



Implantació d'un ERP a un Hospital Públic

Memòria del Projecte Fi de Carrera
d'Enginyeria en Informàtica realitzat per
Arnau Llopart Carbó
i dirigit per Josep Maria Sánchez Castelló
Bellaterra, 26 de Juny de 2009

El sotasignat, Josep Maria Sánchez Castelló,
Professor de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la UAB,

CERTIFICA:

Que el treball a què correspon aquesta memòria ha estat realitzat sota la seva direcció per en Arnau Llopart Carbó

I per tal que consti firma la present.

Signat: Josep Maria Sánchez Castelló

Bellaterra, 26 de Juny de 2009

A la Nelia i als meus pares

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	1
1.1 MOTIVACIONS I OBJECTIUS.....	1
1.2 EL SISTEMA SAP R/3.....	2
1.3 INFORME DE VIABILITAT.....	4
1.4 ORGANITZACIÓ DE LA MEMÒRIA.....	6
2. ANÀLISIS DE REQUERIMENTS.....	7
2.1 EQUIPS DE TREBALL.....	9
2.2 METODOLOGIA DE DEFINICIÓ DEL NOU MODEL.....	10
2.3 ESTRUCTURA ORGANITZATIVA.....	13
2.4 BORSSES DE TREBALL.....	16
2.5 SELECCIÓ DE PERSONAL I PROVISIÓ DE LLOCS DE TREBALL.....	17
2.6 GESTIÓ DE RETRIBUCIONS I NÒMINA.....	17
2.7 DESENVOLUPAMENT DE PERSONAL.....	18
2.8 SALUT LABORAL I PREVENCIÓ RISCOS LABORALS.....	19
2.9 REPORTING I QUADRE DE COMANDAMENT.....	20
2.10 GESTIÓ D'EXPEDIENTS.....	20
3. ANÀLISI FUNCIONAL I TÈCNIC.....	21
3.1 ADMINISTRACIÓ DE RECURSOS HUMANS.....	21
3.1.1 Estructura Administrativa de l'Hospital.....	21
3.1.3 Estructura de Personal.....	24
3.1.4 Estructura per a la Gestió de la Nòmina.....	27
3.1.5 Registre i manteniment de la Base de Dades i Històrics. Dades Mestres.....	28
3.1.6 Gestió del Temps. Dades de temps.....	39
3.1.7 Procediments de Gestió de Personal. Actes Administratius.....	41
3.2 ESTRUCTURA ORGANITZATIVA.....	56
3.2.1 Definició i Gestió de l'Estructura Organitzativa.....	56
3.2.1 Infotipus Bàsics.....	60
3.2.3 Altres infotipus.....	60
3.2.4 Definició i Gestió de l'Estructura Organitzativa.....	63
3.1.1 Relació entre l'Estructura Organitzativa i l'Estructura de Costos.....	64
3.3 GESTIÓ I CÀLCUL DE LA NÒMINA.....	65
3.3.1 Definició i Manteniment de Conceptes de Nòmina.....	65
3.3.2 Càlcul de Retribucions en cas de Promoció Interna.....	70
3.3.3 Gratificacions Extraordinàries.....	72
3.3.4 Procediment de càlcul de la Nòmina.....	73
3.3.5 Simulació de la Nòmina.....	75
3.3.6 Pagament de la Nòmina.....	76
3.3.7 Comptabilització de la Nòmina.....	77
3.3.8 Càlcul de Cotització.....	78
3.3.9 Gestió del IRPF i Càlcul de la Tributació.....	79
3.3.10 Revisions salarials i canvis de conveni.....	81
4 ESTRATÈGIA DE IMPLANTACIÓ.....	83
4.1 CÀRREGA INICIAL DE DADES.....	83
4.2 INTRODUCCIÓ A LA GESTIÓ DEL CANVI.....	84
4.3 ESTRATÈGIA DE LA GESTIÓ DEL CANVI.....	85
4.4 GESTIÓ DELS IMPLICATS I EXPECTATIVES.....	85
4.5 PLA DE FORMACIÓ.....	86
4.6 PLA DE QUALITAT TOTAL.....	86
4.7 ANÀLISI TEMPORAL DEL PROJECTE.....	87
5 CONCLUSIONS.....	89

6 ANNEXOS	91
6.1 DESCRIPCIÓ DE LES CC-NÒMINES	91
6.2 INTERFÍCIES.....	108
6.2.1 <i>Interfície amb aplicacions de Gestió de Temps.</i>	108
6.2.2 <i>Interfície amb Administració Central.</i>	110
6.2.3 <i>Interfície SAVAC.</i>	111
6.2.4 <i>Interfície SAP-ECOFIN.</i>	111
6.3 INFORMES.....	111
6.3.1 <i>Impressió de Nomenaments – Documents.</i>	112
6.3.2 <i>Rebut de Salaris.</i>	113
6.3.3 <i>Càlcul de la Liquidació.</i>	114
6.3.4 <i>Obtenció del Certificat de l'Hospital.</i>	115
6.3.5 <i>Obtenció dels Formularis de Cotització.</i>	115
6.3.6 <i>Formularis de Tributació.</i>	115
6.4 EXEMPLE DE CàLCUL DE NÒMINA.	116
6.5 FITXERS D'INTERFÍCIES I MIGRACIÓ.	117
7 GLOSSARI	123
8 BIBLIOGRAFIA	125

Índex de Figures

FIGURA 1: EVOLUCIÓ DEL DISSENY DE PROCÉS.....	11
FIGURA 2: INTEGRACIÓ DELS MÒDULS.....	12
FIGURA 3: ESTRUCTURA DE PERSONAL.....	21
FIGURA 4: SOCIETATS FINANCERES.....	22
FIGURA 5: DIVISIONS DE PERSONAL.....	22
FIGURA 6: SUBDIVISIONS DE PERSONAL.....	23
FIGURA 7: GRUPS DE PERSONAL.....	24
FIGURA 8: ÀREES DE PERSONAL.....	25
FIGURA 9: AGRUPACIÓ COL·LECTIUS.....	26
FIGURA 10: CLASSE DE CONVENI.....	27
FIGURA 11: ÀREA DE CONVENI.....	28
FIGURA 12: GRUPS PROFESSIONALS.....	28
FIGURA 13: INFOGRUP DE MESURA.....	41
FIGURA 14: CLAUS D'AFILIACIÓ A LA SEGURETAT SOCIAL.....	52
FIGURA 15: RELACIÓ MESURES, MOTIU, CLAU SEGURETAT SOCIAL.....	53
FIGURA 16: GESTIÓ DE L'ESTRUCTURA.....	56
FIGURA 17: OBJECTES D'ESTRUCTURA.....	59
FIGURA 18: PERSONAL FACULTATIU.....	62
FIGURA 19: PERSONAL NO SANITARI.....	63
FIGURA 20: PERSONAL SANITARI NO FACULTATIU.....	63
FIGURA 21: RELACIONS OBJECTES ESTRUCTURA.....	64
FIGURA 22: PRESTACIONS SEGURETAT SOCIAL.....	70
FIGURA 23: DISTRIBUCIÓ TEMPORAL PROCÉS PAGAMENT.....	73
FIGURA 24: GESTIÓ DEL CANVI.....	84
FIGURA 25: ANÀLISI TEMPORAL DEL PROJECTE.....	87

1. Introducció

La realització del present Projecte Final de Carrera, segons el Pla d'Estudis, respon fonamentalment al interès de l'autor en l'àmbit dels Projectes d'Implantació d'un ERP¹, per tal d'aprofundir en el tema s'ha escollit la realització del mateix a un Hospital del Sector Públic, i en concret la implantació del mòdul de Recursos Humans amb tota la casuística que implica.

1.1 Motivacions i Objectius.

La decisió d'escollir un Projecte d'Implantació és degut al major coneixement d'aquesta tipologia de Projecte per part de l'autor. Amb aquesta premissa es va contactar amb el director i impulsor d'aquest Projecte, qui mitjançant la Intranet de la pàgina web de l'Escola, proposava temes de treball d'investigació en aquestes tecnologies.

Aquest projecte servirà d'exemple d'aplicació del Sistema d'estudi d'una empresa d'aquestes característiques. Plasmant sobre paper el resultat d'avaluar en profunditat la problemàtica que presenta aquest àmbit i, posteriorment, buscar la millor solució possible mitjançant la tecnologia que ofereix l'empresa alemanya SAP AG² amb la seva vessant aplicada al Sector Públic.

Buscarem la solució mitjançant una divisió de la problemàtica. Separarem la informació en mòduls, que posteriorment es comunicaran per tal d'aconseguir portar a terme el procés més crític de l'àrea d'estudi que ens ocupa: el pagament correcte de la Nòmina per part de l'empresa als seus treballadors.

Sense oblidar la resta d'eines que se'ns ofereixen per tal millorar la qualitat de feina dels Empleats. Citant a William R. King a la seva obra "Systems Analysis and Project Management" segons els autors, "Projecte és la combinació de recursos humans i no humans reunits en una organització temporal per aconseguir un determinat propòsit". Així amb l'ajuda d'aquest Software es pot ajudar a millorar les condicions dels treballadors. Oferint un millor

¹ Enterprise Resource Planning.

² Systeme, Anwendungen und Produkte. *Sistemes, Aplicacions i Productes.*

servei al Client final, que pot ser qualsevol de nosaltres en algun moment de la nostra vida com a pacients d'un Centre Hospitalari.

1.2 El Sistema SAP R/3.

Després d'una continua i massiva introducció de la informàtica als sistemes de gestió empresarial durant més de trenta anys, ens trobem en una situació en la que la majoria d'empreses disposen dels més variat panorama en quan a Software de gestió es refereix. Multitud d'aplicacions, moltes fetes a mesura pels propis departaments fins a un moment i encarregades a empreses externes des de fa un temps, han donat com a resultat una gestió descentralitzada dels recursos de què disposa una empresa. Fent un estudi, es pot observar que aquestes aplicacions ofereixen un bon rendiment si les considerem aïlladament, però que en el que es refereix a la integració de les mateixes en quan a gestió global de l'empresa, es rebria una qualificació molt pobre.

La creació d'interfases entre les mateixes va oferir una solució relativament bona durant un temps, però amb l'augment de volum de gestió dels programes i les contínues modificacions a les que es veien sotmesos aquests, va fer que la gestió d'aquestes interfases passés, de ser un tema més o menys trivial i amb poc valor i cost econòmic per les empreses a ser, un element d'estudi que requerís d'una bona quantitat de recursos. Veiem doncs amb aquest panorama que les empreses comencen a veure el software no com una solució, sinó com una càrrega que consumeix massa temps i diners. També però, s'observa que no poden viure sense ell, així doncs certes empreses comencen a desenvolupar un software que integri totes les eines dins un sol producte.

Apareixen el que passarà a anomenar-se ERP. Cal valorar que l'envergadura d'aquesta tasca és enorme, i impossible d'adaptar-se en tots els nivells a totes les empreses que hi ha al món. Per tant, no es pot desenvolupar un software únic que resolgui les necessitats de tant variat panorama. Així veurem que l'estratègia a seguir serà partir d'un software estàndard que cobreix un ampli ventall de necessitats de l'empresa final, però que permet mitjançant unes parametritzacions adaptar-se al cent per cent als processos interns de cada empresa.

El que ens trobem doncs serà un empresa del Sector Públic Espanyol, la qual gaudeix d'una sèrie d'aplicacions informàtiques de gestió que li permet dur a terme gran part dels processos administratius relacionats amb la gestió dels Recursos Humans de que disposa. Precisament la descentralització en la gestió dels mateixos ha estat la que ha dut aquesta empresa a buscar una eina de gestió que integri dins del seu funcionament la majoria de processos i que aquests controlin automàticament les incongruències de les dades amb que es treballa de manera automàtica.

Per tant, el que es busca és:

- Fomentar el desenvolupament d'un nou Model basat en l'ús eficient dels recursos humans.
- Donar suport a les iniciatives de l'Administració Pública en matèria d'aprofitament eficaç de les noves Tecnologies de la Informació i les Comunicacions.
- Incorporar els darrers avenços en tecnologia i sistemes integrats de gestió a l'Administració al nivell dels més avançats d'Espanya i Europa.
- Posar a disposició dels professionals eines de gestió i administratives que donen resposta a les seves necessitats reals.
- Disposar i accedir a la informació única i integrada en tota la Organització, que facilitin l'aprofitament de recursos.
- Potenciar la gestió en un entorn col·laboratiu a través de la integració de la informació i la homogeneïtzació de processos.
- Proporcionar eines que facilitin l'accés i compartició del coneixement, amb ajuda a la presa de decisions.

- Implantar mecanismes que permetin gestionar els Recursos Humans de manera integrada, des de totes les perspectives i àmbits funcionals, tant a nivell global com per col·lectiu.
- Proporcionar eines integrades i flexibles, que permetin evolucionar la gestió operativa de l'Administració en el futur.

Donada la importància d'una tasca com aquesta, la decisió sobre el Software a implementar no és trivial. Finalment, s'optà d'acord amb el que el mercat ofereix en l'àmbit de les ERP per:

- SAP, és un ERP alemany i està implantat en moltes empreses i administracions, petites i grans. És un dels ERP més complets.
- Per fer-ho s'han de tenir en compte una sèrie de paràmetres ja que és molt important adaptar-se al màxim possible a l'estàndard de SAP perquè el desenvolupament a mida, construït a partir d'un ERP, suposa, a més de la inversió necessària per al desenvolupament inicial, un gran esforç de recursos i inversió per a mantenir-ho actualitzat.

Per tot això cal dur a terme un procés de reingenieria. En el que es migraran una gran part de la informació dels programes actuals utilitzats per la gestió dels Recursos Humans de l'Administració Pública a un Sistema unificat (SAP). Al mateix temps es durà a terme un procés de reingenieria en el qual es milloraran gran part dels processos fins ara utilitzats.

1.3 Informe de Viabilitat.

Un procés d'implantació d'un nou software és sempre una tasca complexa i difícil i més quan els temes a tractar, tenen a veure amb aquesta vessant de la vida diària d'una Empresa. S'estudiarà com s'integren les necessitats de la vida laboral diària amb els recursos que facilita aquest Software. També s'haurà de fer constar que aquests processos d'implantació requereixen d'una gran coordinació entre l'Empresa que l'implanta i el Client, així doncs,

menció especial es remarcar com mantenir una comunicació fluïda i profitosa per ambdues parts.

Donada la llarga vida del software, que va néixer a principis dels anys 90 i diversos processos d'implantació duts a terme amb èxit que s'observen, podem dir que es factible dur a terme una implantació d'aquest calibre en una empresa del Sector Públic Espanyol amb totes les singularitats que presenta el mateix. Això és, una política estricta de competències i necessitats que es veuran reconegudes durant el procés d'implantació i com una realitat al final de la tasca.

Aquest procés requereix d'una sèrie de passos marcats clarament i comuns a tots els projectes d'aquesta mena, com la presa de requeriments, via reunions personals amb el Client i un posterior pas d'aplicació de les singularitats de cada empresa al Software. Posteriorment i com a pas final l'arrencada de Software i durant un temps la convivència dels dos sistemes per tal d'acabar de depurar les deficiències que s'hi puguin observar. Finalment quedarà l'etapa de manteniment on es faran els últims retocs per tal d'afinar les prestacions del programa a les necessitats del Client.

Es tracta d'un projecte d'implantació de Software propietari en un Ens Públic. L'empresa propietària del Software veu en aquest tipus d'empreses un bon mercat i un Client formal que considera que ha de cuidar, per tant, ofereix una versió del Software diferent que per a l'empresa privada, ajustant-se així més a les necessitats i requeriments que aquest Client pot necessitar. Doncs veiem així, que el procés d'implantació serà una mica més senzill que si partíssim del Software estàndard orientat cap a l'empresa privada, això però requereix un alt grau de coneixement del Software en aquesta vessant per tal d'aprofitar totes funcionalitats que ens ofereix i un alt grau de coneixement dels processos comuns a tota Empresa Pública. Es tracta doncs, d'aconseguir ressaltar quin serà el procés d'integració d'aquest Software a la vida diària d'un ens públic, sense oblidar el procés de gestió del canvi al que es veuran abocats els treballadors de l'àrea de Recursos Humans de l'Administració Pública.

1.4 Organització de la Memòria.

Passem a descriure com està organitzada la memòria d'aquest Projecte.

- **Capítol 1.** Es farà una introducció als ERP i en concret al Sistema SAP en la seva vessant Pse. Introduint la situació que ens plantejarà el Client i comentant l'informe de viabilitat del projecte i com s'estructura la memòria del cas estudiat.
- **Capítol 2.** S'estudiarà com funciona el Sistema i quines necessitats ha de cobrir la nova aplicació, es portarà a terme mitjançant reunions amb usuaris clau del Sistema intentant reflectir exactament sobre paper el que aquest demanin al Software.
- **Capítol 3.** Explicació del que el nou Software oferirà, com es resol el paradigma del sector Hospitalari, fins on arriba el Sistema SAP en aquesta aproximació i algunes de les fases que es deixen per a futures ampliacions. També algunes necessitats no cobertes que han de ser implementades mitjançant ABAP³, llenguatge propi de SAP.
- **Capítol 4.** S'explicarà com es porta a terme la Gestió del Canvi per tal que sigui el menys traumàtica possible pels Empleats que usaran el Software.

³ ABAP, Llenguatge Propi de SAP, Advanced Business Application Programming.

2. Anàlisi de Requeriments

Presentarem en aquest document un procés d'implantació de la tecnologia SAP HR Pse⁴ a un Hospital del Sector Públic, el qual a part de medicina especialitzada, controla certs Centres d'Atenció Primària. Ens basarem en la identificació i enumeració de processos que comporten la gestió dels Recursos Humans als que donarà cobertura el SAP HCM⁵ Sector Públic (versió 6.0) mitjançant els subsistemes, els quals figuren al Sistema com a mòduls, en concret ens referirem als d'Estructura Organitzativa i Relació de Llocs de Treball, Administració de Personal i Càlcul de Nòmina.

Les funcionalitats que es descriuran en aquest document satisfan la totalitat de les especificacions requerides per l'Administració Central pel projecte de implementació de la Nòmina i Administració de Personal, exceptuant-ne la gestió de torns i horaris que serà implementada per una aplicació externa la qual es comunicarà amb el nucli del Sistema mitjançant una interfase que serà desenvolupada dins l'àmbit del projecte. La inclusió d'aquesta funcionalitat es preveu com una ampliació del Sistema que s'implantarà en un futur incloent-lo dins el model ampliat.

Els processos i funcions descrits en aquest document són la base de treball per la fase de configuració i parametrització, també descrits en aquest document, i que s'hauran d'aprovar abans de passar a la següent fase.

