un tècnic.

### 6.1.1. Fluxos de compres

Referent als subministraments, no hi ha establert cap circuit o fluxos de compres, però en el cas de serveis rebuts, és el següent:

1. Algun dels tècnics de l'assessoria necessiten subcontractar un servei al bufet d'advocats. Aquests es posen en contacte amb la direcció de l'assessoria i els expliquen el que necessiten.
2. Un cop analitzat el servi que es necessita, l'administratiu de direcció afegeix el servei a subcontractar a la fulla de càlcul de serveis a subcontractar. La direcció en revisa el seu contingut i la conveniència en subcontractar el servei. Si creu que s'ha de subcontractar, dona el vist i plau.
3. El tècnic que necessita el servei es posa en contacte per email o per telèfon al bufet d'advocats per a sol·licitar el servei. Un cop li han explicat el que necessita, el bufet d'advocats fa un pressupost dels seus honoraris en el que inclou la data aproximada en que tindrà la feina acabada. Aquest pressupost va dirigit a la direcció de l'assessoria i que en el cas d'acceptar-lo li dóna a l'administratiu de direcció per tal que l'actualitzi a la fulla de serveis subcontractats.
4. Un cop el servei s'ha completat, arriba la feina sol·licitada conjuntament amb la seva factura, i l'administratiu de direcció, posa el servei com a rebut/finalitzat i com a pendent de facturar al client.
5. L'administratiu dóna la factura al comptable, que la comptabilitza com a pendent de pagament.
6. I també la posa en l'excel de factures rebudes pendents de repercutir al client.

### 6.1.2. Dades mestres

Les dades relatives als proveïdors són:

- Codi proveïdor
- Nom proveïdor
- CIF
- Direcció fiscal
- Direcció d'enviament
- Telèfon, fax, email
- Persona de contacte
- Compte bancària
- Forma de pagament

### 6.1.3. Informes

A continuació es detallen els llistats que s'utilitzen:

- Informes de proveïdors, amb el detall de les seves dades fiscals i/o comercials.
- Detall per proveïdor de les factures pendents de pagament i amb el seu venciment.
- Detall dels serveis contractats en curs.
- Detall de serveis contractats acabats pendents de repercutir al client.



## 6.2. Anàlisi àrea de vendes

### 6.2.1. Fluxos de vendes

Per tal d'analitzar els diferents fluxos de vendes, abans hem de diferenciar els diferents tipus de serveis que ofereix l'Assessoria i la manera que es te per a poder-los facturar.

A continuació es detallen els diferents serveis que ofereix l'assessoria:

- -Assessorament d'empreses:
  - Fiscal:
    - Assessoria i planificació fiscal
    - Gestions i tràmits davant organismes oficials
    - Assessorament sobre els criteris de les administracions públiques en matèria fiscal
    - Assistència en inspeccions Fiscals
    - Recursos davant el tribunal Econòmic Administratiu
    - Preparació i revisió de declaracions d'impostos.
    - Auditoria fiscal i avaluació de contingències
  - Laboral:
    - Assessorament general laboral
    - Elaboració de nòmines i gestió d'incidències ( altes, baixes...)
    - Confecció d'assegurances socials
  
    - Prevenció i gestió de conflictes
    - Demandes i conciliacions
    - Negociacions col·lectives i expedients de regulació de plantilles.
    - Sol·licitud de prestacions: jubilació, viduïtat i orfanat.
  - Comptable

- 
- Disseny del pla de comptes i adaptació a PGC
  - Regularització i tancament comptable
  - Tenidoria comptable i elaboració de comptabilitats financeres
- Economicomercantil
    - Seguiment periòdic dels estats financers
    - Fusions, escissions, adquisicions...
    - Ampliacions de capital
    - Anàlisi del posicionament de la societat dins el sector
    - Elaboració de comparatius sectorials
  - Protecció de dades
    - Adequació a la Llei de Protecció de dades
- -Consultoria economicofinancera:
    - Econòmica:
      - Establiment d'un quadre de comandament
      - Preparació de pressupostos
      - Formalització i revisió de plans d'empresa
    - Financera:
      - Assessorament financer permanent
      - Disseny de l'estructura financera
      - Finançament de projectes
    - Corporativa:
      - Valoració d'empreses
      - Optimització de la funció financera de l'empresa
      - Anàlisi de viabilitat i planificació de negocis
    - Organització
      - Anàlisi de procediments
      - Gestió de circulat, d'immobilitzat, d'existències, de tresoreria...
    - Empresa familiar
      - Planificació de la successió.

Per tal de que un client pugui gaudir d'alguns d'aquests serveis de forma regular en el temps, l'assessoria els ofereix junts en forma d'assessoraments. Aquests engloben part d'aquests serveis i a un preu inferior. Per tant, un client pot contractar aquests serveis de forma individual o de forma conjunta a través d'un assessorament.

A continuació es detallen els diferents tipus de facturació:

-Assessoraments. Hi ha varis tipus d'assessoraments; fiscals, mercantils, comptables i laborals. I també amb periodicitat diferent; mensual, trimestral i anual.

-Contractació de serveis sense assessorament.

-Confecció i presentació de declaracions.

### 6.2.1.1. Comandes

-El client es posa en contacte amb la direcció de l'empresa i/o amb algun dels diferents tècnics per tal de poder encarregar un servei i comença el procés de comandes.

#### **A- Si la comanda correspon a la contractació d'un assessorament**

1- Des de direcció se li fa un pressupost del servei a partir de les tarifes. En aquest pressupost inclou les feines i el preu global de l'assessorament, així com la seva periodicitat.

2- Un cop el client accepta el pressupost, des de direcció li assigna un responsable/tècnic que serà l'encarregat de realitzar les feines incloses en l'assessorament.

3- Es dona còpia del pressupost al departament de finances per tal que doni d'alta al client a la base de dades i parametrizzi l'assessorament i les feines que entren.

#### **B- Si la comanda correspon a la realització d'una feina en concret,**

1- Des de direcció, assigna la feina a un responsable/tècnic per tal que realitzi la feina encomanada.

### 6.2.1.2. Entrada de partes de feina

Les feines que es realitzen estan codificades de la següent manera:

Codi	Nom	Facturable	Codi	Nom	Facturable
10101	Fer Borrador Oficial	Sí	10906	Assessorament laboral	Sí
10102	Passar Llibres Oficials	Sí	10907	Jubilació,pag.direct, pater-ma	Sí
10201	Fer impost de Societats	Sí	10908	Acomiadaments	Sí
10202	Fer CCAA	Sí	10909	Inspecció laboral	Sí
10301	Tancaments trimestrals-Empresa	Sí	10910	Tràmits-Documentació vària	Sí
10302	Fer comptabilitats-Empresa	Sí	10911	Tramitació ERO	Sí
10401	Inspecció	Sí	10912	Tramitació IT i AT	Sí
10402	Requeriments	Sí	10913	Certificats	Sí
10501	Tramitar Escriitures	Sí	10914	Consultes laborals ESPECIFIQUE	Sí
10502	Ampliació-Reducció capital	Sí	11001	Check list inicial	Sí
10503	Constitució-Disolució Societat	Sí	11002	Declarar fitxers	Sí
10504	Càrrecs	Sí	11003	Document de seguretat	Sí
10505	Fusions-Ecisions	Sí	11004	Mesures correctores	Sí
10506	Actes-Registre socis	Sí	11005	Manteniment anual	Sí
10507	Herències	Sí	11006	Auditoria	Sí
10508	Convocatòries juntes-anuncis	Sí	20101	Renda	Sí
10509	Compra venda accions/empreses.	Sí	30101	Comptabilitat assessoria	No
10510	Contractes varis	Sí	30102	Facturació assessoria	No
10511	Gestions "especials"	Sí	30201	Atenció clients	No
10601	Consultes i visites	Sí	30202	Arxiu	No
10701	Marques	Sí	30203	Estudis Projectes	No
10702	Estadístiques	Sí	30204	Correspondència varia	No
10703	Classificació empresarial	Sí	30205	Formació	No
10801	Declaracions	Sí	30206	Informàtica	No
10802	Declaracions: Renda	No	30208	Vacances	No
10901	Rebutts nòmines	Sí	30209	Ponts i Festes	No
10902	Consultes laborals	Sí	30210	Malaltia	No
10903	Realització TC i Seg. Social	Sí	30211	Temps personal	No
10904	Contractes de treball	Sí	30212	Gestió interna	No
10905	Altes-baixes Seg. Social	Sí	30213	Despatx altres (Detallar)	No

---

Com podem veure, cada codi de feina està etiquetat com a facturable o no facturable. Aquesta etiqueta es fa servir en el procés de marcatge i facturació. Els codis amb etiqueta no facturable, com el nom indica no es facturen, però si es tenen en compte en el seguiment de costos de l'assessoria.

En el programa de gestió, hi ha un apartat que s'anomena "Control de Partes", en el qual els diferents tècnics, al final del dia han d'apuntar quines feines han realitzat.

En aquesta entrada de dades s'entren: el dia, usuari/tècnic, codi client, codi feina, descripció de la feina efectuada, temps emprat per fer la feina.

A nivell de cada treballador es té guardat quin és el seu cost i a quin preu de venda es facturen les seves hores.

A nivell de client, també es guarda si té assessorament contractat i quines feines li entren a l'assessorament.