Es detallaran els següents apartats per tal de satisfer les necessitats del Client:

- Funcions i processos per l'Administració de Recursos Humans.
- Funcions i processos per l'Estructura Organitzativa.
- Funcions i processos de Gestió i Càlcul de Nòmines.
- Estratègia d'Implantació.

Destacar que la gestió de les funcionalitats de Nòmina són les que es poden deduir de la gestió actual del Sistema de Nòmina que fins el moment és ve utilitzant al Sistema productiu. Per tant, podem veure una forta relació entre el Sistema actualment respon a les necessitats

⁴ Human Resource Public Sector Spain.

⁵ Human Capital Management.

del Client, programat a mesura i que s'ha quedat obsolet. De fet, el canvi de Software ve motivat per aquesta raó, el Software actual compleix les necessitats de l'Organització, però la integració dins l'àmbit de finances i comptabilitat del mòdul corresponent de SAP, fa que la solució que aquesta empresa proposa per l'àrea de Recursos Humans i la facilitat de comunicació entre aquests mòduls dedueix que aquesta sigui la solució adequada per les necessitats de l'Organització.

Mencionarem punt per punt, el que ens fa falta estudiar per tal de dur a terme un projecte d'aquestes característiques. Des de el inici fins aconseguir dur a terme una implantació amb èxit d'aquest Software, de manera que quedi totalment adaptat a les necessitats del Client.

- **Anàlisi de Partida.** Comptant amb el coneixement i l'experiència de treballs anteriors s'identificaran les necessitats del Client i les oportunitats de millora dels sistemes actuals. Es portaran a terme reunions amb els usuaris del Sistema actual, identificant el dia a dia de la gestió dels Recursos Humans. Mitjançant aquestes reunions, es tractarà el nou Sistema amb bidireccionalitat, aclarint al Client les solucions de negoci que proposa la solució SAP en la vessant Pse⁶ i escoltant les que el Client considera imprescindible i que SAP no recull.
- **Disseny del Model.** Definit el model conceptual del nou Sistema corporatiu per l'àmbit dels Recursos Humans, en el qual s'intentaran agilitzar els tràmits més usuals i millorar els circuits de negoci que fins el moment es duen a terme. Aquestes decisions es posaran per escrit ja que serà el que finalment reflecteixi el Sistema a desenvolupar.
- **Implementació del Sistema General de Recursos Humans.** Construïrem un pilot del Sistema que portarà a terme les funcions bàsiques fixades amb el Client per que pugui portar a terme el processos més bàsics del departament que posteriorment s'ampliaran per cobrir les necessitats més específiques dels diferents col·lectius que conformen un equip de treball com el que ens trobarem.

⁶ Public Sector Spain.

- **Consolidació del Sistema General de Recursos Humans.** Solucionant les necessitats que puguin sorgir a posteriori a l'arrencada, moment crític de la implantació en que com a mesura de seguretat es funcionarà amb els dos sistemes simultàniament. Aquesta mesura serà breu però necessària al no poder-nos permetre errors en un dels punts més delicats d'una implantació d'aquesta mena, hem de valorar la importància que té per la majoria de treballadors el cobrament correcte de la Nòmina.
- **Evolució del Model.** Un cop implantat el Sistema, el model anirà evolucionant a causa de la noves normatives, que sovint apareixen en aquest sector. S'anirà evolucionant per les dues vessants, tant per banda de necessitats del Client com per les millores imposades al Sistema SAP.
- **Gestió del Canvi – Gestió de l'Organització.** Per garantir que els professionals de l'organització coneixen, assumeixen, valorin positivament i finalment usin el Sistema amb facilitat i seguretat, es portarà a terme un projecte de formació basat en el funcionament de l'eina resultant. Parant especial atenció als processos que gràcies a les millores incorporades pel nou software s'hagin modificat respecte al Sistema de Gestió anterior.

2.1 Equips de Treball.

Definirem la Direcció del Projecte en el qual s'integraran dos comitès amb les següents funcions:

- **Comitè de Direcció.** És l'òrgan de màxima responsabilitat, la missió del qual és assegurar el lideratge estratègic del projecte, assegurarà l'alineament dels resultats obtinguts aprovant formalment els resultats i punts clau.
- **Comitè de Seguiment.** Serà l'òrgan directiu en el que cadascun dels responsables de les àrees de treball participen en l'evolució del desenvolupament global del Projecte i en la revisió dels productes resultants, aprovats en última instància pel Comitè de Direcció

D'altre banda, el responsable màxim de la Direcció del Projecte tindrà les següents atribucions:

- **Director de Projecte.** Responsable, per part del Client, del control de l'evolució i del compliment dels resultats segons l'estàndard de qualitat i períodes previstos.

Disposa d'una visió global sobre el calendari, recursos disponibles i assignats així com d'un seguiment econòmic del Projecte. Pel desenvolupament de les seves funcions es valdrà del suport de l'Oficina Tècnica de Projecte i informará periòdicament al Comitè de Direcció.

Per últim, existeix l'Oficina tècnica del Projecte, les funcions del qual són:

- **Oficina Tècnica del Projecte.** Assumeix les funcions de qualitat i metodologia, donant suport a la Direcció del Projecte i a la Gestió del Canvi.

2.2 Metodologia de Definició del Nou Model.

La definició del model conceptual del nou Sistema corporatiu de Recursos Humans, tindrà una col·laboració intensa per part dels diferents departaments / col·lectius que integren el Client. Metòdicament, per poder completar la definició del model conceptual, serà necessari completar les següents activitats:

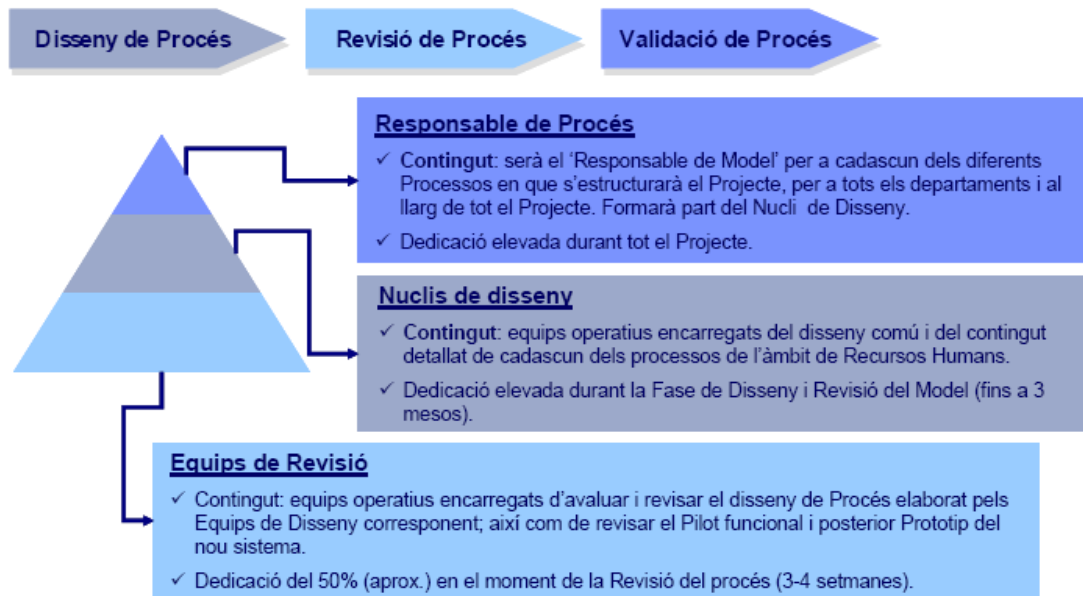


Figura 1: Evolució del disseny de procés.

- **Disseny de Procés.** Amb el recolzament dels responsables identificats per cadascun dels processos, l'equip assignat s'encarregarà de l'elaboració del procés integral de la funcionalitat que correspongui a cadascun dels processos, aportant la seva experiència i coneixement, però també recolzant-se en els punts potencials del Sistema SAP.
- **Revisió de Procés.** La finalitat d'aquesta activitat restarà en assegurar els requeriments bàsics de tots i cadascun dels diferents col·lectius i necessitats d'aquests.
- **Validació del Procés.** En línia amb el Disseny de Procés, el criteri a establir serà, que a priori, el responsable de cada procés, tindrà l'última paraula al respecte dels canvis, adaptacions i en general la cobertura que hagi de tenir el procés. En el sentit de les activitats a implantar en el Sistema d'Informació.

Amb aquests enfocament metodològic de tres passes, s'obligarà a configurar tres equips amb unes atribucions molt marcades, la correcta funcionalitat de les quals restarà sota la seva responsabilitat, tenint en compte que el Software es nodreix de les tres a l'hora. Això fa necessari reunions per posar en comú com es solucionen els problemes que es plantegen.

- **Responsable de Procés.** Aquests responsables hauran de liderar per part del Client el treball de disseny i assumir sota la seva responsabilitat la defensa del model citat

anteriorment en el cas que pugui sorgir un conflicte de tipus funcional. Això comportarà que en els casos en què pugui haver-hi conflictes en el moment de determinar el contingut del model, els responsables del procés seran els encarregats de prendre decisions i assumir les decisions al respecte.

- **Nuclis de Disseny.** Aquests seran els equips de treball en els que es discutirà el contingut del procés, el model de dades d'aquest procés, els resultats que s'esperen i tot el relacionat amb el context funcional de SAP. És en definitiva, el que dóna origen al model i que finalment alimenta les activitats vinculades a la implantació del Sistema. Estarà centrat principalment en l'activitat de disseny, però tal i com s'ha plantejat en el cas del Responsable del Procés, la seva feina sens dubte, estarà present al llarg del projecte, en el sentit de mantenir el model i la seva posterior evolució.
- **Equips de Revisió.** S'encarregarà de la revisió. Fins el moment de la revisió, el disseny del model estarà a mans del grup dels nuclis de disseny. A partir d'aquest moment, l'activitat de la revisió s'encarregarà del correcte funcionament del Sistema.

Per tal de poder tenir una visió de com s'integraran les diferents aplicacions i oportunitats de solució que ofereix SAP veurem com queden integrats els diferents elements que el formen.

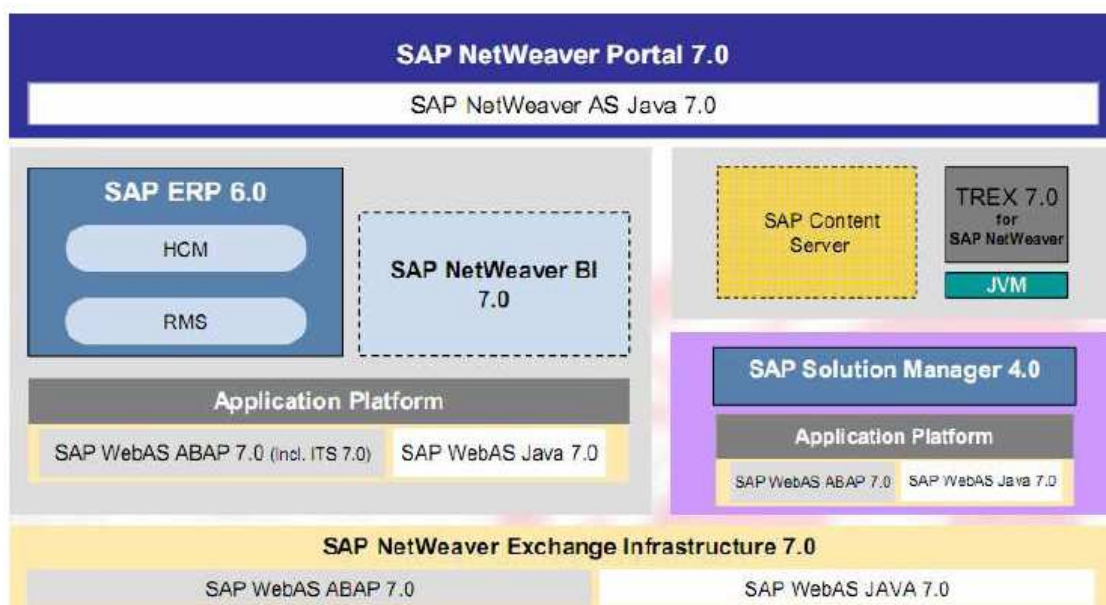


Figura 2: Integració dels mòduls.

2.3 Estructura Organitzativa.

Aquí s'estudiarà la definició de l'Estructura de l'Empresa, donat una visió transportable a paper sobre les relacions jeràrquiques que la formen.

- Creació de nous departaments, direccions generals, subdireccions, serveis, centres de treball.
- Fusió i/o escissió de departaments, unitats orgàniques, canvi d'adscripció i de localització de centres de treball.
- Modificació d'atributs del departament.
- Consulta d'informació històrica.
- Consultes i llistats de l'Estructura (Organigrama).
- Les Unitats Organitzatives estan vinculades als centres de cost als quals s'imputen els costos de personal.
- Els escenaris de simulació permeten dissenyar en el Sistema les hipotètiques reestructuracions i aprovar una estructura futura.

- **Relació Lloc de Treball i Gestió de la Plantilla.**

En aquest punt s'observarà l'estructura de posicions que ocuparan els Empleats, descrivint les relacions entre les posicions i les persones que les ocupen.

- La RLT⁷ és l'eina tècnica a través del qual es realitza l'ordenació de personal.
- Adequació als canvis organitzatius, estructurals i funcionals.
- Procés de creació dels llocs de treball que pertanyen a l'organització i els llocs provisionals, no relacionats, històrics, etc.
- Característiques essencials: Adscripció, Denominació, Grup, Localitat, Tipologia Bàsica, Horari.
- Dades retributives: Nivell de Destinació, Complement Específic.
- Dades de Provisió: Forma de provisió, Titulació específica, Formació Específica, Col·lectiu i Especificació de Cossos, Mobilitat, Norma,...
- La integració amb el mòdul d'Administració de Personal.

⁷ Relació de Llocs de Treball.

- **Administració de Personal.**

En aquest punt s'estudiarà com s'administra la plantilla, mantenint les dades personals dels Empleats considerant una forta relació amb el punt anterior, donada la importància d'aquest punt en el cas de l'Empresa Pública.

- Gestió i manteniment de dades relatives al registre de personal.
- Manteniment històric de dades d'Empleats.
- Gestió de la relació dels Empleats amb l'ocupació de llocs i places.
- Gestió de contractes.
- Tractament de Canvis i Mobilitat.
- Gestió d'actes administratius.
- Gestió d'absentismes i presències.
- Tractament de l'antiguitat.
- Seguretat Social i Mutualisme administratiu (altes i baixes).
- Registre de dades relatius a la gestió del Nòmina i IRPF⁸.

Després d'un estudi de la plantilla s'observa el següent:

El model d'organització dels Hospitals Públics Espanyols, es basa en les normes reguladores establertes a la segona meitat dels anys vuitanta, poc temps després de l'aprovació de la Llei General de Sanitat. Aquest model ha patit poques variacions al llarg del temps. D'altra banda, les circumstàncies en que es desenvolupa l'activitat hospitalària ha canviat de forma notable; el desenvolupament de l'Estat Autòmic i els criteris de finançament de les Administracions Territorials, són aspectes que tenen cada cop major influència sobre el funcionament dels Hospitals, exigint noves respostes organitzatives, orientades a garantir els drets dels ciutadans en matèria d'Atenció Sanitària.

La Gestió de Processos Assistencials, el desenvolupament de les Unitats de Gestió Clínica i el nou Marc de Relacions Laborals, obliguen a introduir modificacions funcionals en aspectes importants de l'Organització Hospitalària.

⁸ Impost sobre la Renda de les Persones Físiques.

En aquest sentit, es configuren tres àrees funcionals:

- Àrea de la Direcció Gerència.
 - Àrea Assistencial, sota la coordinació general de la Direcció Gerència
 - Àrea de Suport Tècnic-Administrativa i Logística.
- **Àrea de Direcció Gerència.** Pel desenvolupament de les funcions anteriors, a l'àmbit de la Direcció Gerència, es situen els següents òrgans directius:
 - **Subdirecció Gerència.** Sota la dependència directa de la Direcció Gerència, desenvoluparan les funcions de coordinació general, planificació de la gestió econòmico-pessupostària, supervisió general de l'àrea de serveis generals i personal.
 - **Àrea Assistencial.** Aquesta àrea agrupa els òrgans directius responsables del desenvolupament de les línees d'activitat assistencial de l'Hospital. Conté els següents òrgans directius:
 - **Direcció Mèdica.** La Direcció Mèdica es responsabilitzarà de la planificació, organització i gestió general de l'activitat assistencial de les diferents unitats i serveis facultatius.
 - **Direcció de Infermeria.** La Direcció de Infermeria es responsabilitzarà de la planificació, organització i gestió general de la activitat assistencial de les diferents unitats i Àrees d'Infermeria.

Dins d'aquest àmbit s'integren les diferents àrees d'Especialitat Mèdica que disposa l'Hospital. Amb un responsable de secció, càrrec ocupat per un Facultatiu i un responsable de l'àrea d'Infermeria.

- **Àrea de Suport Tècnic-Administratiu i Logístic.** Aquesta àrea, te com a funció donar cobertura a les funcions administratives i logístiques necessàries para que l'Hospital pugui desenvolupar les seves activitats assistencials.
 - **Direcció de Serveis Generals.** Sota la seva responsabilitat s'agrupen les funcions de aprovisionament, gestió de magatzems, logística general,

gestió de serveis generals, gestió de contractes externs i direcció del personal de funció administrativa i subaltern.

Comptarà amb els següents òrgans directius:

- **Subdireccions de Serveis Generals.** La seva funció serà la de gestionar la funció de compres, emmagatzemament i distribució de productes, d'acord amb els criteris establerts.
- **Subdirecció de Personal.** Les seves funcions seran la planificació general de la organització i gestió dels recursos professionals, proposar a la Direcció Gerència les modificacions necessàries a la plantilla de l'Hospital, establir els criteris generals per a la gestió de la jornada anual dels professionals, al marc normatiu vigent i proposar les línees generals en matèria de formació continuada dels professionals.
- **Subdirecció de Control de Gestió.** Es responsabilitzarà de la gestió i manteniment dels diferents sistemes d'informació de l'Hospital, tant assistencials, com de tipus econòmic-financer i administratiu.

Aquestes àrees es conformen pel personal necessari per tal que la feina quotidiana de l'Hospital es realitzi amb normalitat, essent responsables d'aquesta tasca els subdirectors de les mateixes. També es tindran en compte els centres d'Atenció Primària que depenen de l'Hospital tant en suport mèdic com econòmic.

2.4 Borses de Treball.

Per tal de mantenir un registre dels Empleats que aspiren a formar part de l'organització i no han aconseguit per algun motiu entrar-hi, en aquesta àrea donarem suport a les funcions següents.

- Inclusió d'interins i laborals temporals cessats.
- Aprovats en algun procés de selecció i que no han obtingut plaça.
- Persones que s'ofereixin per a cobrir temporalment un lloc de treball de categoria superior.

- Persones seleccionades en les convocatòria de concurs públic per formar part de les borses de treball.
- Consulta i control de la documentació sol·licitada per accedir a la borsa de treball.
- Consultar les borses de treball existents creades a partir del tancament dels processos de selecció, de quin procés de selecció provenen, etc.
- Recerca d'aspirants d'una borsa de treball per a oferir-los una ocupació provisional, substitució, reforç, etc. amb diferents criteris de ordenació: puntuació obtinguda, barems segons diferents criteris, etc.

2.5 Selecció de Personal i Provisió de Llocs de Treball.

Un cop tinguem els treballadors necessaris, ocorrerà que sempre hi haurà la possibilitat de que sorgeixi una vacant, en aquest cas, convé tenir recollides les possibilitats de contractar treballadors per suplir aquestes mancances.

- Identificació de les places (vacants o resultes) o dotacions susceptibles de ser ofertes fins a l'adjudicació de les mateixes.
- Definició de les bases de les convocatòries i la seva publicació.
- Registre de dades dels aspirants (dades personals i places sol·licitades).
- Edició dels corresponent certificats serveis prestats, de mèrits, si s'escau.
- Avaluació d'acord amb els supòsits i criteris de la convocatòria.
- Dades relatives als tribunals de qualificació o comissions de valoració.
- Resolució del concurs o convocatòria i assignació de plaça als aspirants.
- Integració amb el mòdul d'administració de personal per a realitzar l'ocupació.

2.6 Gestió de Retribucions i Nòmina.

Aquest és un dels punts més crítics i que major interès representa per l'Empleat, es donarà un gran pes i seguiment al desenvolupament d'aquest punt.

- Definició de l'estructura salarial basada en els llocs de treball (posicions) i funcions, en nivell, grups, vinculacions, etc.

- Definició de conceptes personals i pagaments addicionals.
- Implantació del procés d'execució de la Nòmina i tot el workflow de validacions, controls, esmenes i aprovacions pels diferents implicats en el procés.
- Integració amb el Sistema econòmic-financer, tant en el moment de fer la reserva de crèdit com l'assentament comptable en fer la Nòmina definitiva.
- Pagament de la Nòmina i transferències bancàries.
- Procés de liquidació i comunicació del I.R.P.F. amb l'Agència Tributària i els Empleats.
- Liquidació i comunicació amb la Seguretat Social, utilitzant els mecanismes de comunicació i integració establerts entre ambdós sistemes i amb altres mutualitats (MUFACE⁹).
- Processos d'Incrementos retributius i pagament d'endarreriments.
- Pagament de la productivitat, compensació de despeses (dietes, quilometratges, altres pagaments...).

2.7 Desenvolupament de Personal.

Per tal de mantenir els professionals que treballen al centre actualitzats en els seus àmbits de treball, es mantindrà un històric dels cursos fets i una definició de les carreres professionals.

- La definició de la carrera professional de l'Empleat públic:
 - fomentar la posició idònia de l'Empleat dins el seu àmbit de treball.
 - possibilitar l'elecció d'ubicació alternativa respecte el lloc de treball actual.
 - adequar les capacitats de l'Empleat a les seves necessitats.
- Gestió del coneixement, aptituds, habilitats i/o coneixements requerits per l'Administració Pública, permetent:
 - millorar l'associació de les competències als objectius estratègics.
 - augmentar la productivitat, l'eficiència i la satisfacció dels Empleats.
- Implantar un procés d'avaluació del desenvolupament del treball permet definir plans d'avaluació que serveixen de base per:

⁹ Mutualitat dels Funcionaris Civils de l'Estat.

- Definició de Plans d'avaluació dels Empleats.
- Definició de processos d'avaluació: objectiu, col·lectius a avaluar, etc...
- Gestió dels processos d'avaluació: planificació, assignació d'avaluadors, selecció dels Empleats a avaluar, ...
- Entrada dels resultats dels processos d'avaluació.
- Anàlisi dels resultats dels processos d'avaluació.
- Reconèixer la feina mitjançant compensacions econòmiques (productivitat).

2.8 Salut Laboral i Prevenció Riscos Laborals.

Tenir en compte aquests factor és d'obligat compliment per la legislació vigent i per tal de dur a terme aquestes tasques es tindran en compte els següents factors.

- Avaluació dels riscos de cada centre i lloc de treball, mapa de riscos, i aplicació de les mesures correctives.
- Planificació i control pressupostari de les mesures correctives.
- Vigilància, control i investigació d'accidents i malalties professionals amb base documental, així com dels accidents sense baixa.
- Manual d'autoprotecció. Mitjans de protecció, avaluació de riscos i pla d'emergències.
- Gestió de la informació. Dades de mútues, del servei de prevenció i seguiment de les activitats dels comitès de seguretat i salut.
- Gestió dels Delegats de Prevenció. Generació de documentació, estadístiques, memòries, fitxes de riscos i mesures de prevenció.
- Salut Laboral. Seguiment dels programes de salut, processos d'incapacitat temporal, reconeixements mèdics obligatoris i voluntaris. Creació dels partes de A.T. i M.P¹⁰. per les parts afectades.
- Gestió dels protocols de vigilància de salut .
- Seguretat i higiene.

¹⁰ Accident de Treball i Malatia Professional.

2.9 Reporting i Quadre de Comandament.

Els Gestors de l'Hospital han de poder obtenir informació i estadístiques per tal de poder preveure amb certa anticipació les necessitats de l'Hospital. Ho aconseguirem gràcies a les següents eines.

- L'orientació per a la utilització del mateix, es centra en dues visions dels sistemes d'informació:
 - Informació per la direcció.
 - Consultes i informes.
- Funcionalitats per a la navegació àgil per les dades, entre d'altres:
 - Disposar d'una eina accessible des de diferents navegadors, tant des de la Intranet com mitjançant Internet.
 - Permetre la definició, càlcul, seguiment i comparació dels indicadors de gestió que es defineixin en l'etapa d'anàlisi.
 - Permetre la integració amb les eines ofimàtiques més habituals proporcionant mecanismes fàcils de traspàs de les dades des del Sistema.

2.10 Gestió d'Expedients.

La tramitació de la informació entre l'Hospital i l'Administració Central es realitza mitjançant aquests elements i l'eina de Gestió SAP proporciona tot el necessari per dur a terme aquests requeriments.

- Es garantirà mitjançant SAP el flux del procés que conforma l'expedient.
- Definició de les regles, normes, estàndards organitzatius i actors.
- Disposar d'un gestor i contenidor de documents lligats al procés de gestió, que integri en l'expedient electrònic de l'Empleat, tots els fets documents que els acompanyen.
- La possibilitat de definir tipus de models d'expedients i els elements que els componen (documents, business objects, transaccions, reports, etc.).

3. Anàlisi Funcional i Tècnic

Després d'un estudi de les necessitats del Client, cal reflectir al Sistema SAP com es plasmarà la solució a aquestes necessitats. Dividirem la tasca tal com SAP proposa en dues vessants, primer analitzarem com es guarden les dades relatives als Empleats i l'Estructura de l'Empresa i posteriorment com es recullen aquestes per extreure'n la informació relativa al pagament de la Nòmina.

3.1 Administració de Recursos Humans.

La idea d'aquesta part de l'anàlisi consistirà en explicar com representará el Sistema la informació referent als Empleats i l'Estructura Empresarial que tenim davant.

Qualsevol mòdul de gestió de SAP, comença amb la definició de l'Estructura d'Empresa i posteriorment l'estructura pròpia del mòdul en qüestió.

L'estructura empresarial en RRHH és la següent:

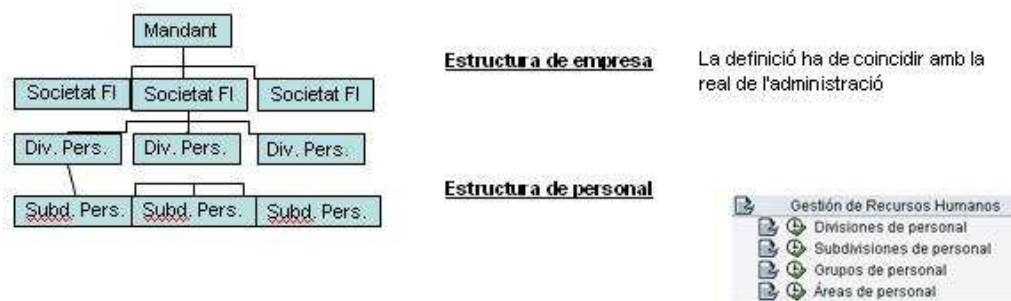


Figura 3: Estructura de Personal.

3.1.1 Estructura Administrativa de l'Hospital.

L'estructura administrativa de l'Hospital relaciona als Empleats amb la distribució orgànica a la que pertanyen, i té una perspectiva marcadament de gestió de Recursos Humans. L'estructura administrativa estarà formada per la jerarquia de Societats Financeres, Divisions de Personal i Subdivisions de Personal. Cada mandant és independent dels demés i dona els àmbits de Desenvolupament, Test i Producció.

- **Societat Financera.** Per tal de representar una entitat jurídica independent, de cara a la gestió dels Recursos Humans, tindrem en compte una única Societat Financera, l'Hospital.
 - Representació de l'Empresa al més alt nivell.
 - Independència econòmica entre Societats Financeres.
 - Identificable numèricament.
 - Dependència amb el mòdul de Finances per control econòmic.

Descriurem així aquesta relació:

Unitat	Codi	Descripció
Societat	1000	Hospital.

Figura 4: Societats Financeres

- **Divisions de Personal.** Les Divisions de Personal identificaran les direccions corresponents de l'Hospital. Per tal de dur a terme la seva codificació, s'utilitzarà un número de quatre xifres múltiple de 100. S'utilitzarà el "1" davant de las centenes per fer referència a la societat 1000 Hospital. Tenim dos Divisions de Personal Atenció Especialitzada i Atenció Primària:

Unitat	Codi	Descripció
Atenció Especialitzada	100	Atenció Especialitzada
Atenció Primària	200	Atenció Primària

Figura 5: Divisions de Personal.

- **Subdivisions de Personal.** Les Subdivisions de Personal identificaran les àrees de cadascuna de les Subdireccions.
 - Es pot assignar una persona jurídica a cada Subdivisió de Personal.
 - Es defineixen els conceptes bàsics de Nòmina, mitjançant agrupadors.
 - Es defineixen els conceptes de cobrament permesos.
 - Aspectes de Gestió de Temps. Té assignat un calendari de festius.
 - Es defineixen els valors proposats per Grup Professional i Classe de Conveni Col·lectiu.
 - S'utilitzarà un nombre de quatre xifres en el qual les unitats de mil i les centenes correspondran a la Societat i a la Divisió de Personal

Codi Divisió	Descripció Divisió	Codi Subdivisió	Descripció Subdivisió
1100	Atenció Especialitzada	1101	Personal Laboral- Alta Direcció
		1102	Personal Estatutari Fix
		1103	Personal Estatutari Interí/eventual
		1104	Personal Passiu
1200	Atenció Primària	1201	Personal Laboral- Alta Direcció
		1202	Personal Estatutari Fix
		1203	Personal Estatutari Interí/eventual
		1204	Personal Passiu

Figura 6: Subdivisions de Personal.

A diferència de la versió pel Sector Privat , el “add-on” de Sector Públic no obliga a crear Subdivisions por cadascun dels Codis Patronals. L’operativa d’aquesta funcionalitat s’ha assegurat per part de l’empresa que col·labora amb SAP en el desenvolupament del “add-on” de Sector Públic.

Definint així aquesta estructura ens permet assegurar la possible evolució futura de l'Administració en aquesta àrea.

3.1.3 Estructura de Personal.

La Estructura de Personal identifica una classificació dels Empleats tenint en compte el seu status en relació amb l'Hospital, és a dir, si estan actius o jubilats, són externs o becaris, etc. L'Estructura de Personal estarà formada per la jerarquia de Societats Financeres, Grups de Personal i Àrees de Personal.

- **Grups de Personal.** Defineixen la posició de l'Empleat davant l'Hospital en quant a facilitar capacitat de treball en un grau determinat
 - Es una classificació d'Empleats independent de les anteriors.
 - Dona un nou nivell de selecció per a la realització d'avaluacions.
 - Proporciona un nou criteri de verificació de les autoritzacions i la seguretat.
 - Es poden definir valors proposat a aquest nivell.
 - És un camp d'un dígit.

Grups de Personal
1 Estatutaris Fixos
2 Estatutaris Temporals
3 Personal Llicenciat en Formació
4 Personal Diplomat en Formació
5 Relacions Especials
6 Laborals
7 Alts Càrrecs
8 Passius

Figura 7: Grups de Personal.

- **Àrees de Personal.** Les Àrees de Personal classifiquen més detalladament als Empleats dins dels Grups de Personal. A aquest nivell es defineixen totes les característiques de control.
 - Es una altra classificació d'Empleats dependent del Grup de Personal.
 - Dona un nou nivell de selecció per a la realització d'avaluacions.
 - Proporciona un nou criteri de verificació de les autoritzacions i la seguretat.
 - Es poden definir valors proposat a aquest nivell.
 - És un camp de 2 dígit.
 - Es poden definir agrupadors d'àrees perquè actuïn de la mateixa manera (Nòmina, convenis, gestió de temps,...).

Les Àrees de Personal que farem servir seran:

Àrees de Personal
1 Estatutari Fixos
2 Interins
3 Substitut
4 MIR Primer Any
5 MIR Segon Any
6 MIR Tercer Any
7 MIR Quart Any
8 MIR Cinquè Any
9 Infermeres
10 Matrones
11 Fixos
12 Temporals
13 Personal de Direcció
14 Jubilats

Figura 8: Àrees de Personal.

De la mateixa manera s'ha pres la decisió d'agrupar els col·lectius:

Agrupació de Col·lectius
1 Facultatiu Especialista de Àrea (FEA)
2 Sanitari no Facultatiu.
3 No Sanitari
4 Cupó
5 Assistència Pública Domiciliària (APD)
6 Reforç

Figura 9: Agrupació Col·lectius.

La relació entre el Grup i l'Àrea de Personal quedarà de la següent forma:

Estatutaris Fixes	{	Estatutaris Fixes
Estatutaris	{	Temporals Interí Substitut
Personal Llicenciat en Formació	{	MIR Primer any MIR Segon any MIR Tercer any MIR Quart any MIR Cinquè any
Personal Diplomat en Formació	{	Infermeres
Relacions Especials	{	Matrones Monges (si n'hi hagués)
Laborals	{	Fixes Temporals
Alt Càrrec	{	Personal de Direcció
Passius	{	Jubilats

3.1.4 Estructura per a la Gestió de la Nòmina.

L'estructura de l'Hospital de cara a la gestió de la Nòmina es compon de les següents entitats:

- **Àrea de Nòmina.** Representa una entitat organitzativa per executar la Nòmina. En un Àrea de Nòmina s'agrupen els treballadors segons els criteris de l'Assignació Organitzativa.
 - Un Àrea de Nòmina agrupa els Empleats als que es calcula la Nòmina alhora.
 - Empleats de diferents Àrees de Personal poden pertànyer a la mateixa Àrea de Nòmina.
 - Empleats amb diferent periodicitat de pagament de la Nòmina han de pertànyer a Àrees de Nòmina diferents.
 - El valor proposat d'Àrea de Nòmina per a un Empleat depèn de la Divisió de Personal i el Grup/Àrea de Personal.
 - L'àrea de Nòmina té dos dígitos.

En aquesta implantació comptarem amb dues Àrees de Nòmina:

- **A1.** Treballadors amb Nòmina mensual. Aquesta Àrea de Nòmina s'associarà, per defecte, als treballadors actius a l'Hospital.
 - **99.** Personal sense Nòmina. S'associarà al Grup Personal de Passius.
- **Classe de Conveni.** És l'àmbit de validesa d'una tarifa o d'un Conveni Col·lectiu. El qual estarà determinat professionalment o geogràficament i que es sol aplicar al conjunt d'un sector. Haurem de tenir en compte dues classes de Conveni:

Classes de Conveni
01 Servei de Salut
02 Fora de Conveni

Figura 10: Classe de Conveni.

- **Àrea de Conveni.** Distingirem les següents Àrees de Conveni.

Àrees de Conveni
01 Servei de Salut
02 Fora de Conveni

Figura 11: Àrea de Conveni.

- **Grups Professionals.** Identifiquen la Categoria Professional o nivell retributiu de l'Empleat dins del Conveni. Es distingiran cinc Grups corresponents a cadascun dels salaris nivell definits per Conveni. S'escull un codi que sigui suficientment explicatiu ja que als Grups Professionals no és possible assignar-los una descripció al Sistema.

Grup Professional	Descripció Grup Professional
Grup A	Personal de Grup A
Grup B	Personal de Grup B
Grup C	Personal de Grup C
Grup D	Personal de Grup D
Grup E	Personal de Grup E
Directiu	Personal Directiu

Figura 12: Grups Professionals.

3.1.5 Registre i manteniment de la Base de Dades i Històrics. Dades Mestres.

Aspectes generals.

Només existirà un tipus de Contractació (alta en el Sistema).

Així mateix, determinarem a quina Àrea de Personal ha de pertànyer cada Empleat.

- **Empleats de l'Hospital:**
 - Grup de Personal: 1 (Actius).
 - Area de Personal: 1 (Eventuals).
 - Àrea de Nòmina: A1 (Nòmina mensual).

Característiques generals dels infotipus.

Les Dades Mestres de personal fan referència a dades concretes i bàsiques dels Empleats que han de ser donats d'alta al Sistema. Per això SAP utilitza els anomenats infotipus, que no són més que agrupadors lògics de dades informatives que van associats a cada Empleat.

Aquesta agrupació de dades, sempre té una data d'inici i una data final.
Per defecte, el Sistema proposa 31.12.9999 com a data final ("fi dels temps").

El primer cop que actualitzem un infotipus, qualsevol que sigui, al donar-li una data d'inici, estem creant un primer registre d'aquest infotipus. Si més endavant es produís un canvi en les dades que introduïm en aquest primer registre del infotipus, haurem d'introduir un segon registre del infotipus en qüestió amb la data d'inici que correspongui a aquest canvi de les dades, limitant el primer registre al dia anterior a la data d'inici del segon registre. D'aquesta manera, el Sistema permet guardar l'evolució de les dades en el temps. Així mateix, les dades no es guarden camp per camp a la Base de Dades, sinó que es van agrupant en aquestes unitats d'informació, el que hem descrit com a infotipus.