### **6.2.1.3. Facturació**

Hi ha tres processos de facturació:

1- Assessoraments. Cada dia 15 de cada mes es facturen els assessoraments del mes anterior, ja siguin mensuals, trimestrals o anuals.

2- Feines sense assessorament. El departament de finances, cada dia 15 treu un llistat per client dels partes entrats pendents de facturar, i pregunta als diferents tècnics quines d'aquelles feines s'han acabat i ja es poden facturar. Un cop se sap quines es poden facturar, hi ha un procés de marcatge manual de les feines que es poden facturar i comença el procés de pre-facturació i facturació.

El procés de pre-facturació, significa que s'agrupen les diferents feines de varis dies corresponents a una comanda i s'agrupen per tal de facturar-les conjuntament i amb una

---

descripció conjunta. El preu que es proposa en aquesta pre-facturació és la suma de la multiplicació de les hores de cada usuari per el seu preu de venda.

Primerament, es fa el procés de generació de la pre-facturació que s'imprimeix per tal que des de direcció hi donin el vist i plau. Un cop les pre-factures s'han validat, o en el seu cas s'hagin fet ens canvis convenients, s'imprimeixen les factures finals.

3- Facturació de les declaracions, que inclou la seva confecció i presentació.

### **6.2.2. Dades mestres**

Les dades relatives als clients són:

- Codi client
- Nom client
- CIF
- Direcció fiscal
- Direcció d'enviament
- Telèfon, fax, email
- Persona de contacte
- Compte bancària
- Forma de cobrament

### **6.2.3. Estructura tarifaria**

En el cas de serveis sense assessorament, l'estructura tarifària no va directament lligada al client, sinó depenent de la feina realitzada. Cada tècnic té associat un preu/hora, i depenent de les hores realitzades per a fer la feina, el servei té un preu o un altre. En el cas que el client tingui assignat un descompte, aquest se li aplica a cada factura.

El qui si hi ha estructura tarifària, però única per a tots els clients, excepte l'impost de societats i renda, és la tarifa de confecció i presentació de declaracions ( IVA, IRPF, Seguretat Social, etc ) que tenen associat un preu de venda si és mensual/ trimestral i/o anual. En el

cas de les declaracions de la renda i impost sobre societats, tenen un preu mínim que es va incrementant depenent de les hores que s'hi ha dedicat.

En el cas del departament laboral, si que existeix una tarifa per a cada feina, però a vegades és diferent d'un client a un altre, ja que hi ha clients que tenen algun tipus de descompte. Per exemple, el preu per a la confecció de les nòmines, és el preu tarifa per el número de treballadors d'aquella empresa.

#### **6.2.4. Informes**

A continuació es detallen els llistats que s'utilitzen:

- Informes de clients, amb el detall de les seves dades fiscals i/o comercials.
- Detall per client de les factures pendents de cobrament i amb el seu venciment.
- Vendes per client, per grup d'empreses, per trimestres, per tipus de serveis contractats...

#### **6.3. Anàlisi àrea de finances**

Els requeriments per aquesta part del projecte són els que es detallen a continuació:

- Creació d'una societat financera.
- Per a poder extraure balanços i comptes de resultats a nivells independents de la societat, s'implementarà com a segment que servirà per a identificar la unitat de negoci-departaments.

- 
- Pla de comptes: que s'utilitzarà el pla general vigent a 8 dígit. Les comptes i el text es crearan a nivell de pla de comptable i després l'empresa adoptarà les que cregui necessàries.
  
  - En la definició de cada compte de major a nivell de pla de comptes s'hi haurà de definir el següent:
    - Codi del compte
    - Denominació del compte.
    - Compte de resultats o balanç.
    - Grup de comptes.
  
  - Codi de tercers ( clients, proveïdors) que van relacionades amb les comptes associades de client i proveïdor. Serviran per veure en tot moment l'estat de la cartera d'un client o d'un proveïdor.

#### **6.4. Anàlisi àrea de control de negoci**

A nivell de client es porten els diferents controls:

Controls mercantils:

- control administradors: detall dels administradors de les societats així com de la seva vigència.
- consell d'administració: detall dels membres del consell d'administració així com de la seva vigència.
- capital i ampliacions: detall de la composició del capital.



- 
- Socis i compravenda d'accions/participacions: detall de la composició de l'accionariat de la societat i el detall de les compres/vendes/ampliacions...
  - Comptabilitats: control de les comptabilitats dipositades al registre mercantil.
  - Llibre d'actes i de socis: Control i detall del llibre d'actes de la societat.
  - Comptes anuals: Control de l'estat del dipòsit dels comptes anuals.

A través de les dades d'aquest controls es treuen llistats per tal de detectar:

- Si hi ha poders d'administradors i/o membres de consells d'administradors que estan vençuts i/o que venceixen.
- Quines comptabilitats estan pendents de presentar-se.
- Quines actes estan pendents de firma dels diferents socis.
- Quins comptes anuals estan pendents de presentar i en quin estat es troben.
- Controls de declaracions: Per a cada tipus de declaració ( declaracions amb pagament i declaracions sense pagament ) i depenent de la periodicitat.
  - Presentacions presentades.
  - Presentacions pendents de presentar
  - Declaracions presentades pendents de facturar.
- Control de costos per a client.
  - A mesura que els diferents tècnics van imputant el seu cost al client a través de l'entrada de parts i el departament de finances va facturant, s'imprimeix un llistat de rendibilitats per client.
  - Llistats d'antiguitat de saldos per tal de preveure algun impagat.

## 6.5. Anàlisi interfaces entre aplicacions

Actualment s'estan utilitzant varis programes tècnics.

El departament Fiscal està utilitzant programes de la plataforma A3 Software i en particular els programes:

- A3SOC: que correspon a un programa per a gestionar, calcular i presentar a l'Agència Tributària els pagaments a compte de l'Impost de societats i l'Impost de Societats. Així com la confecció i presentació de tots els documents relacionats amb els Comptes anuals.
- A3REN: que correspon a un programa per a gestionar, calcular i presentar a l'Agència Tributària l'impost de la renda de persones físiques.
- A3LOPD: que correspon a un programa per a gestionar l'adequació a les empreses a la Llei de Protecció de dades.
- A3HER: que correspon a un programa per a gestionar, calcular i presentar a l'Agència Tributària les herències.

El departament Laboral està utilitzant un programa de la plataforma CSI. Aquest s'utilitza per a gestionar i calcular les nòmines de treballadors. També S'utilitza per a gestionar, calcular i presentar els TC's a la Seguretat Social.

Actualment, per tal de gestionar i controlar l'impost de la Renda, tenim un enllaç entre l'aplicació d'A3REN i el programa de gestió de la societat. Aquest enllaç traspasa a través d'un fitxer pla (.txt) la informació de les declaracions de renda presentades. En aquest traspàs es crea un fitxer txt amb la següent informació:

- Codi client
- Codi declaració
- NIF declarant
- NIF conjugui
- Declaració individual-conjunta
- Data presentació
- Import de la declaració declarant
- Import declaració conjugui
- Import patrimoni declarant
- Import patrimoni conjugui
- Import dels honoraris

Aquest fitxer pla, és llegit i importat al programa de gestió, dins l'apartat de control de declaracions, per a la seva posterior facturació.

Els diferents programes de la plataforma A3 treballen de forma autònoma, pel que cada programa té la seva base de dades. Per tant no tenim una base de dades comuna.

Passa el mateix amb el programa de la plataforma CSI, que també treballa de forma autònoma amb la resta d'aplicacions.

A nivell de codi client, encara que cada programa tingui una base de dades, als diferents programes de A3 i el programa de gestió de l'assessoria, tenen el mateix codi de client, però això no vol dir que les dades dels clients siguin les mateixes en totes les bases de dades. Per

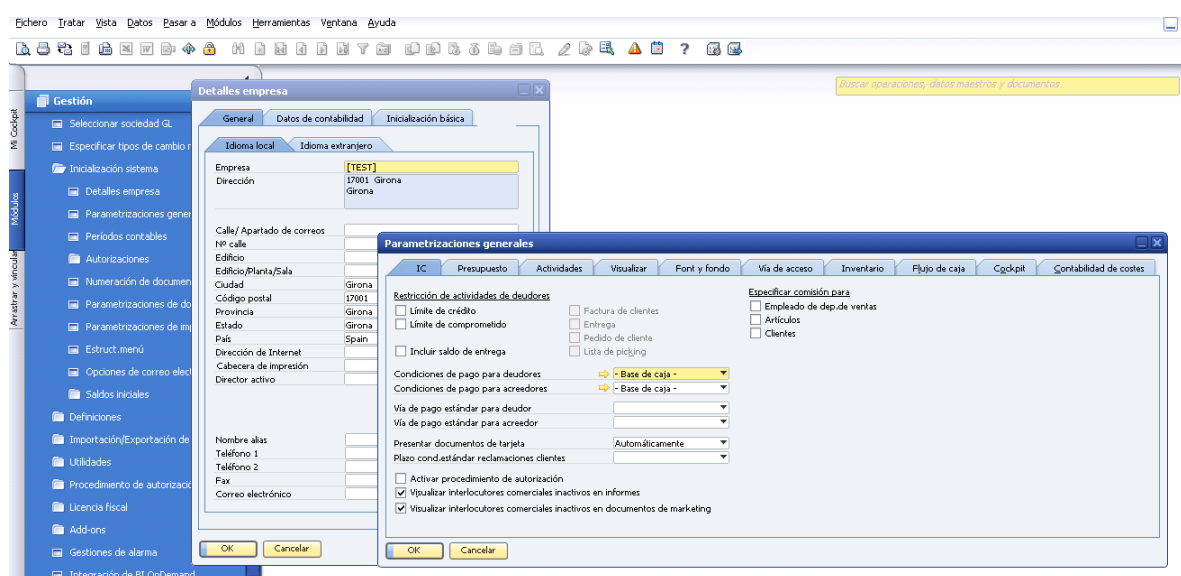
exemple pot haver-hi que el client en una es digui GLOBUS, S.A, en una altre GLOBUS, SA i un una altre GLOBUS, SA.

Referent al programa CSI, això es complica ja que el seu disseny de base de dades és totalment diferent a la base de dades de A3 Software i del nostre programa de gestió. En aquest programa un client pot tenir varis codis de clients, un codi client per a cada codi de cotització a la Seguretat Social. Per tant en aquest cas no existeix cap relació entre el codi client que s'utilitza amb la resta de programes de l'Assessoria.

## 7. Preparació del Projecte

En primer lloc, es crea una nova base de dades SQL 2008 que s'anomena SBO\_TEST. Un cop creada la base de dades, s'ha de crear l'empresa i fer les primeres parametritzacions. En el nostre cas, crearem l'empresa TEST, en que la configurarem i parametritzarem correctament.

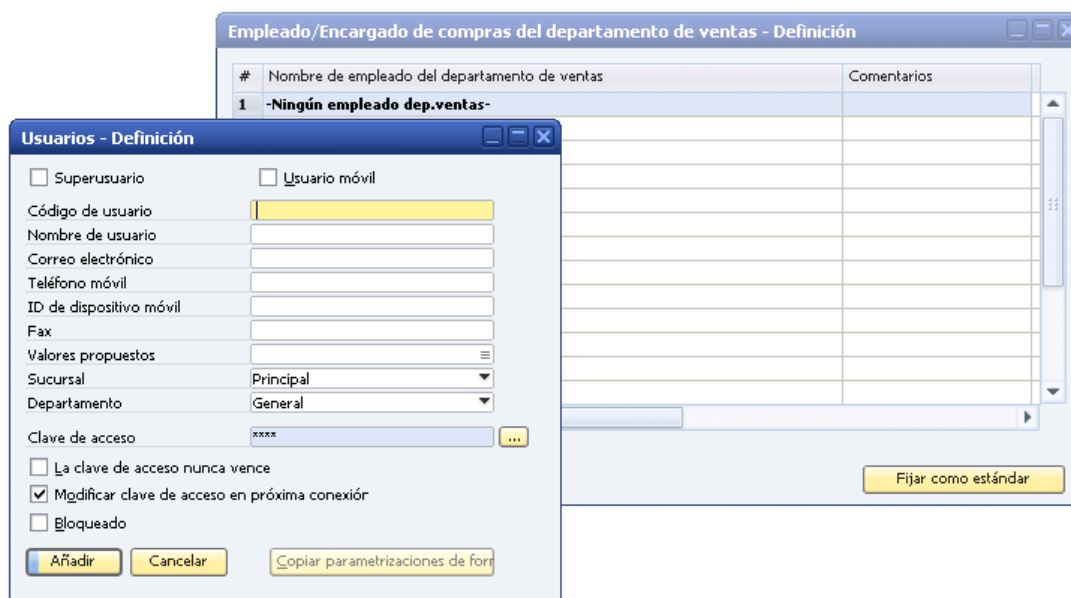
Per tal de poden fer-ho, cal que anem al menú **Gestión - Inicialización del sistema- Datos empresa i Gestión-Inicialización del sistema Parametrizaciones generales.**



En aquest apartats hi complimentarem les dades bàsiques de l'empresa i en l'apartat referent a les parametritzacions generals hi posarem les dades bàsiques de l'empresa.

En aquest apartat de **Inicialización del sistema** també es parametritza tot lo relacionat amb la parametritzacions dels documents així com la parametrització de les diferents impressions. En el nostre cas, deixem el que surt per defecte.

Posteriorment s'han de crear els diferents usuaris i treballadors i assignar usuari amb treballador. Per tal de fer-ho, cal que anem al menú **Gestión-Definiciones-General** i als punts de menú **Usuarios** i a **Empleados**



## 7.1. Disseny àrea de compres-serveis

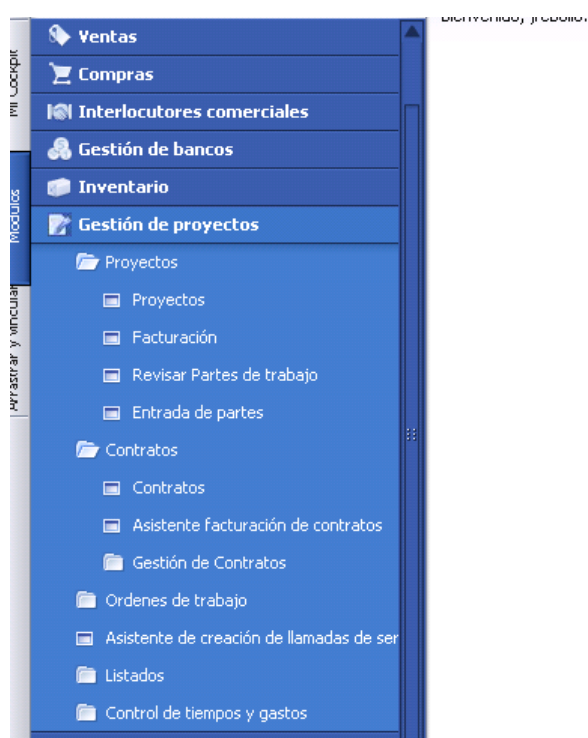
En un principi, del mòdul de compres, solament es farà servir el d'entrades de factures.

Pel que la a la gestió dels servis subcontractats, de moment no es vol portar a través de SAP Bussines One, la direcció ho vol portar de la mateixa manera que s'ha portat sempre.

Quant es decideixi portar-ho a través de SAP Bussines one, es portarà a través del sistema de comandes.

## 7.2. Disseny àrea de vendes

### 7.2.1. Gestió de projectes i contractes



A través de la gestió de projectes es controlarà els costos per client i la seva posterior facturació.

Cada client tindrà assignat com a mínim un projecte que anomenarem "General". Tot i que la gestió de projectes es pot definir el temps de durada, el projecte "General" el definirem com a temps indefinit.

A nivell global es crearan cinc tipus de contractes, contractes laborals, contractes fiscals, comptables, mercantils i contractes Protecció de dades. A nivell de SAP Bussines One, cada contracte té associat un projecte, pel que un client pot tenir varis projectes oberts.

Per tal de parametritzar els diferents tipus de projectes cal anar a : **Gestión – Definiciones- Gestión de Proyectos-Proyectos-Tipos de proyecto.**

	Código	Nombre	ArchiveDate	Contador	...
1	0	General			1078
2	1	Assessorament Fiscal			371
3	2	Assessorament Laboral			66
4	3	Assessorament Comptable			15
5	4	Assessorament Mercantil			2
6	5	Manteniment Protecció de dades			52
7					

Pels clients que tinguin assessorament, se li crearà el contracte amb la seva parametrització de facturació:

- Tipus contracte ( fiscal, laboral, comptable, mercantil, pdd ).
- Periodicitat: Mensual, trimestral, anual
- Data inici: data inici del contracte
- Data fi: data final del contracte
- Import:
- Descripció. Aquest concepte, és el que surt a la factura.

Periodicidad	Cod. artículo	Desc.artículo	Unidades	Fecha inicio	Fecha fin	Precio	Total
1 MENSUAL	09	Assessorament Laboral	1	01/12/2012		55,00 EUR	55,00 EUR

Añadir Concepto

Periodicidad: MENSUAL    Fecha de Inicio: 01/05/2015    Añadir

Fecha de Fin:    Añadir

Artículo:    Cantidad:    Precio: 0,00 EUR

Descripción:    Total: 0,00 EUR

Comentarios:

Número de renovación: 0

Ok    Cancelar

I a nivell del seu projecte associat, se li indicaran quines feines li entren a l'assessorament, i les deixarem desmarcades en el camp facturable.