Si volguéssim modificar un camp erroni o completar-ne algun de no omplert, entrariem per l'opció de "Modificar" al registre del infotipus de que es tractés, i gravariem posteriorment.

Poden existir dins d'un infotipus, diferents classificacions d'informació. Aquestes es coneixen amb el nom de Subtipus.

- **Dades Personals.**

Aquest infotipus (el 0002) guarda les dades identificatives dels Empleats. La data d'inici del primer registre d'aquest infotipus ve determinada per la data de naixement de l'Empleat.

Camps obligatoris a completar:

- **Tractament.** Conté les dades amb codificació estàndard: Sr., Sra., Srta.
- **Cognoms i Nom.**

- **Tipus de Document.** Conte dades amb la codificació estàndard: DNI (NIF), NIE¹¹, targeta de resident i permís de resident.
- **Número de Document.** S'introdueix el número corresponent segons el tipus de document escollit.
- **Data de Naixement.**
- **Província.** Permet escollir el codi de la província espanyola de naixement.
- **Lloc de Naixement.** A decisió de l'usuari, ja que aquesta dada no està registrada actualment al Sistema. (No aplica)
- **Idioma i Nacionalitat.** Apareixen per defecte els codis estàndard espanyol i espanyola, respectivament, es parametritzarà el Sistema perquè aparegui com a Català i Espanyola.
- **Estat Civil.** Conte la codificació estàndard dels diferents estats civils.
- **Número de Fills.** És una dada opcional i no està vinculada amb el Número de Fills informat al infotipus 0021 Família / Persona de Referència.

La resta de camps es poden completar a voluntat de l'usuari.

- **Assignació Organitzativa.**

S'utilitza pel registre de dades dels Empleats relatius a l'Estructura de l'Hospital, a l'Estructura de Personal i Estructura Organitzativa. Les dades s'emmagatzemen al infotipus 0001.

- **Subdivisió de Personal.** Anteriorment descrita.
- **Àrea Estructura de Personal.** Grup i Àrea de Personal i Àrea de Nòmina.
- **Àrea Pla d'Organització.** La posició segons l'Estructura Organitzativa que s'estableixi.

Consideracions:

- Clau d'Organització s'usarà per indicar l'activitat de l'Empleat.
- L'àrea de camps Encarregat no tindrà ús en aquesta fase del projecte.

¹¹ Número Identificació Extranjería.

- **Adreces.**

S'usa aquest infotipus (el 0006) per guardar dades relatives a les direccions dels Empleats. Compta amb 6 subtipus de infotipus segons la classe de direcció que vulguem registrar.

- **Àrea Dades de d'Adreça.** El camp Classe d'Adreça defineix diferents Subtipus del infotipus d'Adreces. El subtipus 1 (Residència Habitual), serà el més utilitzat. El camp Via Pública conte dades estàndard codificades. Completarem Carrer i Número, Codi Postal i Població. El camp Província conte codificades las províncies espanyoles i al camp País apareix per defecte Espanya.
- **Àrea de camps Dades Addicionals.** Es pot completar segons la voluntat i necessitats de l'usuari. Els diferents números de Telèfon de que pugui disposar un Empleat estaran informats aquí.

- **Dret a Vacances.**

Al infotipus, el 0005, Dret a Vacances es registra el nombre de dies màxim de vacances que l'Empleat pot gaudir a l'any. Aquest infotipus generarà un contingent de vacances, del que s'aniran descomptant els dies de vacances consumats. Les dades a registrar seran les següents:

- **Classe de Vacances.** S'oferirà les Vacances per Conveni, codi 01.
- **Dret.** El Sistema oferirà el nombre màxim de dies de Vacances per Conveni. Aquest nombre es pot reduir per Empleats que siguin alta a l'Hospital durant l'any, o als que vegin reduïts els seus Drets a Vacances per qualsevol altre motiu.
- **Inici de Liquidació.** Data a partir de la qual es poden començar a gaudir les vacances. Aquesta data no ha de ser necessàriament l'1 de gener de l'any en qüestió, sinó que pot decidir-se, per exemple, que les vacances de l'any 2007 puguin començar a gaudir-se al Desembre del 2006.
- **Final Liquidació.** Data a partir de la qual no poden gaudir-se les vacances. De la mateixa manera que en el cas anterior , pot decidir-se que les vacances del 2007 es puguin acabar de gaudir al Gener de 2008.

- **Horari de Treball Teòric.**

Aquest infotipus, el 0007, recollirà les dades d'horari i torn de l'Empleat. Les dades a registrar seran les següents:

- **Regla de Pla d'Horari de Treball.** S'indicarà aquí l'horari per defecte de l'Empleat, mitjançant un dels codis que s'hagin establert.
- **Status de Gestió de Temps.** Donat que l'Empleat no tindrà avaluació de temps previ al càlcul de Nòmina s'indicarà 0 – Sense avaluació de temps.
- **Empleats a Temps Parcial.** En aquests cas es marcarà la casella “checkbox” que porta aquesta descripció si es dona aquest cas en l'Empleat. S'ampliarà automàticament la informació al infotipus, sol·licitant les dades necessàries per tractar la Jornada Parcial.
- **Percentatge d'Horari de Treball.** Si l'Empleat és a Temps Parcial, s'indicarà el percentatge. En altre cas, es mantindrà al 100%.
- **Hores de Treball per Dia.** Per defecte, el Sistema oferirà el nombre total d'hores al dia establert a la Regla de Pla d'Horari de Treball. Si es modifica aquest número, el Sistema interpretarà que es tracta d'un contracte a Temps Parcial, i calcularà automàticament el percentatge d'Horari de Treball.
- **Dies Laborables de la Setmana.** Per defecte, el Sistema oferirà el nombre de dies preestablerts a la Regla de Pla d'Horari de Treball.

La resta de dades son ofertes pel Sistema a títol informatiu, i procedeixen directament de la Regla de Pla d'Horari de Treball indicat.

- **Emoluments Bàsics.**

Aquí s'assigna, al infotipus 0008, el Conveni que li correspongui, indicant-ne el seu nivell remuneratiu. Així mateix, es registren els Conceptes de Nòmina de cada Empleat. Els camps a completar són:

- **Classe i Àrea de Conveni.** Es codificaran les diferents Classes de Conveni i els àmbits d'aplicació, es poden completar desplegant un “matchcode”.
- **Grup Professional.** Identifica el nivell retributiu de l'Empleat i dependrà de la Classe i Àrea de Conveni informada.

- **Salari Pactat.** Introduïrem un import brut anual a percebre per l'Empleat, en el cas dels salaris germanitzats, perquè el Sistema determini la diferència a pagar a través d'un complement, amb el que tingui establert al seu -Conveni corresponent. Al informar aquesta dada, el Sistema informa automàticament quin serà el Salari Brut Mensual i el nombre de pagues a percebre.
- **Hores Mensuals i Grau d'Ocupació.** Són oferts per defecte pel Sistema a partir de les dades de la Regla de Pla d'Horari de Treball, i no han de ser modificats. Sempre s'ha de comprovar que aquesta dada estigui registrada.
- **Clau Conceptes de Nòmines (CC-Nòmines).** Vindran donats per defecte en funció dels camps completats anteriorment. El valor dels mencionats conceptes vindran determinats per les propietats i valoració de cadascun d'ells. Es podrà decidir completar les CC-Nòmines introduint manualment algun concepte més o modificant el import d'algun dels oferts.

- **Relació Bancària.**

Es guarda en aquest infotipus, el 0009, la forma de pagament. Els camps a completar:

- **Classe de Dades Bancàries.** Existeixen diferents Subtipus. Per defecte, farem servir la Relació Bancària Principal.
- **País.** Apareixerà per defecte codificat Espanya.
- **Clau de Banc.** Compte Bancari i Clau de Control. Els vuit dígits corresponents als Bancs (4 de la clau d'entitat i 4 de la clau d'oficina), hauran d'estar codificats per poder ser completats, essent els responsables d'aquesta codificació l'Àrea Financera. El Compte Corrent i el dígit de control no tindran codificació, pel que seran completats manualment.
- **Via de Pagament.** S'informarà la Via de Pagament a usar en el pagament de la Nòmina. S'usaran la transferència, xec normal i xec bancari. Aquestes Vies de Pagament són les mateixes que les definides en el Mòdul Financer:
- **Moneda de Pagament.** Per defecte apareix la moneda Euro.

- **Transferències Externes.**

Es registraran els següents camps al infotipus 0011:

- **Classe de Conceptes de Nòmina.** S'informarà la CC-Nòmina a transferir. Entre altres conceptes, es registraran per aquest infotipus les retencions judicials i els anticipis dels Empleats que es transfereixin a un Compte Bancari diferent del de la seva Relació Bancària Principal.
- **Import i Quantitat/Unitat.** S'informarà del import a pagar o descomptar, o les unitats que han d'intervenir en el procés de càlcul.
- **Clau de Perceptor.** S'indicarà una Clau de Perceptor definida o la descripció del perceptor.
- **Carrer i Número.** Direcció del perceptor. Si no indiquem res, a l'hora de realitzar la transferència, prendrà la direcció que es trobi a Adreces.
- **Codi Postal/Població.** El Codi Postal i la Població associada al perceptor.
- **País del Banc.** Figurarà el País del Banc.
- **Clau del Banc.** Banc i Sucursal.
- **Compte Bancària i Dígit de Control.** Número complert del Compte.
- **Via de Pagament.** Mitjançant quina via s'efectuarà el pagament.
- **Destí Utilització.** Pel cas de les retencions judicials, s'informarà en aquest camp del nombre i descripció del procediment, informació que es transferirà juntament amb la resta de dades bancàries.

- **Elements de Contracte.**

S'utilitza per a completar les dades contractuals de l'Empleat amb l'Hospital, es registrarà al infotipus 0016..

Camps a informar:

- **Àrea Clau de Contracte.** El camp d'identificació de contracte conte la codificació dels contractes que s'hagi establert per part de l'Hospital i que aniran associats a les claus vigents segons la Seguretat Social. Es mantindrà la codificació proposada per SAP, en la que associem un identificador amb una codificació idèntica a l'existent per les Claus de Contracte.

El camp agrupador es pot utilitzar per a la creació de famílies o agrupacions de contractes per part de l'Hospital. Es creu convenient agrupar els contractes fixes de la resta de contractes.

- **Àrea Característica de Contracte.** Aquí es completaran dades que vindran donades per la parametrització dels diferent tipus de contractes (s'ha de tenir en compte en el càlcul de la Nòmina i es pot fer servir amb fins estadístics), modalitat (formació, aprenentatge) i jornada (també es té en compte en el càlcul de la Nòmina i es pot fer servir amb fins estadístics).
- **Seguretat Social.** Apareix el codi del contracte per a la Seguretat Social. Si es tracta d'un contracte a temps parcial, usarem la pestanya "Temps Parcial" en la que podrem registrar hores i dies segons període, així com el torn i el coeficient sobre la jornada total. A la pestanya dades addicionals, podrem informar sobre l'encarregat responsable de firmar el contracte, el motiu de la contractació i comentaris addicionals. La pestanya INEM, contempla dades de la relació que l'Empleat manté amb aquesta Institució. En definitiva, completarem informació que pugui ser d'utilitat i que es precisa per a la posterior impressió dels contractes.
- **Terminis.** Es registren dades relatives a períodes de prova, terminis de preavis Treballador/Hospital, i data de finalització de permisos de treball.
- **Alta a l'Empresa.** Es presenten camps per completar amb dates alternatives que puguin ser d'interès.

- **Seguretat Social.**

Serveix per emmagatzemar les dades dels Empleats relatives a la Seguretat Social, es guardaran al infotipus 0061.

- **Àrea de Camps Informació General.** Apareix informat el codi de Compte de Cotització de l'Hospital atorgat per la Seguretat Social, depenent a la patronal a la qual pertanyi l'Empleat.
- **Àrea de Camps de Dades Bàsiques.** S'haurà de completar els camps Número d'Afiliació. L'Activitat/Ocupació es podran completar desplegant el "match-code", doncs aquestes dades estaran codificades.

- **Clau de Contracte Actual i Clau de Contracte Principal.** Vindran determinades per l'identificador de contracte informat prèviament al infotipus 0016 "Elements de Contracte".
- **Mètode.** S'escollirà el mètode de bonificació/reducció corresponent al tipus de contracte, així com la data d'inici de la reducció.
- **Mútua ATMP.** Introduïrem la MUFACE, que és l'Empresa contractada pel Servei de Salut per donar el seus serveis en els casos d'Incapacitat Temporal per Accidents de Treball i Malaltia Professional.
- **Àrea de Dades Addicionals. Carència IT¹².** Es marca si no es vol que el Treballador cobri el complement IT de la Seguretat Social.

- **Seguiment de Dates.**

Serveix per que el Sistema ens avisi de determinades dates que considerem importants, aquesta informació estarà registrada al infotipus 0019. En el camp Classe de Data, estaran codificats els diferents terminis en les relacions dels Treballadors amb l'Hospital.

- **Família/Persona de Referència.**

Aquest infotipus, el 0021, contindrà la informació personal de cadascun dels membres que componen la família o persones de referència, així com una altre sèrie de dades que són rellevants per al IRPF i que actualitzen el infotipus 0062 Dades d'Impostos, per ser tinguts en compte en el càlcul de la retenció IRPF.

- **Membre.** Constitueix una forma de classificar a cadascun dels components de la família, com són el cònjuge, cònjuge divorciat, pare, mare, fills, ...
- **Número Fills.** Número seqüencial que identifica a cadascun dels fills.
- **Cognoms i Nom.** Del familiar del Treballador.
- **Sexe.** Del familiar del Treballador.
- **Data i Lloc de Naixement.** Del familiar del Treballador.
- **Aplicació del Mínim Familiar.** Factor d'aplicació del mínim per IRPF.
- **NIF.** Del familiar.
- **Descripció de Minusvàlua.** En cas que el familiar en tingui.

¹² Incapacitat Temporal.

- **Dades d'Impostos.**

En aquest infotipus, el 0062, es registraran les dades necessàries per practicar als Empleats les deduccions legals en concepte del IRPF.

- **Àrea de Dades Bàsiques.** País (per defecte Espanya), província, modificador d'impostos, Clau de Percepció (A, per compte aliena), situació personal de l'Empleat, Grau de Minusvàlua i fos el cas, a més del nombre de fills a efectes fiscals.
- **Àrea de Retribucions.** S'han de introduir els camps per a calcular la base liquidable que permeti al Sistema trobat el tipus de retenció IRPF d'acord amb les tarifes vigents. Aquests són el salari brut, variables estimades fixes, variables estimades variables i pagaments en espècie.
- **Àrea de Tipus de Retenció IRPF.** Amb les dades introduïdes en les anteriors àrees de camps, el Sistema actualitza el camp percentatge calculat, permetent al Sistema introduir un percentatge diferent al aplicat, així com un motiu del canvi.

- **Associacions.**

En aquest infotipus, el 0057, es poden registrar quotes que els Empleats paguen a Sindicats, etc., i que seran ingressades al Compte Corrent del Receptor. Els camps a completar són els següents:

- **Classe de Beneficiari.** Es distingiran diferents tipus d'Associacions.
- **CC-Nòmina.** Concepte en el que es registrarà la quota de pertinença a l'Associació. Serà tractada com una deducció sobre el net del Empleat.
- **Contracte Beneficiari.** Import a descomptar.
- **Receptor.** Mitjançant la codificació del receptor, s'accedeix a les dades personals, a la relació bancària de l'Associació a la que es realitzarà la transferència, completant-ne els camps successius. El camp "Nombre d'associat" permet registrar el número que te l'Empleat a l'Associació en qüestió.

- **Préstecs.**

Es registraran al infotipus 0045, les dades relatives als préstecs que l'Hospital concedeixi als seus Empleats. Les dades a registrar seran les següents:

- **Classe de Préstec.** Codificació del tipus de préstec que se li concedeix l'Empleat i que portarà implícit una sèrie de característiques. En el nostre cas, definirem la Classe de Préstecs "9000 Préstecs de l'Hospital", per a identificar els préstecs de l'Hospital.
- **Número Actual.** Codi que identifica, juntament amb la Classe de Préstec, al préstec de forma unívoca.
- **Import Préstec Autoritzat.** És el import del préstec concedit a l'Empleat.
- **Condicció del Préstec.** En aquesta s'estableix quin serà el tipus d'interès a aplicar, i inclús, es pot definir el mètode d'amortització.
- **Inici i Quota d'Amortització.** Es defineix el moment a partir del qual es començarà a retornar el préstec i el import de la quota d'amortització a aplicar. Existeix una pestanya dins dels Préstecs de l'Hospital en el que podrem indicar dades referents als diferents pagaments relacionats amb el préstec. Aquests també es podrien registrar al infotipus 0078 "Pagament de Préstecs", però SAP recomana que se mantingui tot des d'aquest infotipus.

Entre les dades a informar, tenim la data a la que es produeix el pagament, així com el tipus de pagament a realitzar i el import del mateix. Les amortitzacions regulars no s'han d'especificar explícitament, ja que s'obtenen automàticament mitjançant les dades indicades de les condicions del préstec. Tan sols, s'han d'especificar els pagaments i amortitzacions addicionals.

- **Dades de Dates.**

S'usarà aquest infotipus, el 0041, per a registrar dates que puguin ser d'interès.

- **Actes Administratius.**

En aquest infotipus, el 0951, per a registrar els Actes Administratius juntament amb el motiu que els provoca, el seu Status (generat, aprovat, etc.), l'Assignació Organitzacional i les dates. A més, és possible assignar un document al mencionat infotipus.

- **Situacions Administratives.**

En aquest infotipus, el 9511, s'assigna a l'Empleat el Cos, l'Opció, el Grup de Titulació, la Situació i la Modalitat.

3.1.6 Gestió del Temps. Dades de temps.

Les Dades de Temps configuren els dies que l'Empleat treballa i el que disposa de festa, tant per gaudir com gaudits, així com la duració de les baixes, les hores que falta per diferents motius per tal de fer el càlcul de la Nòmina.

- **Absentismes.**

Mitjançant aquest infotipus, el 2001, registrarem les dades de temps relatives als absentismes dels Empleats. Bàsicament, s'ha d'indicar el Tipus d'Absentisme a informar (Subtipus), data de validesa, hora d'inici i hora de fi, si són absentismes de menys d'un dia.