Tarea	Facturable
1 Fer Borrador	<input type="checkbox"/>
2 Passar Llibres	<input type="checkbox"/>
3 Consultes i visites	<input type="checkbox"/>
4 Marques	<input type="checkbox"/>
5 Estadístiques	<input type="checkbox"/>
6 Declaracions	<input type="checkbox"/>
7 Tancaments trimestrals	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>

Fijar Jefe

Total Presupuestado	EUR 0,00	Margen Presup/Coste	% 0,00
Total Coste	EUR 0,00	Margen Presup/Factu.	% 0,00
Total Facturado	EUR 0,00	Margen Coste/Factu.	% 0,00

### 7.2.2. Entrada de partes de treball

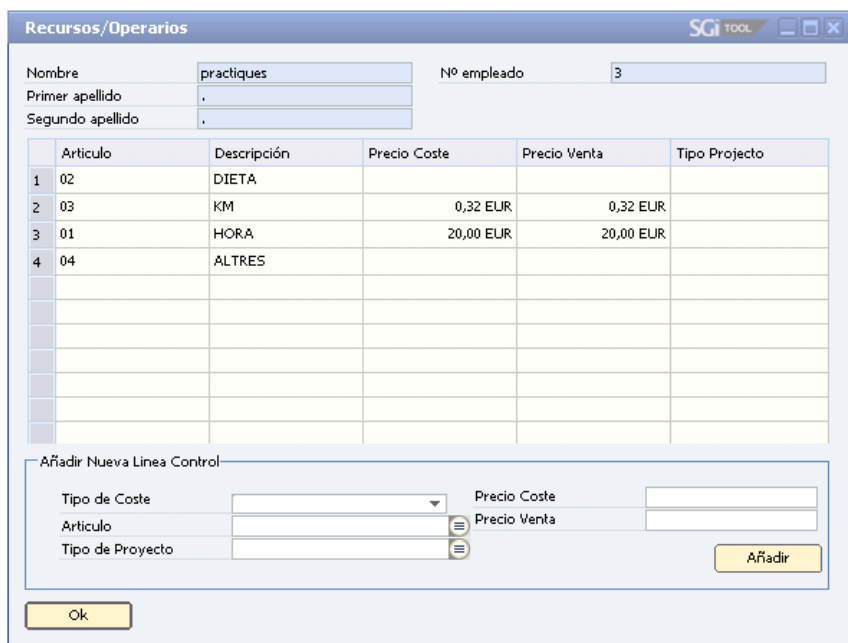
Per tal de poder facturar les hores dels diferents tècnics, en el punt de menú **Assessoria - Gestiones - Entrada de partes** els diferents tècnics han d'entrar diàriament les seves hores de treball. A nivell de parametrització de la codificació de les feines que es realitzen, s'han mantingut les mateixes.





- Article: S'omple automàticament depenent del tipus d'hora que s'ha escollit.
- Preu: S'omple automàticament
- Import: S'omple automàticament. Correspon al número d'hores multiplicat per el preu hora del tècnic. Cada tècnic té un preu hora de cost i el preu hora de venda.

Per tal de parametritzar-ho cal anar a: **Gestión – Definiciones-Gestión de Proyectos-Proyectos-Recursos/Operarios**. En aquest apartat es parametritza per a cada treballador-tècnic el preu per km i el preu de cost i de venda de les hores.



Recursos/Operarios SGI TOOL

Nombre practiques Nº empleado 3

Primer apellido .

Segundo apellido .

	Artículo	Descripción	Precio Coste	Precio Venta	Tipo Proyecto
1	02	DIETA			
2	03	KM	0,32 EUR	0,32 EUR	
3	01	HORA	20,00 EUR	20,00 EUR	
4	04	ALTRES			

Añadir Nueva Linea Control

Tipo de Coste  Precio Coste

Artículo  Precio Venta

Tipo de Proyecto

Añadir

Ok

Per tal de parametritzar els diferents codis de feines cal anar a : **Gestión – Definiciones-Gestión de Proyectos-Proyectos-Tareas Operarios**.

Tareas - Definición

	Código	Nombre	ArchiveDate	Facturable ...	Tarea de De...	Tarea de Cli...
1	10101	Fer Borrador		Sí	No	Sí
2	10102	Passar Llibres		Sí	No	Sí
3	10201	Fer impost d...		Sí	No	Sí
4	10202	Fer CCAA		Sí	No	Sí
5	10301	Tancaments ...		Sí	No	Sí
6	10302	Fer comptab...		Sí	No	Sí
7	10401	Inspecció		Sí	No	Sí
8	10402	Requeriments		Sí	No	Sí
9	10501	Tramitar Esc...		Sí	No	Sí
10	10502	Ampliació-R...		Sí	No	Sí
11	10503	Constitució-...		Sí	No	Sí

Ok Cancelar

### 7.2.3. Procés de facturació

Per tal de començar el procés de facturació, cal anar al punt de menú **Assessoria-Facturación-Generación de Facturas**.

Creación de facturas

**Filtros**  
 Seleccione los filtros para buscar los documentos a facturar

Cliente De [ ] A [ ]  
 Fecha De [ ] A [ ]  
 Empleado depto.ventas [ ]

Asesoramiento  
 Declaraciones  
 Varios  
 Costes agrupados  
 Costes sin agrupar

**Asesoramiento**  
 Fecha [ ] [ ]  
 Periodicidad  
 1  ANUAL  
 2  MENSUAL  
 3  QUATRIMESTRAL  
 4  SEMESTRAL  
 Tipo  
 1  Asesorament Compla...  
 2  Asesorament Fiscal  
 3  Asesorament Laboral  
 4  Asesorament Mercantil  
 Generar pagos  
 Agrupar por texto del cliente

**Declaraciones**  
 Fecha [ ] [ ]  
 Ejercicio [ ]  
 Periodicidad [ ]  
 Nº periodo [ ]  
 Status A3 [ ] Facturables   
 Declaración [ ] Todas   
 Entregas e Ingresos

**Varios**  
 Fecha [ ] [ ]  
**Costes agrupados**  
 Fecha [ ] [ ]  
**Costes sin agrupar**  
 Fecha [ ] [ ]  
 Solo costes facturables

Paso 1 de 4

Tal i com mostra la figura anterior, en el procés de facturació es facuren:

- Assessoraments

- 
- Declaracions
  - Costos agrupats i Costos sense agrupar

En aquest assistent, en el primer pas, es pot realitzar filtres per tal de fer facturacions parcials.

- Assessoraments: Es facturen els diferents contractes que estan donats d'alta.
- Declaracions: a través de la connexió amb els programes d'A3 s'importen les declaracions. Cada declaració té un preu.
- Costos agrupats i costos sense agrupar. Cada dia, els diferents tècnics entren les feines que han fet en l'entrada de parts. Una feina que realitza un tècnic pot durar varis dies, pel que aquesta feina s'ha de facturar tota junta.

Per tal de poder facturar una feina realitzada en varis dies i per varis tècnics, s'ha creat un procés previ en la facturació que correspon a a juntar aquests parts de feina que estan imputats en varis dies en un de sol, aquest procés s'ha anomenat procés de agrupació de costos: costos agrupats.

Quant es fa aquest procés, es crea un cost nou pendent de facturar ( el cost agrupat ) i es marquen els individuals com a tancats. Per tant en el procés de facturació facturarà solament el cost agrupat.

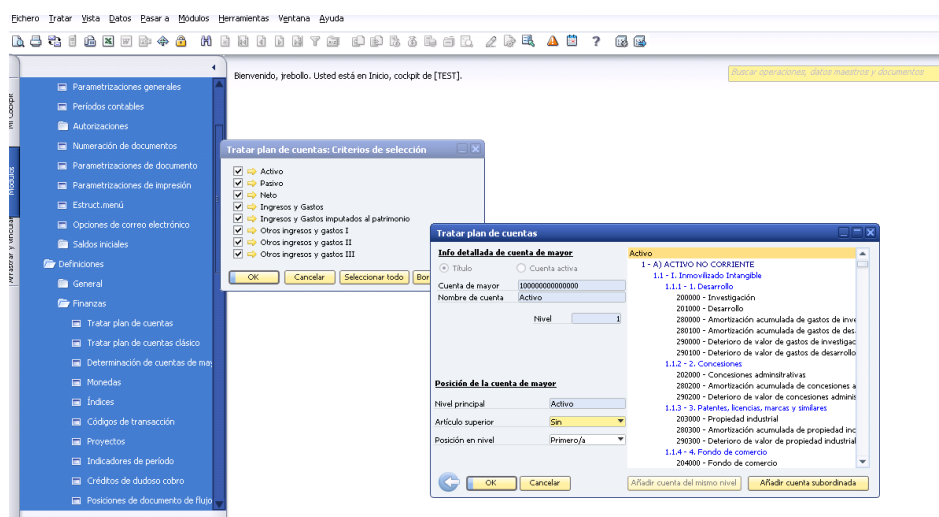
També hi ha feines que es fan en un sol dia, pel que aquest es facturaran com cost sense agrupar.

Cada tècnic té un preu de cost i un preu de venda, i el preu que surtirà a la factura, seran les hores per aquest preu.

### 7.3. Disseny àrea de finances

L'ERP ja té carregat un pla comptable en curs ( PGC3 2008 ). Tot i així, el sistema permet afegir, eliminar, modificar comptes, descripcions, assignacions entre epígrafs...

Per fer aquestes modificacions cal anar al punt de menú **Gestión-Deficiciones-finanzas-Tratar plan de cuentas.**



També s'han de donar d'alta els indicadors de període, períodes comptables, índex, monedes, així com els grups impositius.

The screenshot displays the SAP configuration interface for financial accounting. The primary window, 'Indicadores de periodo - Definición', lists fiscal years from 2010 to 2013. Overlaid windows provide detailed settings for:
 

- Periodos contables:** A table with columns for 'Código de periodo', 'Nombre de periodo', 'Status de periodo', and 'Fecha de contabilización'.
- Numeración de documentos - Definición:** A table mapping document types (e.g., 'Facturas de clientes', 'Abonos de clientes') to series and starting numbers.
- Grupos impositivos - Definición:** A list of tax groups with checkboxes for 'Inactivo' and 'IWA repercutido'.
- Indicadores de retención - Definición:** A table defining retention indicators with columns for 'Indicador de retención', 'Nombre impuesto retención', 'Categoría', and 'Inicio d...'.

 The SAP logo and 'SAP Business One' branding are visible at the bottom right.

The 'Parametrizaciones generales' dialog box is shown with the 'Contabilidad de costes' tab selected. It contains the following elements:
 

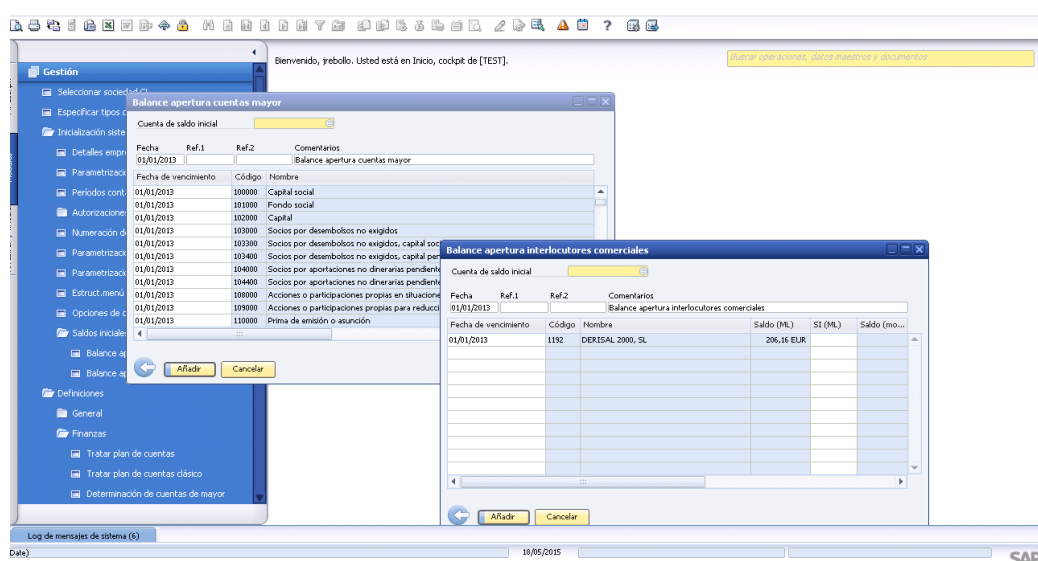
- A checkbox for 'Utilizar dimensiones múltiples'.
- Instructional text: 'Especifique cómo se debe contabilizar una línea de asiento sin proyectos o normas de reparto si la cuenta de mayor se definió para la contabilidad de costes'.
- Fields for 'Norma de reparto' (set to 'Sin mensaje de...') and 'Código de proyecto' (set to 'Sin mensaje de...').
- 'Actualizar' and 'Cancelar' buttons at the bottom.

 The dialog also shows other tabs like 'IC', 'Presupuesto', 'Actividades', 'Visualizar', 'Font y fondo', 'Vía de acceso', 'Inventario', 'Flujo de caja', and 'Cockpit'.

En l'apartat de **Gestión-Inicialización del sistema Parametrizaciones generales** s'ha d'escollir si es vol portar una comptabilitat analítica amb múltiples dimensions. En el nostre cas no la utilitzarem.

Un cop tenim l'àrea de finances paramatritzada, comencem a preparar la informació a migrar. En aquest apartat no es migraran dades històriques i s'introduiran les dades del mes anterior.

S'introduiran de forma manual desde el punt de menú **Gestión-Inicialización sistema-Saldos iniciales-Balance apertura cuentas de mayor** i **Balance apertura interlocutores comerciales**



SAP Business One funciona amb comptabilitat de tercers, o sigui comptablement solament té un compte global de clients i proveïdors i la seva comptabilitat individual per a cada client/proveïdor es porta a través de la cartera i que anomena **Interlocutor comercial**.

Les dades mestres d'un client/proveïdor són les mateixes, i solament es diferencien si el tipus de interlocutor comercial és de tipus client o proveïdor. En el nostre cas, el codi client serà numèric de 4 xifres i el de proveïdor serà alfanumèric començant per una P i seguit de 3 xifres numèriques.

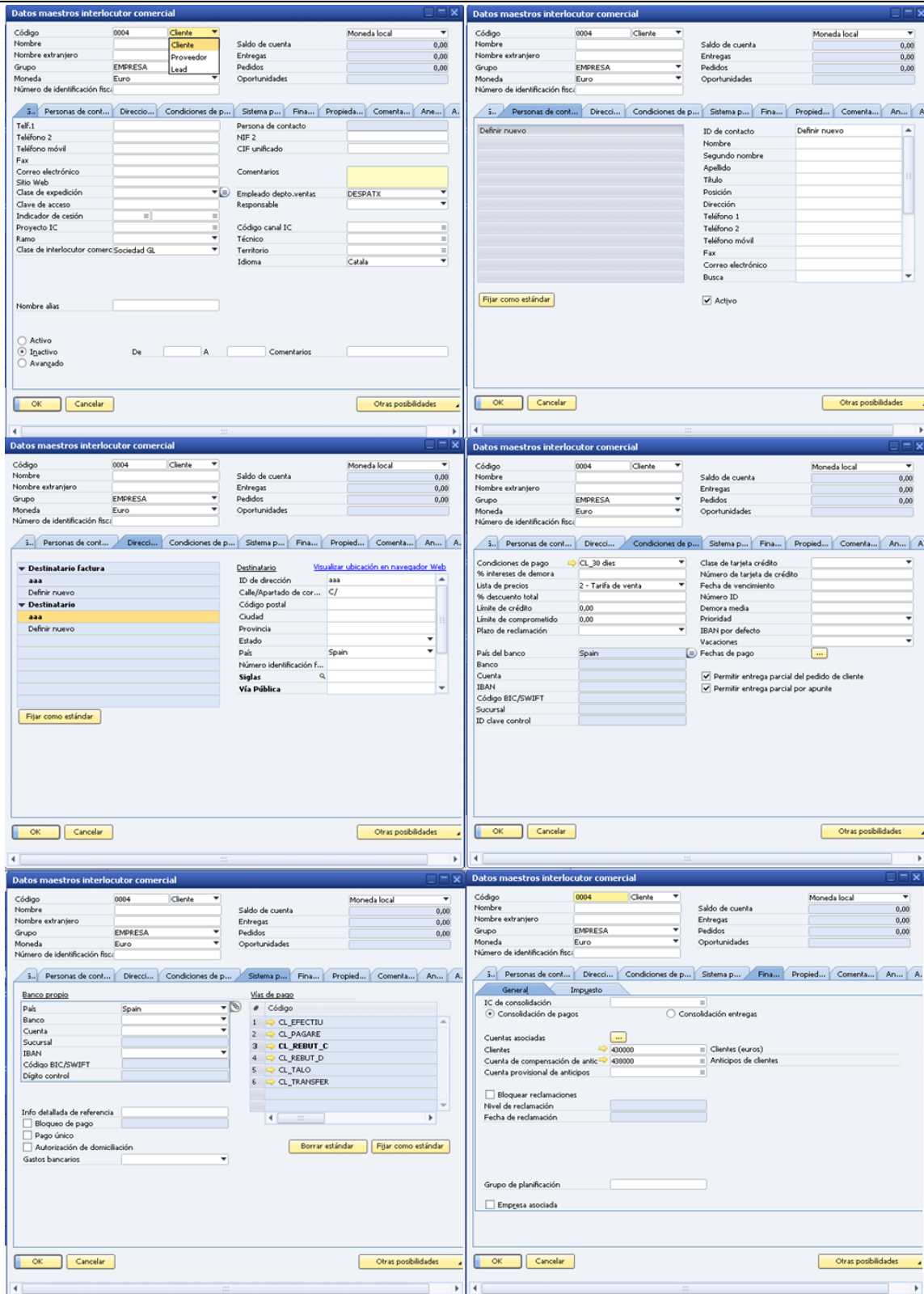
En l'apartat general, hi posem les dades bàsiques del tercer, informant com a mínim dels camps indicats en els requeriments.

A l'apartat de persones de contacte, en crearem tants com siguin necessaris.

A l'apartat de direccions hi crearem la direcció fiscal i la direcció d'enviament de la factura i/o altres documents.

A l'apartat de condicions i a sistema de pagament i parametritzarem les condicions de cobrament/pagament així com l'entitat bancària.





The image displays six sequential screenshots of the 'Datos maestros interlocutor comercial' (Commercial Counterparty Master Data) software interface. Each window shows a different configuration tab for a commercial counterparty.