Els tipus d'absentismes existents i la seva implicació en la Nòmina són els següents:

- **0010 Malaltia / Accident No Laboral.** Pels dies d'absentisme que es donin es garantirà el Salari segons el Conveni.
- **0011 Malaltia / Accident No Laboral Hospitalització.** Pels dies d'absentisme que es donin es garantirà el Salari segons el Conveni. Aquest Tipus d'Absentisme s'utilitzarà si durant algun dels primers 9 dies, l'Empleat es troba hospitalitzat, ja que d'aquesta manera podrem controlar aquesta situació especial.
- **0020 Accident Laboral.** Durant els dies que duri la I.T., es garantirà el Salari segons el Conveni.
- **0030 Maternitat.** La repercussió en la Nòmina és el tractament estàndard de les maternitats.
- **00040 Vacances.** Els dies d'absentisme per vacances restaran del contingent de vacances indicats al infotipus 0005 Dret de Vacances.

- **0050 Assumptes Propis.** Per Conveni, existirà un contingent d'assumptes propis, que indicarem en el infotipus 2006 Contingent d'Absentismes, i que restarà els dies informats com a assumptes propis del contingent.
- **0060 Risc d'Embaràs.** Si la persona està essent sotmesa a un procés de fertilitat es pot tenir en compte aquest factor.
- **0070 Llicències Sindicals.** No tindran repercussió en Nòmina. Es pot donar l'absentisme per hores o pel dia complet.
- **0080 Llicències Matrimonials.** En cas de contraure matrimoni, no tindrà efectes en la Nòmina.
- **0090 Llicències sense Retribuir.** No es pagarà Salari.
- **0100 Faltes sense Retribuir.** No es pagarà Salari.
- **0110 Sancions.** No es pagarà Salari ni es cotitzarà a la Seguretat Social.
- **0120 Vaga.** No es pagarà Salari ni es cotitzarà a la Seguretat Social.
- **0130 Llicències de Caràcter Públic.** Cas que es representi a l'Hospital en Actes Públics.
- **0140 Obtenció / Renovació Permisos.** Permisos oficials.
- **0150 Defunció Cònjuge o Fill.**
- **0160 Defunció d'Altres Familiars.**
- **0170 Donar a Llum / Malaltia Greu Familiar.**
- **0180 Compensació Treball Extra.** Si es deuen hores per treball extra.
- **0190 Llicències retribuïdes.** Emparades en alguns casos per Conveni.

S'haurà de tenir en compte que aquest infotipus no s'utilitzarà al 100 %. Ja que la Gestió de Temps la realitza el Sistema de Gestió de Temps propi de l'Hospital. Informant després mitjançant interfície al Sistema.

- **Hores Extres.**

Mitjançant aquest infotipus, el 2010, es poden registrar certes dades comprovants de remuneració com poden ésser les hores extres. Es poden distingir dos tipus:

- **Hores Extres força major.**
- **Hores Extres no força major.**

3.1.7 Procediments de Gestió de Personal. Actes Administratius.

L'Acte Administratiu registra qualsevol moviment durant la vida laboral d'un Empleat. Per configurar Actes Administratius es defineixen mesures.

Les mesures són Processos Administratius pels que passa l'Empleat al llarg de la seva vida laboral a l'Hospital. Aquestes mesures es componen de seqüències de infotipus per l'Acte que es desitgi crear o bé es pot modificar aquesta seqüència per un Acte en concret.

En funció de l'Acte Administratiu que s'executi, el Sistema proposarà de forma automàtica la seqüència de infotipus que s'han d'actualitzar per a deixar constància del procés escollit . El Motiu de l'Acte constitueix la causa per executar l'Acte. A continuació es mostra un exemple de mesura amb la seqüència de infotipus:

Seqüència Infotipus
1 Crear Actes Administratius
2 Dades personals
3 Situacions Administratives
4 Adreces
5 Emoluments bàsics
6 Seguritat Social

Figura 13: Infogrup de Mesura.

Es definiran les mesures necessàries per a la Gestió de Personal de l'Hospital.

Actualment, l'Hospital te definit el procés a seguir en l'actuació de cadascuna de les Situacions Administratives.

A continuació s'explica el procediment a seguir de cadascuna una de les mencionades Situacions Administratives. El Sistema SAP realitzarà únicament l'actualització de la informació a la Base de Dades SAP i la generació del document corresponent a la Situació Administrativa.

- **Excedències.**

S'inicia el procés amb la recepció de la sol·licitud, es comproven els requisits per a aprovar aquesta sol·licitud. En el cas de ser aprovada es procedirà a gestionar aquesta Situació Administrativa

Les diferents excedències que s'han de contemplar al Sistema són:

- Cura de fills.
- Cura de família.
- Voluntària.
- Per agrupació Familiar.
- Forçosa.
- Per prestar serveis al Sector Públic.

Depenent de cadascuna d'elles l'usuari haurà de comprovar que es compleixin els requisits necessaris per a poder sol·licitar i aprovar una excedència d'un tipus determinat.

Per exemple en el supòsit d'una excedència per Cura de Fills, és possible que s'hagin de complir els següents requisits:

- Haver tingut un fill o adoptat i que aquest sigui menor de 3 anys.
- Una única sol·licitud per fill.
- No tenir cap préstec pendent.
- Si el pare i la mare són funcionaris, solsament pot sol·licitar-la un dels dos.

Una cop comprovats aquests requisits, l'usuari ha d'informar:

- Data d'inici de l'Excedència.
- Data de finalització de l'Excedència.
- Data d'Efectes.
- Motiu de Rebuig (en cas de rebutjar-la).

En el moment de validar (gravar) aquesta informació i sempre que hagi estat aprovada, el Sistema ha actualitzar-la de forma automàtica tota la informació que es vegi afectada per aquesta Situació Administrativa i que es relaciona a continuació:

- Situació Administrativa de l'Empleat.
- Lloc de Treball.
- Nòmina.
- Sistema AFI¹³.

Un cop finalitzada aquesta operació o en qualsevol moment de l'actualització de la informació ha de ser possible obtenir la resolució corresponent, tant d'acceptació de la petició d'Excedència com la denegació de la mateixa.

A continuació es relacionen de nou cadascuna de las diferents Excedències que es poden gestionar i el seu impacte en l'Organització així com el document que es genera.

- **Comissions de Servei.**

Les Comissions de Servei han de tenir un tractament especial ja que no tenen gestió ni circuit específic, simplement s'ha de prendre nota al Sistema ja que tota la gestió la realitza l'Administració Central.

Es reflectiran els resultats derivats d'aquesta Comissió de Serveis i que poden ser:

- Nomenament en un nou lloc de treball.
- Possible reserva del lloc anteriorment ocupat.
- Actualització de la Situació Administrativa si fos el cas.

- **Permisos i Llicències.**

S'inicia el procés amb la recepció de la sol·licitud, es comproven els requisits per a poder aprovar la mencionada sol·licitud. En el cas de ésser aprovada es procedirà a gestionar la mencionada Situació Administrativa.

¹³ Afiliació, a la Seguretat Social.

Els diferents tipus de Permisos i Llicències que hem de contemplar al Sistema són:

- Permís sense salari.
- Permís sense salari ONG¹⁴.
- Permís per paternitat.
- Lactància 1 hora.
- Lactància 1 mes.
- Lactància 2 mesos per part doble.
- Llicència maternitat fill menor 2 anys.

Depenent de cadascuna d'elles l'usuari haurà de comprovar que es compleixin els requisits per poder sol·licitar i aprovar un Permís/Llicència d'un tipus determinat.

Per exemple en cas suposat d'un Permís per paternitat, és possible que s'hagin de complir els següents requisits

- Haver tingut un fill o adoptat i que aquest sigui menor de 3 anys.
- Una única sol·licitud per fill.
- Si el pare i la mare són funcionaris, tant sols esta autoritzat demanar una única sol·licitud.

Una cop comprovats aquests requisits, l'usuari ha d'informar:

- Data d'inici del Permís/Llicència.
- Data de finalització del Permís/Llicència.
- Data d'efectes.
- Motiu de rebuig (en cas de rebutjar-la).

En el moment de validar aquesta informació i sempre que hagi estat aprovada, s'haurà d'actualitzar la informació que se vegi afectada per aquesta Situació Administrativa:

- Situació Administrativa de l'Empleat.
- Lloc de Treball.

¹⁴ Organització No Governamental.

- Nòmina.
- Sistema AFI (En cas de ser afectat per una nova Llei).

Una cop finalitzada aquesta operació o en qualsevol moment de l'actualització de la informació ha de ser possible obtenir la resolució corresponent, tant d'acceptació de la petició de Llicència/Permís com el rebuig de la mateixa.

- **Promocions Internes.**

S'inicia el procés amb la recepció de la sol·licitud, es comproven els requisits per a aprovar la mencionada sol·licitud. En el cas de ésser aprovada es procedirà a gestionar la mencionada Situació Administrativa.

L'usuari haurà de comprovar que es compleixin els requisits necessaris per a poder sol·licitar-la i aprovar una Promoció Interna. L'usuari haurà d'informar:

- Data d'inici de la Promoció.
- Data d'efectes.

En el moment de validar aquesta informació i sempre que hagi estat aprovada, s'haurà d'actualitzar tota la informació que es vegi afectada per aquesta Situació Administrativa i que es relaciona a continuació:

- Situació Administrativa de l'Empleat.
- Lloc de Treball.
- Nòmina.
- Sistema AFI.

Un cop finalitzada aquesta operació o en qualsevol moment de l'actualització de la informació ha de ser possible obtenir la resolució corresponent, tant d'acceptació com la denegació de la mateixa.

- **Jubilació.**

En el cas d'ésser aprovada es procedirà a gestionar la mencionada Situació Administrativa.

Els diferents tipus de jubilació que ha de contemplar el Sistema són:

- Voluntària.
- Forçosa a los 60 anys.
- Forçosa a los 70 anys.
- Incapacitat permanent.

Depenent de cadascuna d'elles l'usuari haurà de comprovar que es compleixin els requisits necessaris per a poder sol·licitar i aprovar una jubilació d'un tipus determinat.

En aquest cas han de complir-se els següents requisits exigits per el INSS¹⁵.

- Tenir 60 anys. En cas de voler jubilar-se als 70 anys realitzar la sol·licitud.
- En cas de malaltia, complir els supòsits exigits.

Un cop comprovats aquests requisits, l'usuari ha d'informar:

- Data de jubilació.
- Registre del dret a complement de pensió.

En el moment de validar (gravar) aquesta informació i sempre que hagi estat aprovada, el s'ha d'actualitzar tota la informació que es vegi afectada per aquesta Situació Administrativa :

- Situació Administrativa de l'Empleat.
- Lloc de Treball.
- Nòmina.
- Sistema AFI.

Una cop finalitzada aquesta operació o en qualsevol moment de l'actualització de la informació ha de ser possible obtenir la resolució corresponent, tant d'acceptació de jubilació com la denegació de la mateixa.

¹⁵ Institut Nacional de la Seguretat Social.

- **Reingrés.**

S'inicia el procés amb la recepció de la sol·licitud al departament de Personal, es comproven els requisits per a aprovar la mencionada sol·licitud. En el cas d'ésser aprovada es procedirà a gestionar la Situació Administrativa.

Els diferents reingressos que s'han de contemplar al Sistema són :

- D'excedència cura de fills i familiar.
- D'excedència forçosa.
- Provisional.

Depenent de cadascuna d'elles l'usuari haurà de comprovar que es compleixin els requisits necessaris per a poder sol·licitar i aprovar un reingrés d'un tipus determinat.

Per exemple, reingrés després d'una excedència voluntària és possible que s'hagin de complir els següents requisits:

- Que la plaça estigi lliure.
- Sol·licitud de reingrés (amb o sense data definida per el sol·licitant).

Un cop comprovats aquests requisits, l'usuari està obligat a informar:

- Data d'inici de Reingrés.
- Data d'efectes.
- Motiu de rebuig (en cas de rebutjar-la).

En el moment de validar (gravar) aquesta informació i sempre que hagi estat aprovada, el Sistema ha d'actualitzar de manera automàtica tota la informació que es vegi afectada per aquesta Situació Administrativa i que es relaciona a continuació:

- Situació Administrativa de l'Empleat.
- Lloc de Treball.
- Nòmina.
- Sistema AFI.

Una cop finalitzada aquesta operació o en qualsevol moment de l'actualització de la informació ha de ser possible obtenir la resolució corresponent, tant d'acceptació de reingrés com la denegació de la mateixa.

- **Reduccions de Jornada.**

S'inicia el procés amb la recepció de la sol·licitud al departament de Personal, es comproven els requisits per a aprovar la mencionada sol·licitud. En el cas d'ésser aprovada es procedirà a gestionar la Situació Administrativa.

- Per cura de fills/cura de familiar.
- 1 hora per fill menor de un any.
- 42 minuts per fill de 1 a 3 anys
- Bonificada amb 10% menys de la reducció sol·licitada per fill de 0 a 3 anys.
- Reducció sense bonificació.

Depenent de cadascuna d'elles l'usuari haurà de comprovar que es compleixin els requisits necessaris per a poder sol·licitar i aprovar una reducció de jornada d'un tipus determinat.

Una cop comprovats aquests requisits, l'usuari està obligat a informar:

- Data d'inici de la reducció de jornada.
- La documentació sol·licitada.

En el moment de validar aquesta informació i sempre que hagi estat aprovada, s'haurà d'actualitzar tota la informació que es vegi afectada per aquesta Situació Administrativa :

- Situació Administrativa de l'Empleat.
- Lloc de Treball.
- Nòmina.
- Sistema AFI.

Una cop finalitzada aquesta operació o en qualsevol moment de l'actualització de la informació ha de ser possible obtenir la resolució corresponent, tant d'acceptació de reducció de jornada com la denegació de la mateixa.

- **Reincorporació al 100%.**

S'inicia el procés amb la recepció de la sol·licitud al departament de Personal, es comproven els requisits per a aprovar la mencionada sol·licitud. En el cas d'ésser aprovada es procedirà a gestionar la Situació Administrativa.

Per exemple per a una persona amb reducció de jornada que es reincorpora al 100%, és possible que s'hagin de complir els següents requisits:

- Realitzar la petició de reincorporació.
- Comunicar la data de reincorporació.

Un cop comprovats aquests requisits, l'usuari ha d'informar:

- Tramitació de la petició.
- Data d'inici de la reincorporació.

En el moment de validar (gravar) aquesta informació i sempre que hagi estat aprovada, el Sistema ha d'actualitzar de forma automàtica tota la informació que es vegi afectada per aquesta Situació Administrativa i que es relaciona a continuació:

- Situació Administrativa de l'Empleat.
- Lloc de Treball.
- Nòmina.
- Sistema AFI.

Una cop finalitzada aquesta operació o en qualsevol moment de l'actualització de la informació ha de ser possible obtenir la resolució corresponent, tant d'acceptació de reincorporació al 100% com la denegació de la mateixa.

- **Nomenaments.**

S'inicia el procés amb l'entrada de la sol·licitud, es comproven els requisits per a poder aprovar la mencionada sol·licitud. En el cas d'ésser aprovada es procedirà a gestionar la Situació.

Els diferents nomenaments que s'ha de contemplar al Sistema són els següents:

- Fixos.
- Interins.
- Per substitució.
- Personal no sanitari con caràcter interí.
- Per IT.
- Per Excedència.
- Per maternitat.
- Per paternitat.
- Per lactància.
- Per lloc vacant.
- Facultatiu eventual.
- Acumulació de tasques.
- Reforços(guàrdies).
- Substitució de personal no sanitari.
- Personal no sanitari eventual.
- Substitució de personal sanitari no facultatiu.
- Personal sanitari no facultatiu amb caràcter interí en plaça vacant.
- Diplomats en infermeria eventual.
- Personal sanitari no facultatiu eventual.

Depenent de cadascuna d'elles l'usuari haurà de comprovar que es compleixin els requisits necessaris per a poder sol·licitar i aprovar un nomenament d'un tipus determinat.

Per exemple per al nomenament d'un interí, és possible que s'hagin de complir els següents requisits:

- Tenir la titulació exigida per a la plaça.
- Ésser espanyol o comunitari.
- Ésser major de 18 anys.

Un cop comprovats aquests requisits, l'usuari ha d'informar:

- Data d'inici del Nomenament.
- Data d'efectes.

En el moment de validar (gravar) aquesta informació i sempre que hagi estat aprovada, el Sistema ha d'actualitzar de forma automàtica tota la informació que es vegi afectada per aquesta Situació Administrativa i que es relaciona a continuació:

- Situació Administrativa de l'Empleat.
- Lloc de Treball.
- Nòmina.
- Sistema AFI.

Una cop finalitzada aquesta operació o en qualsevol moment de l'actualització de la informació ha de ser possible obtenir la resolució corresponent, tant d'acceptació del Nomenament com la denegació del mateix.

Un acte administratiu pot tenir diferents Status. Els possibles Status són Actiu, Generat, Aprovat, Rebutjat, Actiu abans d'Aprovació i Actiu sense aprovació. Cada Acte Administratiu té definit un document oficial.

- **Gestió de Altes i Baixes de Personal.**

A més de les mesures vistes en l'apartat anterior, existeixen una sèrie d'operacions a realitzar quan es produeix la contractació d'un Empleat o la seva liquidació. A continuació s'exposa la forma en que el Sistema realitzarà les mencionades operacions.

- **Afiliació a la Seguretat Social.**

El Sistema estàndard SAP realitza la comunicació de canvis d'Afiliació a la Seguretat Social mitjançant el Sistema RED. Per a portar a terme tal acció, és precís relacionar les

mesures que identifiquen en SAP els canvis en la Situació de l'Empleat, amb la clau d'afiliació previstes per la Tresoreria General de la Seguretat Social. Aquestes claus són les següents:

Clau de Codi	Descripció del Codi
00	Personal de Grup A
MA 01	Alta.
MB 51	Baixa voluntària del treballador per compte aliena.
MB 54	Baixa no voluntària.
MB 56	Baixa per defunció.
MB 58	Baixa per accés a Situació de pensionista.
MB 61	Baixa per servei militar.
MB 63	Baixa per excedència voluntària.
MB 64	Excedència por vaga legal o tancament patronal.
MB 65	Baixa per esgotament I.T.
MC 00	Canvi de contracte (tipus/coeficient).
MD 00	Eliminació d'altres consolidades.
ME 00	Eliminació de moviments previs.
MG 00	Canvi de grup de cotització.
MT 00	Canvi de activitat/ocupació.

Figura 14: Claus d'Afiliació a la Seguretat Social.

La generació del fitxer RED d'Afiliació, obligatori de presentar a la Seguretat Social, es realitzarà a petició de l'usuari, mitjançant l'execució d'un report en ABAP o una transacció en la qual es puguin seleccionar els Empleats i/o les claus que es desitgin incloure al fitxer RED.

El fitxer generat per SAP està llest per a ésser enviat directament per l'aplicació WIN SUITE de la T.G.S.S¹⁶.

¹⁶ Tresoreria General de la Seguretat Social.