- Top Left:** 'Personas de contacto' (Contact Persons) tab. Fields include 'Código' (0004), 'Nombre' (Cliente), 'Saldo de cuenta' (0,00), 'Entregas' (0,00), 'Pedidos' (0,00), and 'Oportunidades'. It also shows contact details like 'Teléfono 1', 'Teléfono 2', 'Fax', 'Correo electrónico', and 'Sitio Web'.
- Top Right:** 'Definir nuevo' (Define New) tab. Fields for 'ID de contacto', 'Nombre', 'Segundo nombre', 'Apellido', 'Título', 'Posición', 'Dirección', 'Teléfono 1', 'Teléfono 2', 'Teléfono móvil', 'Fax', 'Correo electrónico', and 'Busca'. Includes a 'Fijar como estándar' button and an 'Activo' checkbox.
- Middle Left:** 'Destinatario' (Destination) tab. Fields for 'Destinatario', 'ID de dirección', 'Calle/Apartado de cor...', 'Código postal', 'Ciudad', 'Provincia', 'Estado', 'País' (Spain), 'Número identificación f...', 'Siglas', and 'Vía Pública'. Includes a 'Fijar como estándar' button.
- Middle Right:** 'Condiciones de pago' (Payment Conditions) tab. Fields for 'Condiciones de pago' (CL\_30 dias), 'Clase de tarjeta crédito', '% intereses de demora', 'Número de tarjeta de crédito', 'Lista de precios' (2 - Tarifa de venta), 'Fecha de vencimiento', '% descuento total', 'Número ID', 'Límite de crédito' (0,00), 'Demora media', 'Prioridad', 'Límite de comprometido' (0,00), 'IBAN por defecto', 'Plazo de reclamación', 'Vacaciones', 'País del banco' (Spain), 'Banco', 'Cuenta', 'IBAN', 'Código BIC/SWIFT', 'Sucursal', 'ID clave control', 'Fecha de pago', and checkboxes for 'Permitir entrega parcial del pedido de cliente' and 'Permitir entrega parcial por apunte'.
- Bottom Left:** 'Banco propio' (Own Bank) tab. Fields for 'País' (Spain), 'Banco', 'Cuenta', 'Sucursal', 'IBAN', 'Código BIC/SWIFT', and 'Dígito control'. Includes a 'Vís de pago' (Payment Method) list with options like 'CL\_EFECTIU', 'CL\_PAGARE', 'CL\_REBUT\_C', 'CL\_REBUT\_D', 'CL\_TALO', and 'CL\_TRANSFER'. Includes checkboxes for 'Bloqueo de pago', 'Pago único', and 'Autorización de domiciliación', and a 'Gastos bancarios' dropdown. Includes 'Borrar estándar' and 'Fijar como estándar' buttons.
- Bottom Right:** 'Impuesto' (Tax) tab. Fields for 'IC de consolidación', 'Consolidación de pagos' (radio buttons for 'Consolidación de pagos' and 'Consolidación entregas'), 'Cuentas asociadas', 'Clientes' (430000), 'Clientes (euros)', 'Cuenta de compensación de antic' (438000), 'Anticipos de clientes', 'Cuenta provisional de anticipos', 'Bloquear reclamaciones', 'Nivel de reclamación', 'Fecha de reclamación', 'Grupo de planificación', and 'Empresa asociada' checkbox.

Amb aquesta configuració, ja tindrem cobert els requeriments bàsics en el que a finances es refereix.



### 7.4.2. Consell d'administració

Aquesta pantalla permet gestionar per a cada interlocutor comercial l'historial dels consells d'administració d'una societat. Cada moviment-registre es detallen els següents camps:

- Càrrec
- NIF
- Nom
- Data inicial del mandat
- Data final del mandat
- Notari en que s'ha tramitat l'escriptura
- Data de baixa
- Observacions



Cargo	NIF	Nombre	Fecha ini...	Fecha final	Notario	Fecha Baja	Observaciones	Documento
1 Presidente								
P Presidente								
V Vicepresidente								
S Secretario								
VO Vocal								
SN Secretario no consejero								
VS Vicesecretario								
VN Vicesecretario no consejero								
CD Consejero delegado								
CM Consejero delegado mancomunado								

### 7.4.3. Capital i ampliacions

Aquesta pantalla permet gestionar per l'interlocutor comercial l'historial de moviments de les accions d'una societat. Cada moviment vindrà detallat per els següents camps:

- Data: data del moviment
- Tipus: tipus del registre, constitució, ampliació, reducció.
- Import: import total del moviment
- Desenvolament
- Notari
- Número de títols
- Observacions

Capital y ampliaciones IC						
Fecha	Tipo	Importe	Desembolso	Notario	Nº títulos	Observaciones
1	16/06/2011	Constitución	100,00 EUR			50
2	16/06/2011	Ampliación	50,00 EUR			15
3	16/06/2011	Reducción	25,00 EUR			10
4	16/06/2011	Ampliación	50,00 EUR			15
5	16/06/2011	Ampliación	15,00 EUR			2
6						
					72	

Ok Cancelar

#### 7.4.4. Socis

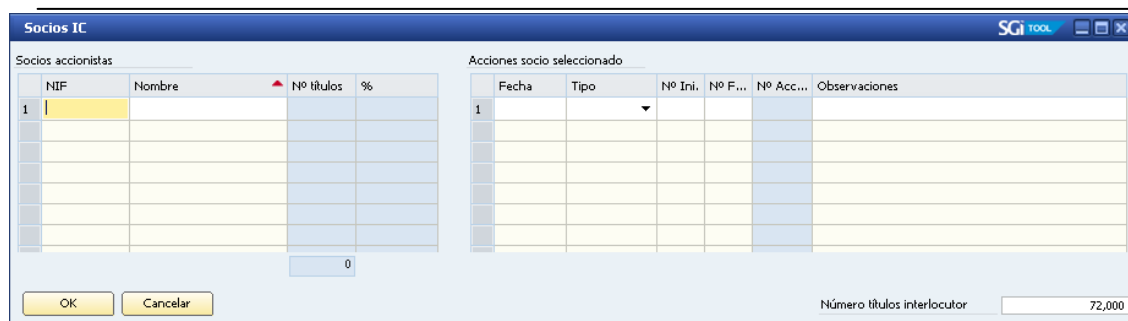
Aquesta pantalla permet gestionar per l'interlocutor comercial l'historial de moviments d'accions. Per a cada soci, es podrà indicar els moviments d'accions que ha realitzat. El total d'accions a repartir entre els socis haurà de ser la quantitat d'accions de la societat.

A la part esquerra de la pantalla es permet la creació, modificació o eliminació de socis. Els camps a definir per un soci són els següents:

- NIF
- Nom
- Nº de títols: número d'accions adquirides
- %:indica el percentatge per soci

A la part dreta es pot indicar per soci els moviments de compra/venta d'accions. Els camps a definir són els següents:

- Data
- Tipus: compra, venta, ampliació... el número d'accions indicades sumarà el total d'accions del soci. Si el tipus correspon a venda o reducció, restarà del total.
- Nº acció inicial
- Nº acció final
- Nº accions
- Observacions



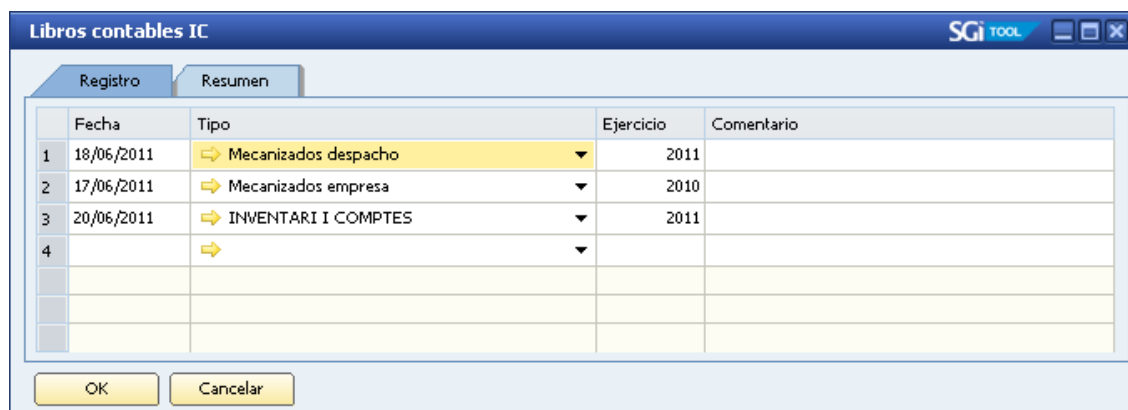
The screenshot shows a software window titled 'Socios IC' with two main data tables. The first table, 'Socios accionistas', has columns for NIF, Nombre, Nº títulos, and %. The second table, 'Acciones socio seleccionado', has columns for Fecha, Tipo, Nº Ini., Nº F..., Nº Acc..., and Observaciones. At the bottom right, there is a field for 'Número títulos interlocutor' with the value 72,000.

### 7.4.5. Llibres comptables

A aquesta pantalla es pot gestionar l'estat dels llibres comptables i veure el resum per a visualitzar l'estat del llibre de comptabilitat agrupat per exercici.

A la pestanya de registre, es pot introduir, modificar o eliminar estats en llibres comptables segons l'exercici. Camps a indicar:

- Data: data de registre
- Tipus: Tipus de registre
- Exercici: exercici del llibre comptable
- Comentari



The screenshot shows a software window titled 'Libros contables IC' with two tabs: 'Registro' and 'Resumen'. The 'Registro' tab is active, displaying a table with the following data:

Fecha	Tipo	Ejercicio	Comentario
1 18/06/2011	Mecanizados despacho	2011	
2 17/06/2011	Mecanizados empresa	2010	
3 20/06/2011	INVENTARI I COMPTES	2011	
4			

A la pestanya de resum, es pot consultar segons l'exercici l'últim registre indicat.