La relació entre les mesures i els seus motius amb les claus de la Seguretat Social és de la següent manera:

Mesura	Motiu Mesura	Clau S.S.
01 Nou ingrés	01 Ingrés	MA 01
02 Canvi Organitzatiu	01 Canvi Estructura Organitzativa	MC 00 + MG 00 + MT 00
02 Canvi Organitzatiu	02 Canvi Estructura Personal	MC 00 + MG 00 + MT 00
02 Canvi Organitzatiu	03 Canvi Estructura Conveni	MC 00 + MG 00 + MT 00
02 Canvi Organitzatiu	04 Canvi tipus contracte	MC 00
10 Baixa	01 Compliment de contracte	MB 54
10 Baixa	02 Voluntària	MB 51
10 Baixa	03 No superar període proba	MB 54
10 Baixa	04 Defunció	MB 56
10 Baixa	05 Invalidesa	MB 45
10 Baixa	06 Acomiadament	MB 54
10 Baixa	07 Jubilació	MB 58
10 Baixa	08 Excedència	MB 51
11 Baixa / Alta	01 Baixa	MB 54 + MA 01
12 Reincorporació	02 Reincorporació	MA 01

Figura 15: Relació Mesures, Motiu, Clau Seguretat Social.

- **Gestió de Bestretes.**

Podrem considerar diversos tipus de bestretes en funció del moment de pagament i descompte. D'altra banda, existeixen bestretes que es concedeixen com a avançament de despeses a justificar. En aquests casos, el pagament de la bestreta es realitzaria a través de RR.HH. com la resta de bestretes. De tota manera, en principi, no es pot saber quan es descomptarà el import de la mateixa. Les despeses a justificar i la reposició d'aquesta bestreta es gestionaran des del departament Financer. De tal manera, s'haurà de registrar

el descompte d'aquesta bestreta encara que es podrà indicar una data concreta, a menys que se sàpiga a priori, quina serà la data de devolució de la mateixa. Per tal de dur això a terme, li adjudicarà la data 31.12.9999 (final de temps a SAP) i en el moment de conèixer la data exacta, aquesta es modificarà. Si la persona fos liquidada, a causa de que acabés la seva vinculació amb l'Hospital, en el moment de registrar la baixa de l'Empleat, el Sistema ens informará dels imports i deduccions pendents i ens donarà la possibilitat de modificar o limitar la data.

Certs Empleats tenen un Compte Bancari secundari per a aquestes bestretes. Per aquelles bestretes que vagin a un Compte Secundari, diferent del que figura com a principal es registrarà mitjançant el infotipus 0011 (Transferències Externes).

- **Gestió i Control de Préstecs de l'Hospital.**

Actualment, el pagament del import del préstec atorgat a l'Empleat no es realitza per Nòmina, pel que haurà d'ésser registrat com un pagament extern a la Nòmina. Això es registrarà al infotipus de Pagament de Préstecs (0078) o des del infotipus de Préstecs de l'Hospital (0045) a la pestanya de pagaments.

La devolució del préstec es realitza mitjançant les quotes i periodicitat acordada amb l'Empleat. Aquestes quotes poden variar al llarg del temps o a partir d'una data canviant les condicions del mateix. També es poden acordar amortitzacions especials en mesos concrets, que es podran informar mitjançant el infotipus de Pagament de Préstecs.

El mètode de càlcul d'interessos és el Francès. Encara que l'Hospital no cobra interessos per la concessió d'un préstec, si que es calculen aquests al tipus d'interès oficial del diner, i es considerat com un pagament en espècie que obliga a l'Empleat a tributar pel mencionat benefici. Aquest tipus d'interès es defineix a principis d'any i no varia.

Mensualment o segons la periodicitat acordada, s'aniran descomptant de la Nòmina un import en concepte d'amortització del préstec.

- **Gestió i Control de Retencions Judicials.**

En aquest apartat es descriuen els diferents tipus de retencions i embargaments judicials amb els que ens podem trobar i com es tractarà la seva gestió al Sistema.

Existeixen diferents tipus de retencions judicials:

- Per Import.
- Per Percentatge.
- Per Llei (trams).

Els embargaments salarials poden ser de qualsevol dels tipus anteriors, però sempre s'ha de garantir el S.M.I.¹⁷. Les pensions alimentàries i separacions legals poden ser per import o percentatge, i tenen una prioritat més alta que els embargaments. Per a aquest tipus de retencions se'n podria aplicar més d'una, fins i tot, arribant a pagar una Nòmina neta inferior al S.M.I. Les dades que necessitem registrar al Sistema són: número de procediment i descripció del procediment, compte bancari, referència o clau d'expedient (16 dígits) i observacions. Les transferències de les retencions s'obtenen un cop que s'ha tancat el procés de càlcul de la Nòmina.

La gestió de les retencions judicials es portarà a terme mitjançant el infotipus de Retencions Judicials. En aquest indicarem el concepte a tractar, les dades necessàries per a poder realitzar la transferència (via de pagament, dades del banc, sucursal i compte bancari), la descripció i direcció del receptor, i el número i descripció del procediment. En funció del tipus de retenció, haurem de registrar unes dades o unes altres al Sistema. Si es tractes d'una retenció per import, informarem el camp, i si és per percentatge, informarem el camp Quantitat/Unitat, i no posarem res als camps import ni quantitat si es tracta d'una retenció per Llei a la qual s'aplica un percentatge diferent en funció d'uns trams. Aquests càlculs es realitzaran en el mateix procés de càlcul de la Nòmina, ja que necessitem conèixer el import del net legal corresponent a la seva retribució mensual.

L'ordre en el que s'aplicaran aquestes retencions, en cas de que n'existeixi més d'una, es realitzarà en funció dels conceptes que s'informin. N'existeixen tres: retencions judicials, embargaments i retencions judicials de tipus 2. Si hi hagués una retenció judicial i un embargament, i s'haguessin d'aplicar en aquest ordre, ho registraríem a través del primer i segon concepte. Si tenim dues Retencions Judicials, utilitzaríem el primer i tercer Concepte, en funció de l'ordre en el que s'hagin d'aplicar. Si pel contrari, haguéssim d'aplicar un embargament i, amb menor prioritat, una Retenció Judicial, utilitzaríem el segon i tercer Concepte.

¹⁷ Salari Mínim Interprofessional.

En cas de tenir alguna Retenció o embargament addicional, i es trobessin en torn d'espera, podríem registrar-los al Sistema, però deixant-los en estat de bloqueig, per a que el Sistema no els tingui en compte. Un cop acabi el torn d'espera, hauríem de d'activar el mencionat registre i modificar la data d'inici i/o fi de validesa en cas de ser necessari.

3.2 Estructura Organitzativa.

Per tal da representar l'Empresa dins el Sistema SAP usarem l'eina que aquest ofereix per plasmar les relacions jeràrquiques que existeixen dins l'Empresa.

3.2.1 Definició i Gestió de l'Estructura Organitzativa.

Un dels aspectes més representatius de la Gestió de Personal al Sector Públic Espanyol i per herència a la Gestió Hospitalària és la Relació de Llocs de Treball.

Serà necessari gestionar una Relació de Llocs de Treball a la que s'aniran assignant cadascun dels Empleats que es vaguin nomenant i/o contractant. De la mateixa manera serà necessari destacar que la relació d'un Empleat a un lloc de treball pot ser de diverses formes. A continuació es detallen els aspectes més destacats de la gestió a realitzar per complir amb els requeriments de l'Hospital.

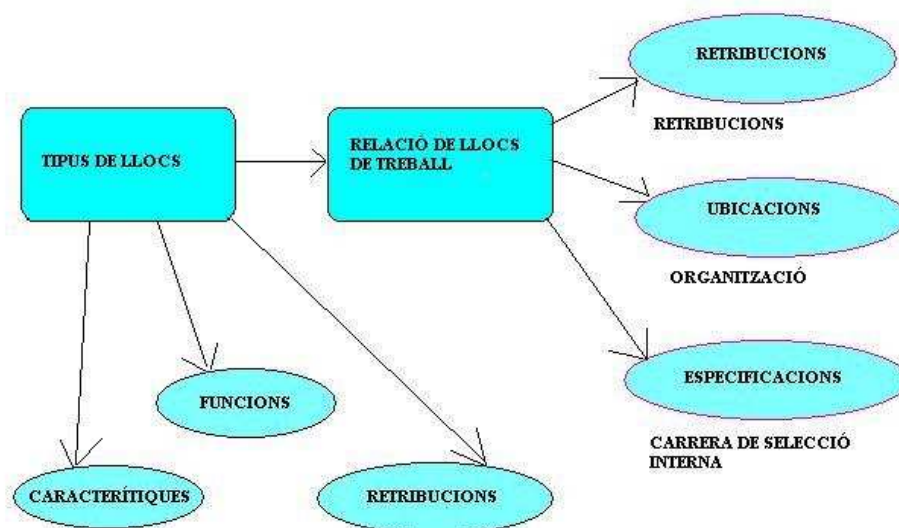


Figura16: Gestió de l'Estructura.

Tots els Llocs de Treball han d'ésser identificats unívocament al Sistema a més de poder ser gestionats de manera conjunta amb altres Llocs que tinguessin les mateixes característiques.

Els Tipus de Llocs són agrupadors de Llocs que engloben Llocs que tenen les mateixes característiques. La informació s'ha de poder actualitzar a una data determinada i per tant ha de mantenir-se un històric. Aquesta informació serà heretada pels Llocs de Treball i per tant pels Empleats que els ocupin. Detallem la informació necessària del Tipus de Lloc:

- **Grups.** Grups de Titulació (A/B/C/D/E). Un Tipus de Lloc pot tenir fins a dos Grups diferents, és a dir, un Tipus de Lloc pot ser del grup C però un altre també pot ser A/B.
- **Nivell de Destí.** Nivell de Destí del Tipus de Lloc. Valors possibles de 1 al 30. L'Empleat que posteriorment tingui assignat aquest Lloc percebrà una retribució associada a aquest nivell, sempre i quan l'Empleat no en tingui un de superior (Grau Consolidat).
- **Complement Específic.** Cada Tipus de Llocs porta associat un Complement Específic. Aquest Complement estarà informat amb un import en euros.
- **Productivitat Fixa.** Import de la productivitat per aquest Tipus de Lloc.

Els Llocs de treball han d'heretar la seva informació dels Tipus de Lloc al que pertanyen encara que sempre s'haurà d'assignar com a mínim la següent informació:

- **CIAS¹⁸.** Número de CIAS del Lloc de Treball.
- **Unitat.** Unitat Organitzativa de la que depèn el Lloc de Treball.
- **Reservat.** És possible que un Lloc de Treball estigui reservat per un Empleat. Per això, ha de contenir la següent informació: Empleat al que se li reserva el Lloc, la data d'inici i de fi de la reserva.
- **GFH¹⁹.** Codi que ha de permetre la comptabilització i informació pressupostaria del Lloc de Treball o de la persona que l'ocupa.

¹⁸ Codi Identificatiu Àrea Sanitària.

¹⁹ Grup Funcional Homogeni.

Mitjançant les assignacions es relaciona a les persones amb els Llocs. És possible que més d'una persona estigui assignada a un mateix Lloc, de la mateixa manera que una persona pot ocupar dos Llocs de Treball durant el mateix període.. La clau d'aquesta particularitat radica en les reserves de Lloc i en les assignacions que es consideren definitives i/o provisionals. Les assignacions dels Empleats a Llocs de Treball, han de portar aparellat un camp amb el Motiu de l'Assignació i observacions. De la mateixa manera, quan un Empleat cessa d'un Lloc de Treball és necessari informar al Sistema del motiu de la baixa.

Els tipus d'Assignació identificats a l'Hospital són els següents:

- **Assignacions Definitives.** Lloc en propietat.
- **Personal amb Lloc.** Ocupant provisionalment un altre Lloc o càrrec.
- **Personal Propietari de Lloc.** Amb adscripció temporal fora de l'Hospital.
- **Interí en Lloc Vacant.** Fent per exemple una substitució.
- **Personal amb Lloc Reservat.** Ocupant un altre Lloc en adscripció temporal i reingressos temporals.
- **Personal amb Lloc Reservat d'Altres Categories.** Ocupa un altre Lloc de manera temporal.
- **Personal que Substitueix.** A Empleats propietaris.

En SAP, la Gestió de l'Estructura Organitzativa es basa en la creació i interrelació d'objectes relacionats entre ells.

La definició de cadascun d'aquests objectes consta de:

- Data d'efectes.
- Un codi de 8 posicions.
- Una descripció breu de 12 posicions.
- Una descripció llarga de 40 posicions.

En Recursos Humans existeixen cinc tipus d'objectes bàsics, i cada tipus d'objecte té la seva pròpia clau de tipus d'objecte.

Tipus d'Objectes	Claus de tipus d'objecte
Unitats Organitzatives	O
Funciones	C
Posicions	S
Tasca	T
Lloc de Treball	A

Figura 17: Objectes d'Estructura.

- **Unitats Organitzatives.** Representen les diverses unitats que conformen l'Estructura funcional de l'Hospital. Aquestes Unitats poden portar associat un nivell determinat.
- **Funcions.** Classifiquen grups de tasques requerits per un Empleat. És una definició genèrica de la Posició.
- **Posicions.** Descriuen les Funcions i s'assignen a persones. Identifiquen un Lloc de Treball des del punt de vista funcional. Podran ésser ocupades per una o més persones a diferents percentatge d'ocupació..
- **Tasca.** Descriuen les tasques de Funcions i de Posicions que ha de realitzar l'Empleat que les ocupa.
- **Lloc de Treball.** Descriu el lloc físic de treball.

A més d'aquests objectes, existeixen altres conceptes que són bàsics en la definició d'Organització:

- **Estatus dels Objectes.**

Els objectes d'Organització poden trobar-se en diferents estatus:

- **Actiu.** Tots els objectes en estatus actiu formen part de l'Organització real. Si es proposa algun canvi en l'estructura es pot crear en estatus Planejat, és a dir, està essent proposat per que formi part activa de l'Organització de l'Empresa.

Seguint un procés lògic, a continuació es passaria a estatus Sol·licitat per que la persona a la que correspongui el passi a estatus Autoritzat, que després passaria a Actiu o, pel contrari, a estatus Rebutjat.

- **Manteniment de Vinculacions.** Cada objecte en SAP R/3 te un o varis tipus de Vinculació (relació) amb la resta d'objectes. Així, la relació pot ésser diferent encara que els objectes siguin els mateixos. Quan es crea una vinculació d'un objecte A amb un altre B, automàticament se'n crea una a la inversa, de tal manera que la informació pugui ser vista des dels dos objectes.
- **Vies d'Avaluació.** Mitjançant les vies d'avaluació podem veure informació sobre els diferents tipus d'objecte de planificació. Les Vies d'Avaluació utilitzen les vinculacions entre tipus d'objectes per a obtenir aquesta informació.
- **Variant de Pla.** Les Variants de Pla ofereixen la possibilitat de gestionar dins del Sistema diversos Plans de manera paral·lela. Un dels plans conté l'Estructura Organitzativa real de l'Hospital i els altres son escenaris per efectuar simulacions i comparacions entre diferents plans.

3.2.1 Infotipus Bàsics.

Els infotipus permeten definir diferents atributs per a un objecte. Alguns infotipus són propis de determinats objectes i altres són comuns.

Els infotipus principals i comuns a tots ells són:

- **Objectes.**

Describeix un Objecte, es guardarà la informació al infotipus 1000.

- **Vinculacions.**

Permet definir Vinculacions entre diferents Objectes. Mitjançant aquest infotipus, el 1001, es creen les diferents relacions entre els Objectes.

3.2.3 Altres infotipus.

Serviran per mantenir informació relativa als Objectes.

- **Dades Retributives i Aplicació Pressupostaria.**

El Sector Públic obliga a introduir la informació referent al GFH i per tant les dades relacionades amb la Gestió Pressupostaria en aquest infotipus el 6028.

- **Divisió – Subdivisió (per automatitzar camps a el infotipus 0001).**

Permet proposar Divisions i Subdivisions de Personal per Llocs de Treball (Posició) o Unitats Organitzatives, aquesta informació es conserva al infotipus 1008.

D'aquesta manera, la Gestió del Personal d'Administració de Personal s'agilitza (reducció de la seva càrrega de treball), ja que quan incorporem nou personal, ja els vindrà proposada la Divisió i Subdivisió de personal vinculats a la posició o Unitat Organitzativa.

- **Grup i Àrea de Personal.**

Es vinculen a aquest infotipus, el 1013, l'Estructura Organitzativa els Grups i Àrees de Personal d'Administració de Personal, en conseqüència s'integren dos mòduls. D'aquesta manera, la Gestió del Personal s'agilitza (reducció de la càrrega de treball), ja que quan s'incorporen ja vindran proposats aquests valors.

- **Direcció.**

S'utilitzarà per a ubicar a les Unitats Organitzatives o Posicions, en cas d'ésser necessaris, ho mantindrem informat al infotipus 1028.

- **Texts.**

S'utilitzarà el infotipus 1002 per a ampliar descripcions d'Objectes posar atributs que no tinguin cabuda a d'altres infotipus.

- **Dades RLT.**

Mitjançant aquest infotipus, el 9521, s'assignen a la Posició un o varis Cossos. La informació que es registra en aquest infotipus es la següent:

- **Nivell.** Segons el nivell es cobra un complement d'un Lloc determinat.
- **Grup de Titulació.** Segon el Grup definit es determina el valor d'algunes de les retribucions (exemple: salari base, etc.)
- **Cos/Categoria.**
- **Complement Específic.** Per punts, per components o per quantitat directa.

Aquest infotipus es vincula al tipus d'objecte Posició.

- **Altres Dades RPT.**

Mitjançant aquest infotipus, el 9552, es registra si la Posició és de càrrec, singularitzat o vinculat. Aquest infotipus es vincula al tipus d'Objecte Posició.

- **Classificació Unitat Organitzativa.**

Mitjançant aquest infotipus, el 9523, s'introdueix el tipus d'Unitat Organitzativa.

Aquest infotipus es vincula al tipus d'Objecte Unitat Organitzativa.

Es crearan totes les Unitats Organitzatives de l'Hospital creant les Vinculacions de jerarquia corresponents, de tal manera es defineixi l'Organigrama de l'Hospital.

Una cop definides, es crearan les Posicions associades a cada unitat i, a la vegada, es crearan les Funcions que descriuen genèricament les Posicions. Opcionalment, es crearan tasques assignades a les Funcions i/o Posicions, i Llocs de Treball vinculats a Posicions.

Entre les Unitats Organitzatives que es definiran a l'Hospital, és troben les següents:

Personal Facultatiu
Al·lergologia
Anàlisis clínics
Anatomia Patològica
Anestesiòloga i reanimació
Aparell digestiu
Bioquímica clínica
Cardiologia
Cirurgia Cardiovascular
Immunologia
Nefrologia
Etc...