Libros contables IC SGI TOOL

Registro Resumen

	Ejercicio	Tipo	Fecha
1	2011	⇒ INVENTARI I COMPTES	20/06/2011
2	2010	⇒ Mecanizados empresa	17/06/2011

#### 7.4.6. Llibres de actes i socis

En aquesta pantalla es podrà registrar les dates en que es realitzaran els següents registres als llibres d'actes. Camps a indicar:

- Data acta passada
- Data enviament a firmar
- Data firma
- Data rebuda
- Comentaris


Libro de actas y socios IC SGI TOOL

	Fecha acta pasada	Fecha envío a firma	Fecha firma	Fecha recibida	Comentarios
1					

### 7.4.7. Legalització de llibres

En aquesta pantalla s'indica dels llibres a legalitzar del client. Camps a indicar:

- Exercici: exercici del llibre a legalitzar
- Tipus: tipus del registre
- Llibre: tipus de document
- Data instància
- Data legalització
- N<sup>o</sup> ordre
- N<sup>o</sup> de fulles




Ejercicio	Tipo	Libro	Fecha instancia	Fecha legalización	Núm. orden	Núm. hojas
1	2010 Manual	Tipo documento 001	17/06/2011	17/06/2011	1	1
2	2011 Hojas blancas	Tipo documento 002	17/06/2011	18/06/2011	2	2
3						

Ok Cancelar

### 7.4.8. Auditors

En aquesta pantalla s'indica si l'interlocutor comercial és auditat. Camps a indicar:

- Nom empresa auditora
- Data alta
- Exercici inicial
- Exercici final
- Acceptació
- Notes
- Data baixa



Nombre	Fecha Alta	Ejer. Inicial	Ejer. Final	Aceptación	Importe	Notas	Fecha Baja
1							

Ver Inactivos

#### 7.4.9. Control de comptes anuals

En aquesta pantalla permet gestionar tot el tràmit del dipòsit dels comptes anuals .

Per a cada exercici s'ompliran els següents camps:

- Exercici
- Format de presentació
- Tipus de presentació
- Huella
- Data a Enviar
- Tipus envio
- Data recepció
- Data presentació
- Registre mercantil
- Acús de rebut
- Any
- Llibre
- Número
- Defectes
- Notes defectes
- Estat defectes
- Data dipòsit
- Observacions



Control de Cuentas SGI TOOL

Ejercicio	Formato	Presentación	CHD - Huella	Huella Digital	Fecha Enviar	Tipo Envio	Fecha Recepción	Fecha Presentac...	Registro Mercantil	Acuso Recibo	Año	Libro
1												

Ok Cancelar

Control de Cuentas SGI TOOL

Fecha Recepción	Fecha Presentac...	Registro Mercantil	Acuso Recibo	Año	Libro	Número	Defectos	Notas Defectos	Estado Defectos	Fecha Deposito	Observaciones IS-CCAA
							<input type="checkbox"/>				

Ok Cancelar

#### 7.4.10. Gestió de l'arxiu

En aquesta pantalla permet gestionar l'arxiu històric del despatx. A la part esquerra del formulari, es pot indicar el número d'arxiu. Per a cada número d'arxiu indicat, es pot assignar tipus de document que seran els que estaran a l'arxiu.

A la part dreta s'informa la gestió del local.

Gestió archivo SGI TOOL

Despacho

Número archivo
1

Código	Nombre documento
1	

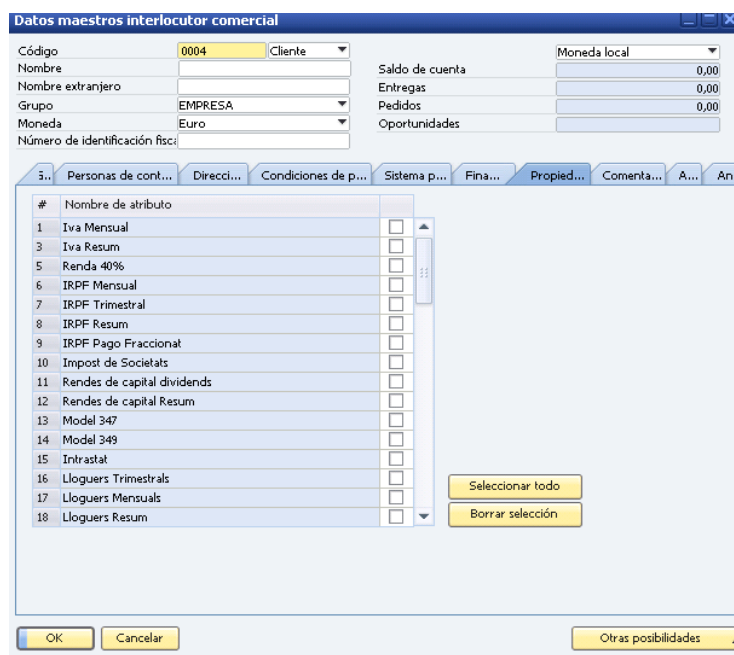
Local

Código	Descripción
1	

Ok Cancelar

## 7.4.11. Propietats dels clients

A nivell de interlocutor comercial, s'han creat les diferents propietats que corresponen als diferents tipus de impostos. Aquestes propietats es marquen quan a aquell client se li presenta l'impost corresponent.



The screenshot shows a software window titled "Datos maestros interlocutor comercial". It contains a form with the following fields:

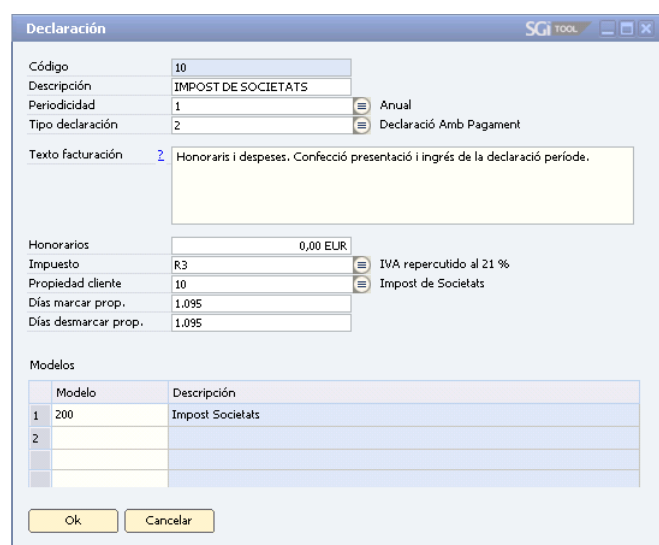
- Código: 0004
- Nombre: Cliente
- Moneda local: Moneda local
- Saldo de cuenta: 0,00
- Entregas: 0,00
- Pedidos: 0,00
- Oportunidades: 0,00
- Grupo: EMPRESA
- Moneda: Euro
- Número de identificación fiscal: (empty)

Below the form is a tabbed interface with the "Propiedad..." tab selected. It displays a list of tax attributes with checkboxes:

#	Nombre de atributo	Check
1	Iva Mensual	<input type="checkbox"/>
3	Iva Resum	<input type="checkbox"/>
5	Renda 40%	<input type="checkbox"/>
6	IRPF Mensual	<input type="checkbox"/>
7	IRPF Trimestral	<input type="checkbox"/>
8	IRPF Resum	<input type="checkbox"/>
9	IRPF Pago Fraccionat	<input type="checkbox"/>
10	Impost de Societats	<input type="checkbox"/>
11	Rendes de capital dividendes	<input type="checkbox"/>
12	Rendes de capital Resum	<input type="checkbox"/>
13	Model 347	<input type="checkbox"/>
14	Model 349	<input type="checkbox"/>
15	Intrastat	<input type="checkbox"/>
16	Lloguers Trimestrals	<input type="checkbox"/>
17	Lloguers Mensuals	<input type="checkbox"/>
18	Lloguers Resum	<input type="checkbox"/>

Buttons: "Seleccionar todo", "Borrar selección", "OK", "Cancelar", "Otras posibilidades".

Des del punt de menú **Asesoría-Definición** es parametriza cada propietat amb les declaracions que es presenten a hisenda.



The screenshot shows a software window titled "Declaración" with the following parameters:

- Código: 10
- Descripción: IMPOST DE SOCIETATS
- Periodicidad: 1 (Anual)
- Tipo declaración: 2 (Declaració Amb Pagament)
- Texto facturación: 2 (Honoraris i despeses. Confecció presentació i ingrés de la declaració període.)
- Honorarios: 0,00 EUR
- Impuesto: R3 (IVA repercutido al 21 %)
- Propiedad cliente: 10 (Impost de Societats)
- Días marcar prop.: 1.095
- Días desmarcar prop.: 1.095

Modelos table:

Modelo	Descripción
1	200 Impost Societats
2	

Buttons: "Ok", "Cancelar".

---

Aquestes propietats s'actualitzen automàticament a través de l'assistent de importació de connexió amb A3.

A través d'aquestes propietats es realitzen consultes per tal de poder fer enviaments de recordatoris als clients per a la presentació d'impostos així com a l'enviament de novetats a través d'una newsletter.