Figura 18: Personal Facultatiu.

Personal No Sanitari
Grup tècnic
Bibliotecari
Treballador Social
Mestre Industrial
Governanta
Etc.

Figura 19: Personal no Sanitari.

Personal Sanitari No Facultatiu
Fisioterapeuta
Comare
Terapeuta Ocupacional
Tècnic Especialista Laboratori
Tècnic Especialista Medicina Nuclear
Etc.

Figura 20: Personal Sanitari no Facultatiu.

3.2.4 Definició i Gestió de l'Estructura Organitzativa.

La integració amb les dades mestres es portarà a terme vinculant la Posició a la Persona.

A continuació es mostra un gràfic amb les relacions d'Objectes a SAP:

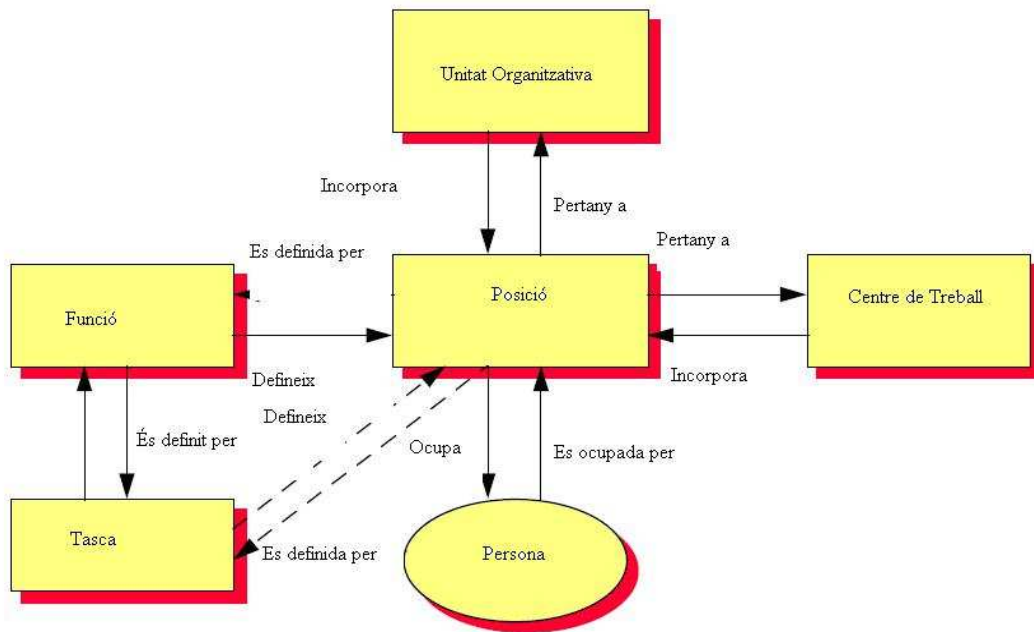


Figura 21: Relacions Objectes Estructura.

Pel Sector Públic existeixen a més altres Vinculacions que afecten a la relació Posició-Persona. Aquestes són:

- Ocupada temporalment per una Persona.
- Reserva de Destí.
- Reserva Lloc similar.
- Retribucions Termini Possessori.
- Pendent de Possessió.
- Reserva de Lloc.

SAP mantindrà un històric amb els canvis a l'Estructura Organitzativa per que puguin ésser consultats.

3.1.1 Relació entre l'Estructura Organitzativa i l'Estructura de Costos.

El Sistema SAP admet diferents formes d'assignació d'Empleats als centres de cost, GFH (Grups Funcionals Homogenis). Podem agrupar aquestes assignacions en dos tipus bàsics:

- **Assignació Personalitzada.**

Mitjançant el infotipus d'Assignació de Costos (0027) es relaciona un Empleat amb un o varis Centres de Cost (amb un repartiment proporcional com ens entre ells) durant un període de temps concret.

- **Assignació Organitzativa.**

Els Objectes Organitzatius (Unitats Organitzatives, Funcions i Posicions) es vinculen a Centres de Cost, de manera que els Empleats que depenen dels mencionats Objectes imputen els seus costos automàticament als centres associats, mentre dura la Vinculació als mateixos.

3.3 Gestió i Càlcul de la Nòmina.

Mitjançant l'aplicació de les eines que ens proporciona aquest mòdul podrem realitzar totes les operacions relacionades amb el procés més crític que ens ocupa. Pagar correctament la Nòmina dels Empleats. Veurem com estructurarem la informació necessària per a dur a terme aquesta tasca.

3.3.1 Definició i Manteniment de Conceptes de Nòmina.

La gestió del càlcul de la Nòmina es basa en els diferents Conceptes que la conformen. És a dir, una Nòmina és un conjunt de Conceptes que es sumen per tal d'aconseguir el total que s'abonarà a l'Empleat. D'aquest total, s'extrauran diferents Conceptes que dependran de diversos factors, com ara Hisenda o la Seguretat Social. En concret hem de preveure:

- **Salari Base.**

S'estableix el Salari Base per a cada Grup Professional segons Conveni. Els imports són diferents per a cadascun dels Grups. Aquests imports s'incrementaran anualment segons un percentatge establert al Conveni.

En el cas dels contractes d'Alta Direcció aquest Concepte serà personal i el seu valor no vindrà proposat pel Sistema.

El personal de MIRs²⁰. Cobren una quantitat que no depèn del Grup sinó que és una quantitat fixa per a aquesta categoria independentment del any del MIR en que es trobin.

- **Altres Conceptes.**

- **Contingents Mèdics.** El Salari dels metges de contingents, dependrà del número de Targetes Sanitàries que tingui assignades l'Empleat. Les Targetes que li corresponguin se li assignaran mes a mes, i en base al nombre de Targetes es calcula el import a pagar.
- **Triennis Antics.** Aquest Concepte recollirà els augments periòdics per Trienni de Servei segons la classificació antiga de Triennis que va quedar consolidada després d'haver estat substituïda pels Triennis modulars. El import d'aquest Concepte és personal per a cada Empleat i no es revalora. És necessari registrar al Sistema el nombre de Triennis antics que te cada Empleat ja que afectarà al càlcul del compliment dels nous Triennis. Reflectint així l'antiguitat real de l'Empleat des de la qual ha generat el dret al compliment de Triennis (Data d'alta teòrica). Pel personal de contingent s'ha de fer un càlcul cada any, pel que es resoldrà introduint una quantitat fixa cada any. El càlcul i la gravació s'haurà de realitzar manualment per l'usuari.
- **Triennis Modulars (Antiguitat per Grup).** En aquest concepte recollirem els augments periòdics per Trienni de servei segons el Grup al que pertanyi la persona. El propi Conveni recull en una taula els pagaments a realitzar per Antiguitat. Aquests imports s'incrementaran anualment amb un percentatge fixat pel Conveni.

Per a calcular el compliment dels Triennis es tindrà en compte la data d'alta teòrica, que no te per que coincidir amb la data d'Alta a la Seguretat Social.

El pagament es realitzarà en el propi mes de compliment dels Triennis si es compleix el dia 1, si no, es pagarà al mes següents. El import serà igual al numero de Triennis pel total del import mensual que li correspongui.

Es poden cobrar Triennis de Grups diferents.

En el Rebut de Salaris s'haurà de mostrar la data d'Antiguitat que es te reflectida al Sistema pel còmput de Triennis, el número de Triennis assolit i el Grup en base al que s'estableix el preu de cascun d'ells.

²⁰ Metge Interí Resident.

Pel personal de Contingent, no hi ha una gestió pròpiament dita, es cobra aquest tipus de Triennis per que els tenen consolidats d'un Conveni anterior però no en continuen sumant . .

El personal de MIRS no cobra aquest Concepte.

- **Complement Específic.** Concepte mensual de Nòmina. El seu import vindrà determinat pel Lloc de Treball de l'Empleat.
- **Productivitat Fixa.** Concepte mensual de Nòmina. El seu import vindrà determinat pel Lloc de Treball de l'Empleat.
- **Productivitat Fixa T.I.S²¹.** Concepte que depèn del número de Targetes i els trams d'edat de les Targetes.
- **Productivitat Variable.** És un Concepte de pagament puntual el import del qual serà personal.
- **Productivitat Variable Objectius.** És un Concepte de pagament puntual el import del qual serà personal i vindrà reflectit des de l'Administració Central. Existeix la possibilitat d'efectuar un avançament sobre el import global, la quantia del qual també vindrà marcada per l'Administració Central.
- **Hores de Guàrdia Físiques.** El dia i el nombre d'hores realitzades arribaran a SAP mitjançant el fitxer de l'aplicació externa, a SAP es calcularà el import a pagar.
- **Atenció Continuada.** Concepte que cobren els MIRs i Facultatius d'Atenció Primària que realitzen guàrdies a l'Hospital. Pels Facultatius serà el preu d'una guàrdia de presència física.
- **Festius.** El dia i el número d'hores realitzades arribaran a SAP calculats al fitxer generat per l'aplicació externa de Gestió del Temps. A SAP es calcularà el import a pagar que vindrà determinat pel Grup de l'Empleat.
- **Quantitat Fixa Mensual.** El import d'aquest Concepte ve determinat per la categoria de cada Empleat, aquest concepte tan sols el cobra el personal de contingent.
- **Plus Especialitat.** Solament el cobra el personal de contingent. Es calcula aplicant al nombre de Targetes Sanitàries que l'Empleat té assignades el percentatge indicat a la taula de retribucions acceptat per conveni.

²¹ Tarjeta Individual Sanitària.

- **Complement de Pensió.** Es un concepte fixa que cobra el personal que està jubilat. Aquest import es carrega a nivell personal. Aquest concepte te clau de percepció B per el IRPF.
- **Plus de Matrimoni.** És un import fixa de 1,25 euros, congelat. El cobra el personal que va guanyar el drets en el seu moment.
- **Millora per Fills.** Concepte mensual de Nòmina. El import vindrà determinat pel nombre de fills que tingui l'Empleat. La data de naixement de cada fill haurà de figurar el Sistema, així com la data límit d'abonament d'aquest concepte de millora, que coincidirà amb la data del divuitè aniversari del fill.
- **Assignació per Familiar Discapacitat.** Import personal, el qual s'assignarà a un Empleat i es revisarà tots els anys el dret d'abonament.
- **Ajuda per Estudis.** És un abonament puntual d'ajuda social que està autoritzat per l'Administració Central.
- **Ajuda Guarderia.** És un abonament puntual d'ajuda social que ve autoritzat per l'Administració Central.
- **Millora d'Accident.** Aquest concepte de Nòmina garanteix que l'Empleat no vegi disminuïts els seus ingressos si pateix una baixa per Accident. El seu import ve determinat per la diferència entre el import de la prestació de la Seguritat Social i la retribució bruta garantida per a cada Empleat. En cap cas es contempla el càlcul d'una millora negativa.
- **Millora per Maternitat.** Aquest concepte de Nòmina garanteix que l'Empleat no pateixi una disminució dels seus ingressos per patir una baixa per Maternitat. El seu import ve determinat per la diferència entre el import de la prestació de la Seguritat Social i la retribució bruta garantida per els Empleats que es trobin al límit de les cotitzacions. En cap cas es contempla el càlcul d'una millora negativa.
- **Prestació I.T a Càrrec de l'Empresa.** Aquest Concepte de Nòmina recull la part de la prestació per Incapacitat Temporal per malaltia comú i accident no laboral que obligatòriament ha d'assumir l'empresa des del 4art fins al 14è dia de baixa. El import a abonar serà el resultat d'aplicar el 60% sobre la base de cotització del mes anterior a la baixa.
- **Prestació IT Comú.** Aquest concepte de Nòmina recull la part de la prestació corresponent al període comprés entre el 15è i el 20è dia de la baixa i del 21è en endavant. El import durant el primer període es calcula aplicant el 60% a la

base reguladora del mes anterior i el del segon aplicant un 75% a la mencionada base. El Sistema ha de contemplar el límit actual de 12 mesos.

- **Prestació IT Accidents.** Aquest concepte de Nòmina recull la prestació per Incapacitat Temporal a la que té dret un Empleat en el cas de patir un accident de treball o malaltia professional.

La Seguretat Social paga la mencionada prestació des del segon dia, ja que el dia que succeeix el sinistre es considera en tots els casos com un dia treballat. El import de la prestació és el resultat d'aplicar el 75% a la base reguladora del any anterior al de la baixa.

- **Premi de Jubilació.** És un abonament puntal a realitzar en el moment de la jubilació.
- **Desenvolupament Professional.** És un Concepte personal fix de pagament mensual al que tindran dret o no els Empleats en funció d'una sol·licitud prèvia que posteriorment ha d'aprovar l'administració Central.
- **Prolongació de Jornada.** És carregarà en nombre d'hores que s'han de pagar.
- **Dieta Fora del Municipi.** Concepte puntal de Nòmina la funció del qual és cobrir les despeses de manutenció ocasionades pels desplaçaments que tenen lloc fora del municipi.
- **Dieta Tribunals.** Concepte puntal de Nòmina la funció del qual és donar cobertura a les despeses associades al formar part d'un tribunal.
- **Quilometratge.** Concepte puntal de Nòmina la funció del qual és l'abonament dels Quilometres realitzats per l'Empleat en el seu desplaçament.
- **Paga Extra Mensual.** Concepte de Nòmina que prorrogeja el pagament de paga extra semestral. Per realitzar el càlcul es tindran en compte els dies abonats per el cobrament d'aquesta paga extra.
- **Complement Grau Formació.** Aquest concepte el cobra tots els MIR ja que aquests professionals estan en procés de formació i el Conveni els concedeix aquest Concepte.
- **Personal de Reforç.** Aquest personal cobra per les actuacions que realitza, les retribucions d'aquests venen determinades pel conveni col·lectiu que es va signar amb l'Administració Central.

3.3.2 Càlcul de Retribucions en cas de Promoció Interna.

A les situacions en que a causa d’una promoció interna un Empleat ocupi un Lloc amb una categoria superior a la categoria de la que és propietari, els conceptes retributius als que tindrà dret seran els corresponents a la categoria que ocupi després de la promoció, amb l’ excepció dels Triennis modulars que es calcularan en funció de la categoria de la que és propietari.

- **Tractament i Conceptes en casos de I.T.**

Al produir-se una baixa a la Seguretat Social en cas de I.T., la Seguretat Social es fa càrrec del pagament d’unes prestacions, el import de les quals i duració depenen d’uns trams estipulats en base a la Cotització de l’Empleat. A causa de que la Seguretat Social no arriba a pagar el 100% del Salari de l’Empleat, l’Hospital garantirà mitjanant uns complement el 100% del Salari de l’Empleat. Així garantirem que aquest no pateixi una disminució en les seves retribucions durant el temps en que estigui en aquesta situació. Sempre tenint en compte que no es produeixin millores negatives.

- **Prestacions a la Seguretat Social.**

Donat el cas d’una I.T. per malaltia comú, la Seguretat Social paga al treballador el 60% de la base reguladora a partir del 15é al 20é dia, i el 75% a partir del 21é dia, fins a un màxim de 12 mesos. En cas d’accident de treball o malaltia professional, la Seguretat Social pagarà el 75% de la base reguladora des del segon dia, ja que el dia en que té lloc aquesta situació es considera en tots els casos com un dia treballat. Aquestes prestacions es recullen als conceptes de:

Concepte Prestació	Descripció Concepte Prestació
PA10	Prestació IT.
PA20	Prestació AT i MP.
PA30	Per les prestacions per maternitat.

Figura 22: Prestacions Seguretat Social.

En el cas de malaltia no laboral, l'Hospital està obligat per llei a pagar el 60% de la base reguladora a partir del 4t al 14é dia. Aquest Concepte es paga mitjançant el CC-Nòmina PA40 Prestació Obligatòria Empresa

- **Complement IT i ATMP.**

Tot allò que s'hagi de pagar des de l'Hospital en cas de IT i ATMP, a més del que resta obligat a pagar per llei, es recollirà mitjançant complements. Sempre tenint en compte que el Sistema no permetrà que es produeixin millores negatives.

La diferència entre la prestació i la garantia salarial, establerta per conveni, es pagarà als conceptes, PC10 Complement IT i PC20 Complement ATMP, que són estàndard de SAP.

- **Comptabilització de la Incapacitat Temporal.**

El càlcul de la Nòmina de la Incapacitat Temporal i dels accidents es farà mitjançant els següents conceptes:

- Pagament IT a càrrec de l'empresa (part de la baixa que paga l'empresa).
- Pagament IT a càrrec de la Seguretat Social (part de la baixa que paga la Seguretat Social).
- Millora de IT (complement fins al cent per cent de les retribucions).

Remarcar que comptablement, es repercutirà a cada partida la part dels dies de baixa que l'Empleat hagués cobrat. Això és, si un Empleat resta de baixa 18 dies en la Nòmina veurà els següents conceptes:

- Salari Base -- 12 dies.
- Complement Destí -- 12 dies.
- Complement Específic -- 12 dies.
- Productivitat Fixa -- 12 dies.
- Indemnització per residència -- 12 dies.
- Pagament IT a càrrec de l'Empresa -- dels dies de baixa.
- Pagament IT a càrrec de la Seguretat Social -- dels dies de baixa.
- Millora de IT -- dels dies de baixa.

Comptablement es comptabilitza la Nòmina com si s'hagués estat d'alta tot el mes.

- Salari Base -- 30 dies.
- Complement Destí -- 30 dies.
- Complement Específic -- 30 dies.
- Productivitat Fixa -- 30 dies.
- Indemnització per Residència -- 30 dies.

Respecte a la comptabilitat a posteriori es descomptaran la part del pagament delegat del import de quota patronal.

Els conceptes de Nòmina que es tenen en compte per aquesta comptabilització són:

- Salari Base.
- Contingent de Metges.
- Triennis Antics.
- Triennis Modulars.
- Complement Específic.
- Complement Destí.
- Productivitat Fixa.
- Plus Cassat.
- Millora per Fills.
- Indemnització per Residència.

3.3.3 Gratificacions Extraordinàries.

- **Pagues Extraordinàries.**

A l'Hospital hi ha dos Pagues Extres d'abonament semestral. El import d'aquestes ve determinat per la suma dels imports dels següents Conceptes Salarials:

- Salari Base.
- Antiguitat.
- Complement de Destí.

El pagament s'efectua als mesos de Juny i Desembre, en una data i rebut independent de la Nòmina del mes en curs. Pels Empleats que pertanyin al col·lectiu d'Alta Direcció, el import de les dues Pagues Extres serà personalitzat podent en alguns casos tenir una tercera Paga Extra que es cobrarà prorratejada mensualment.