## **7.5. Disseny interfases entre aplicacions**

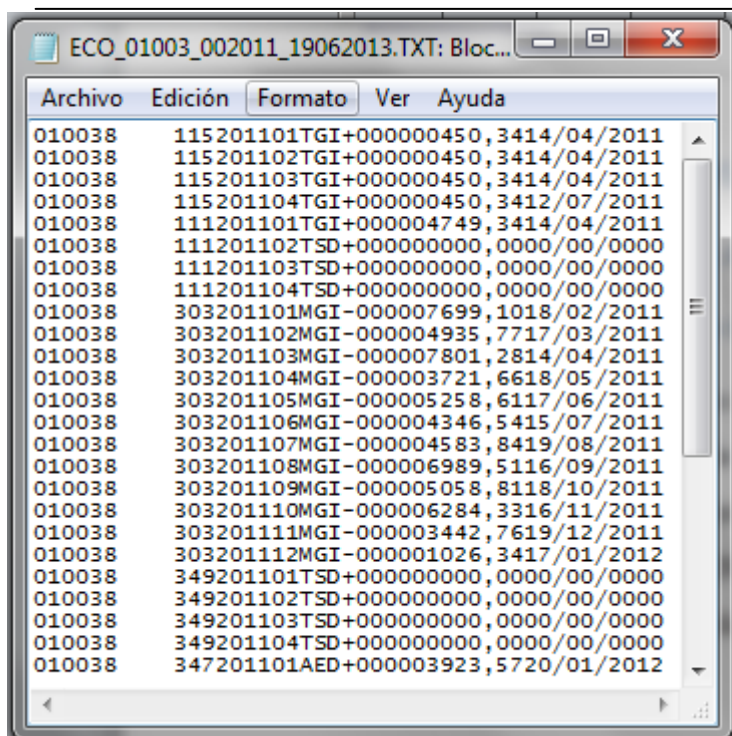
### **7.5.1. Connexió amb A3**

#### **7.5.1.1. Assistent de importació**

S'han creat tres connexions amb A3, que corresponen a ENLACE ECO, ENLACE REN i ENLACE SOC. A través de l'assistent d'importació, s'executa l'enllaç que es triï i crea fitxers de text amb la informació de les declaracions que es presenten amb les aplicacions d'A3ECO, A3REN i A3SOC.

La informació que es guarda en aquests fitxers és la següent:

- Codi client
- Codi responsable
- Model hisenda
- Exercici
- Període: 01M..12M, 1T..4T,0A
- Estat de la declaració:SD,GI,ED
- Import de la declaració
- Data generació del fitxer



Aquestes dades es van importar a SAP Business One per tal de poder facturar posteriorment la confecció i presentació de la declaració. Tal i com hem dit abans també a mesura que va importar les declaracions, va actualitzant les diferents propietats dels clients.

### 7.5.1.2. Exportació IC

Per tal de tenir la dada única en totes les diferents aplicacions que s'utilitzen, els clients sempre es donaran d'alta a SAP Business One, i després a través d'aquest assistent es donaran d'alta a la plataforma A3.

Aquest assistent genera un fitxer de interlocutors comercials de SAP Business One amb el format adequat a A3GES. Són exportats tots els interlocutors comercials que tinguin el NIF i nom.

#### Pas 1

En aquest pas permet filtrar els interlocutors comercials que volem exportar. Es permet filtrar per codi client, per grup i subgrups i segons propietats de clients.

Exportación IC de SAP a archivo de texto para A3GES SGI TOOL

**Selección IC**  
Selección de los interlocutores comerciales a traspasar

Cliente De [ ] A [ ]  
Grupo IC De [ ] A [ ]  
Subgrupo IC De [ ] A [ ]

Propiedades Ignorar

Paso 1 de 3 Cancelar <Atrás Continuar >

## Pas 2

Aquest pas podrem definir quin és el directori on es guardarà el fitxer generat. Per defecte el nom del fitxer es CLIENTES.ASC.

Exportación IC de SAP a archivo de texto para A3GES SGI TOOL

**Selección directorio**  
Selección del path

Directorio destino c:\CLIENTES.ASC ...

Paso 2 de 3 Cancelar <Atrás Continuar >

## Pas 3

En aquest pas es generarà el fitxer, exportant tots els interlocutors comercials de SAP Bussines One segons els filtres del pas1. Si durant la exportació algun interlocutor no compleix amb tots els requisits per ser exportat, aquest no s'exportarà. Al finalitzar el procés podrem veure quins són els interlocutors exportats i quins no veient el motiu de l'error.

---

## 8. Desenvolupament i migració de dades

La càrrega de dades inicials, es realitzarà mitjançant la extracció de dades de la base de dades actual. Aquestes dades es traspassaran en fulles de càlcul, amb els camps necessaris per a alimentar la base de dades SAP Bussines One. Les fulles de càlcul amb les seves corresponents capçaleres, les proporcionarà el consultor.

Es crearan les següents fulles de càlcul per a la importació de dades:

- Importació de dades de clients.
- Importació de dades de hores pendents de facturar.
- Importació de dades de proveïdors.
- Importació de dades per a finances.
- 

Els camps que no es puguin completar de forma automàtica des de l'anterior aplicació, seran informats a mà a la fulla de càlcul.

## 9. Preparació de la implementació

La resistència al canvi, és una dels problemes més usuals en tota implementació. No sols és un dels problemes més usuals, sinó que en major o menor mesura, farà acte de presència en tot projecte que requereixi modificar les costums i les maneres de procedir de les persones d'una organització.

Hem doncs d'acceptar que existiran resistències a l'ús de la nova eina i tenir un pla establert per mitigar les seves conseqüències negatives.

Una de les eines principals en la gestió del canvi és la participació de tots els involucrats en el procés, buscant la implicació de tots i cadascun dels integrants de l'empresa.

---

## 10. Formació usuaris

La formació dels usuaris es realitzarà en 2 etapes. En una primera etapa que va des de l'inici del projecte fins a la finalització, es formarà l'informàtic i el cap de sistemes. Tots dos han acompanyat el consultor en tots els trams d'implementació.

La formació del cap de sistemes inclou la realització d'informes amb l'eina de Crystal reports, a més de la formació a nivell d'usuari clau de tots els mòduls funcionals.

La formació de l'informàtic estarà relacionada amb la administració del sistema, les polítiques de còpies de seguretat, així com la confecció d'informes.

Abans de l'entrada a producció, es realitzarà la formació dels usuaris, que serà donada per el consultor. En aquesta primera sessió oferirà una visió general del ERP i de la interfície de l'usuari.

Les sessions posteriors, el cap de sistemes impartirà una formació específica a cada departament, on s'ensenyarà la forma de procedir amb les activitats diàries.

Durant el temps de formació els usuaris tindran a la seva disposició un entorn de TEST, per a fer les diferents pràctiques i exercicis proposats.

## 11. Conclusions

Els objectius principals d'aquest projecte ha estat un estudi de la situació actual de l'assessoria. Amb l'anàlisi feta, i amb la implementació del ERP s'han pogut millorar alguns dels processos, aportant noves funcionalitats i optimitzant les recursos actuals.

Durant el procés d'implementació hi ha hagut alguns punts crítics:

- Disponibilitat dels usuaris clau. Tot i haver previst un temps determinat d'aquests usuaris per a realitzar el procés de anàlisi dels processos actuals, ha estat complicat que es pogués compaginar les tasques diàries amb les tasques d'implementació.

- La migració de les dades de l'antic sistema cap a l'ERP han estat més dificultoses del que s'havia previst. En algun cas s'ha hagut de fer el traspàs manualment.
- Resistència al canvi. Fins hi tot a nivell de gerència.

Les meves conclusions personals del treball de fi de carrera són :

- A nivell acadèmic he pogut posar en pràctica coneixements que he anat adquirint al llarg de la carrera ETIG.
- A nivell professional, com que no em dedico a temes informàtics, liderar aquest projecte d'implementació ha estat fer un parèntesis amb majúscula de les meves tasques diàries. M'ha servit per entendre tots els processos de l'assessoria, obtenint així una visió global de l'empresa on treballa.
- A nivell personal, amics que es dediquen a fer implementacions de ERP, sempre m'havien explicat que un canvi de sistema informàtic era molt complicat i que l'èxit de la seva implementació radicava bàsicament a la resistència dels usuaris. Després de liderar aquest projecte, hi estic totalment d'acord. Però el que no m'hauria imaginat mai, és que tinguéssim resistència a nivell de gerència.
- Tot i els petits entrebancs trobats durant la implementació, el resum del projecte és molt positiu i estic molt content dels resultats obtinguts i de les millores que s'ha obtingut.

## 12. Glossari

ERP: ( Enterprice Resource Planning ) Planificació de recursos de l'empresa.

SQL: Structured Query Languaje, llenguatge declaratiu d'accés a base de dades.



## 13. Bibliografia

- Documentació web de de l'aula de treball TFC-ERP
  - Presentació de documents i elaboració de presentacions
  - Exposició de continguts en vídeo
  - Redacció de textos científicotècnics
  
- Pàgines web
  - <http://www.sap.com/>
  - [http://en.wikipedia.org/wiki/SAP Business One](http://en.wikipedia.org/wiki/SAP_Business_One)
  - <http://help.sap.com/>
  - <http://www.mundosap.com/>