- **Productivitat Variable.**

A l'Hospital, es realitza el pagament d'una variable anual amb la possibilitat d'avançament a compte de la productivitat variable global. En qualsevol cas ambdós imports seran definits per l'Administració Central. La cotització s'efectuarà en el mes de pagament i l'excés sobre el límit de cotització no cotitzarà.

3.3.4 Procediment de càlcul de la Nòmina.

Detallarem com s'estructura temporalment el procediment de Pagament de la Nòmina.

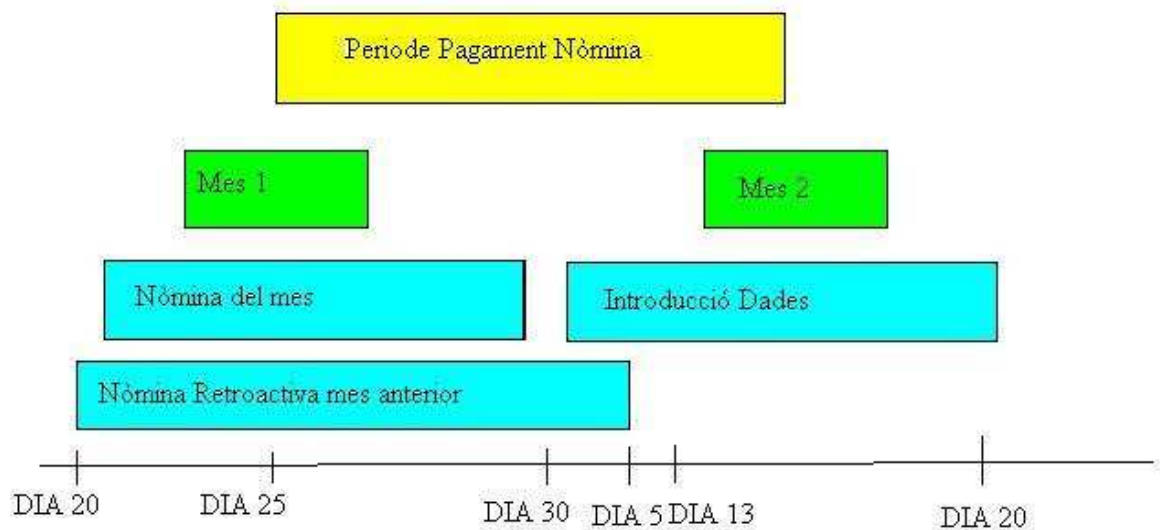


Figura 23: Distribució Temporal Procés Pagament.

Explicació de cadascuna de les marques temporals.

- **Dia 20.** Tancament de Nòmina. Generació i marcat de transferències. Enviament d'informació del pagament.
- **Dia 25.** Execució de transferències. Tancament del Registre de Gestió. Pas al següent mes de Nòmina.

- **Dia 5.** Càrrega de dades del fitxer d'aplicació externa del mes anterior.
- **Dia 5 al 13.** Comprovació de la Nòmina anterior amb les modificacions.
- **Dia 13.** Presentació d'Assegurances Socials, tenint en compte que la obligació de pagament es desplaçada tres mesos. Així quedaria de la següent manera: Assegurances Socials mes d'abonament Gener, es presenten a l'Abril recullint tot el generat al Gener, Febrer i Març amb mes d'abonament Gener.

El procediment que es durà a terme pel càlcul de la Nòmina a l'Hospital consistirà en el següent:

- **Primer Càlcul de la Nòmina.** S'efectuarà el 20 de cada mes generant les transferències pel seu enviament i posterior pagament per part de Gestió. En aquest moment es procedirà al marcat de les transferències per evitar que puguin produir-se de nou retribucions que ja s'han satisfet.
- **Segon Càlcul de la Nòmina.** S'efectuarà el dia 5 de cada mes per recollir les diferències produïdes des del primer càlcul fins l'últim dia del mes. Generació i marcat de la segona transferència, enviament de les Assegurances Socials, comptabilització i tancament total de la Nòmina del mes. Tancament del registre de gestió. Enviament de la informació del pressupost.

En aquest segon càlcul el Sistema pot detectar diferències positives o negatives amb respecte al primer càlcul i procedirà de la següent manera:

- **Diferències Positives.** Generació d'una segona transferència pel import de la diferència trobada la qual es gestionarà al mateix temps que la Nòmina del mes següent en dos suports magnètics diferents.
- **Diferències Negatives.** Generació d'un crèdit pel import de la diferència trobada que es descomptarà de la Nòmina del mes següent (o en el seu defecte a la primera a la qual es trobi saldo) sota el concepte de Nòmina “Quantitat pendent del mes anterior”.

El dia 5 de cada mes es rebrà de l'aplicació externa el fitxer amb les dades relatives a la Gestió de Temps i es carregaran al Sistema SAP.

La càrrega de dades de temps que afecten a la Nòmina es faran amb la data real a la que es va produir l'actuació de l'Empleat. Això provocarà diferències retroactives al càlcul de la Nòmina retroactiva.

3.3.5 Simulació de la Nòmina.

Distingirem dos tipus de simulacions: les concretes sobre determinats Empleats, per a comprovar els seus rebuts de Nòmina abans dels càlcul efectiu, i les simulacions generals d'un o diversos mesos.

- **Simulació de Nòmines Concretes.** El programa de càlcul de Nòmina permet execucions en mode "test", que realitzen els mateixos càlculs que una execució productiva i permet analitzar tots els passos del procés i els resultats del mateix, així com el rebut de salaris resultant. Aquest mètode de simulació és ideal per l'anàlisi de casos més peculiars, previs al càlcul efectiu de la Nòmina. D'altra banda, no és idoni per a la simulació de tota la plantilla, doncs no admet un anàlisi de totals, si no tant sols personalitzat.
- **Simulacions Generals.** El Sistema SAP te previst admetre el nombre de càlculs de Nòmina en probes que facin falta abans del definitiu, pel que no existeix un procediment de simulació de la Nòmina en curs pròpiament dit, sinó càlculs reals que puguin ser modificats i refets el nombre de cops que sigui necessari, fins que la Nòmina sigui correcta i es realitzi, aleshores, el pagament efectiu.
 - **Pagaments i Comptabilització de la Nòmina.** En aquest apartat tractarem tot allò que fa referència a la generació del pagament i la interfície de càlcul final amb l'aplicació de comptabilitat.
 - **Pagament de Bestretes.** Totes les bestretes concedides als Empleats són quantitats fixes i netes que es transfereixen com un procés de pagament separat del pagament mensual.

De manera habitual, a primers de mes, es transfereixen totes les bestretes existents. Si després hi hagués algun pagament de bestreta puntual que s'hagués de transferir, es realitzaria aquest procés al mes següent.

Per a procedir al pagament de les bestretes, haurem d'utilitzar el programa previ d'intercanvi de dades per de pagament separats específic pel Sector Públic Espanyol, accedint mitjançant la transacció SE38 al programa RPCDTBE0. Aquest report constitueix el programa anterior de suport de dades que s'ha de cridar per la Nòmina. Llegeix les dades dels infotipus:

- 0014 (Imports i Deduccions Periòdiques).
- 0015 (Pagament Complementaris).
- 0011 (Transferències Externes).

I d'aquí es seleccionen els registres amb les CC-Nòmines a transferir. A partir d'aquests registres es genera una entrada al programa d'impressió de suport de dades RFFOES_T. Si la CC-Nòmina a transferir es registra a través del infotipus 0011 es converteix la Clau de Percepció i s'adapta el destí. En el cas dels infotipus 0014 i 0015, les dades dels bancs es determinen a partir de la primera relació bancària que correspon a l'últim període de selecció.

Si a aquesta primera relació bancària s'hagués indicat el Nom del receptor i la seva Adreça (emmagatzemats només si són diferents dels proposats als infotipus 0002 i 0006; Dades Personals i Adreça), aquestes dades serveixen per la transferència bancària. En cas contrari, les dades del receptor es determinen a partir dels infotipus 0002 i 0006. Si s'informa el paràmetre "Identificar Transferència", es marcaran els abonaments com a ja transferits i no podran ésser transferits de nou a no ser que es marqui el paràmetre "Repetició".

3.3.6 Pagament de la Nòmina.

Un cop realitzat el càlcul definitiu de la Nòmina, el Sistema permet generar de forma directa els discs de transferència o de xecs de Nòmina. La informació precisa per a realitzar la transferència es troba al infotipus Dades Bancàries (0009).

Mitjançant el programa de preparació de transferències (RPCDTAE0), el Sistema determina els imports a abonar i les dades bancàries dels Empleats, així com els bancs a través dels quals es realitzarà el pagament. Amb aquestes dades, generem un fitxer (TemSe), a partir del qual el programa de transferències ISD (RFFOES_T) crea els discs de transferències.

Les transferències es poden generar tants cops com sigui precís, encara que el Sistema contempla l'opció de identificar transferències, de manera que les transferències identificades no puguin ésser generades de nou.

3.3.7 Comptabilització de la Nòmina.

La comptabilitat de la Nòmina de l'Hospital es porta a terme amb SAP-FI pel que des de SAP HR generant un IDOC²² amb les dades necessàries.

- **Liquidacions.** Al Sistema SAP les liquidacions es calculen dins el propi procés de càlcul de la Nòmina, en el que el Sistema detecta si l'Empleat ha causat baixa en el període en curs, i provoca el pagament del import acumulat de Pagues Extraordinàries. El càlcul de la Liquidació pot efectuar-se directament en el moment en que l'Empleat causi baixa, o bé conjuntament amb la Nòmina general. El rebut de la liquidació serà el propi rebut de salaris del mes de liquidació. En el cas en que un Empleat causi baixa i sigui reingressat en el mateix mes, el Sistema calcularà dues nòmines separades, amb les seves cotitzacions independents. La Nòmina corresponent al contracte liquidat serà la de la liquidació.
- **Càlculs retroactius.** Pels casos d'Endarreriments per Conveni, regularització del període anterior o regularització de nòmines incorrectes dels treballadors, el Sistema possibilita el càlcul de nòmines retroactives. Davant un càlcul retroactiu, el Sistema conserva la Nòmina original i calcula una nova d'acord als canvis de circumstàncies del treballador. Per comparació entre aquestes dues nòmines, el Sistema determina:

²² Interchange Document.

- **Diferència de Cotització.** Aquesta diferència es registra en el mes en que es produeix l'abonament, i donarà lloc a un TC2 complementari. Si el càlcul retroactiu correspon al període anterior i els TC encara no han estat presentats es pot obtenir un TC amb els valors actuals, sense necessitat d'obtenir uns TCs complementaris.
- **Diferència de Tributació.** Es registra en el mes en que se produeix el pagament.
- **Diferència Líquida a Abonar.** Es suma al net del mes en curs.

La realització de un càlcul retroactiu es pot provocar en SAP de tres maneres:

- Imposant una data de retroactivitat al de càlcul de la Nòmina. Aquest procediment és idoni per retroactius generalitzats que afectin a tota la plantilla, com és la regularització del període anterior o endarreriments per Conveni.
- Imposant una data de retroactivitat a determinats Empleats al infotipus de Status de Nòmina (0003).
- Establint retroactivitats automàtiques en funció de modificacions en el passat de determinats infotipus.

Després d'un càlcul retroactiu, la nova Nòmina substitueix a efectes pràctics a la antiga en tot els aspectes, bases reguladores, abonaments en pagues extres, regularització del IRPF, etc...

3.3.8 Càlcul de Cotització.

- **Dades Bàsiques relacionades amb la Seguretat Social.** Per a l'emissió d'aquests formularis es necessitarà informació sobre les següents dades:
 - Codis de Compte de Cotització.
 - Mútua d'Accidents de Treball i Malalties Professionals.

Els imports a incloure en aquests formularis són fruit del procés de càlcul de la Nòmina, de manera que els programes de generació de TC²³s no realitzen càlculs, sinó que els prenen del clúster de resultats de Nòmina. És fonamental tenir aquest aspecte en consideració, ja que modificacions de dades posteriors al càlcul de la Nòmina no seran tingudes en compte en la generació dels TCs.

3.3.9 Gestió del IRPF i Càlcul de la Tributació.

- **Dades Bàsiques relatives a la Tributació.** Entre altres dades bàsiques per a la Tributació i la presentació dels models de retencions a compte del IRPF, necessitarem els següents:
 - Domicili Fiscal de l'Hospital.
 - Número d'Identificació Fiscal de l'Hospital.
 - Raó social.
 - Telèfon de contacte.
 - Persona de contacte.
 - Delegació.
 - Signant.
 - Càrrec o Tasca.

- **Càlcul de la Tributació Mensual.** El càlcul del percentatge de retenció es realitza al infotipus Dades d'Impostos (0062). Aquest infotipus conté les estimacions de retribucions, així com les dades bàsiques de l'Empleat relacionades amb el I.R.P.F. Amb aquesta informació, el Sistema determina el tipus de retenció corresponent. També en aquest infotipus es pot imposar un Tipus de Retenció forçat, sempre superior al calculat. El procés de càlcul de la Nòmina pren el valor del percentatge de retenció del infotipus 0062 i realitza el càlcul de la tributació per Empleat cada mes.

²³ Testimoni Cotització

- **Estimació del Brut i Regularització.** El Sistema estàndard SAP compte amb un programa d'estimació del brut que s'utilitza tant per a l'estimació anual com per a les regularitzacions. Aquest programa realitza una estimació dels ingressos gravables dels treballadors seleccionats, i actualitza els camps rellevants del infotipus 0062 "Dades fiscals". Usant aquest programa, s'actualitzen els camps d'entrada del grup de conceptes "Retribucions" del infotipus 0062 amb les dades existents al Sistema. Els camps actualitzats són:
 - Salari brut.
 - Variables fixes.
 - Variables variables.
 - Pagaments en espècie.
 - Reducció per rendiments irregulars.
 - Cotitzacions a la Seguretat Social.
 - Pensió compensatòria.
 - Aliments.

Cada concepte de Nòmina que formi part de la base imposable restarà associat a un d'aquests grups de retribució. Per a estimar les retribucions a percebre per el/s Empleat/s, el programa RPIGA0E0 utilitza dades de las següents fonts:

- Emoluments Bàsics (0008).
- Ingressos/Deduccions Periòdiques (0014).
- Pagaments Complementaris (0015).
- Pagues Extres.
- Resultats de Nòmina anteriors.

En el cas d'una estimació dins de l' any, com per exemple al produir-se una regularització del tipus del I.R.P.F., el programa actualitza addicionalment al infotipus 0062 els camps "Retencions" i "Brut a Percebre".

A l'estimació dins de l'any, el procés consta de dues parts. Una part "exacta" portadora de resultats de Nòmina ja coneguts i una part "estimada", que és el resultat de l'estimació mateixa. Els imports que s'actualitzen en el infotipus 0062

constitueixen la suma d'ambdues parts. D'aquesta manera, en el cas d'una regularització, per exemple, el nou valor anual és la suma dels imports ja pagats (part exacte) i el resultat de la nova estimació per la resta de l'any (part estimada).

Per informat el camp Cotitzacions a la Seguretat Social, el programa estima les Cotitzacions a la Seguretat Social que s'hauran de pagar des de la data de la regularització fins el final del any (part estimada) les sumes al import de les cotitzacions ja pagades durant l'any (part exacte), emmagatzemat als resultats de Nòmina.

Aquest programa es pot executar tant en mode "on-line" per a un Empleat, com en "batch" per a molts Empleats. Mitjançant els paràmetres de selecció corresponents, pot determinar el tipus de sortida de l'estimació:

- Si es desitja obtenir el valor de la estimació.
- Si es desitja generar una sessió de "batch-input" amb els resultats de l'estimació.

Si es sol·licita el valor de la estimació, s'obtindrà un llistat dels treballadors seleccionats, detallant per a cadascun d'ells les claus de Concepte de Nòmina (CC-Nòmines) que conformen els ingressos i el concepte impositiu (sou brut, variables estimades fixes i variables estimades variables) al que pertanyen. Igualment s'obtindrà el total dels ingressos gravables.

3.3.10 Revisions salarials i canvis de conveni.

Les revisions salarials depenen dels diferents convenis que podem tenir.

- **Augment per Conveni.** Mitjançant el programa RPU51000, el Sistema permet realitzar un increment de les taules salarials de Conveni en el percentatge i pel període de temps que es decideixi. Aquest increment es pot realitzar, per tant, amb efecte retroactiu.

Les CC-Nòmines que s'introdueixen al infotipus Emoluments Bàsics (0008) es poden augmentar de forma automàtica; en aquest cas, es porta a terme una actualització de l'historial al infotipus Emoluments Bàsics (0008) per a CC-Nòmines indirectes.

A més, es poden definir altres variants d'augment. Aquestes variants poden, per exemple, provocar la inserció, limitació o substitució d'una CC-Nòmina ja existent per una altre. Per a la anivellació salarial automàtica, es pot escollir entre les variants d'increment:

- Incrementar una CC-Nòmina en un valor absolut (variant A).
- Incrementar emoluments totals en un valor absolut (variant G).
- Incrementar amb una diferència (variant D).
- Valorar segons un altre grup salarial (variant E).
- Afegir una nova CC-Nòmina (variant T).
- Limitar temporalment una CC-Nòmina ja existent (variant C).
- Substituir una CC-Nòmina per una altre (variant R).

Per cada CC-Nòmina tant sols es pot definir una variant.

- **Endarreriments per conveni.** Si el increment salarial es realitza amb efecte retroactiu, és possible realitzar un càlcul d'endarreriments executant el càlcul de Nòmina amb retroactivitat. El Sistema realitzarà aleshores un càlcul exacte de totes les nòmines, valorades amb les noves taules salarials, i inclourà el pagament d'endarreriments en un únic concepte.

Les diferències de cotització s'imputaran en cada concepte, enviant la informació actualitzada amb la següent comunicació mensual amb l'Administració Central.

4 Estratègia de Implantació

Definirem els passos per tal d'evolucionar del Sistema Actual al nou Sistema de Gestió així com els passos a realitzar per tal que aquest canvi sigui el menys traumàtic possible pels usuaris.

4.1 Càrrega Inicial de Dades.

Les dades seran traspasades des de l'aplicació de META4 que es troba operativa en aquests moments a l'Hospital.

Les dades a traspasar tenen com a màxim un any d'antiguitat.

Aquests dades es carregaran mitjançant l'aplicació interna de SAP anomenada "Legacy System Migration Workbenck" accessible mitjançant la transacció LSMW. Aquesta es conforma d'una sèrie de passos des de la descripció d'un enregistrament simple d'entrada de dades , passant per les estructura de correspondència entre el fitxer d'entrada i acabant per les correspondències de camps entre l'estructura i el infotipus.

S'extraurà del Sistema actual el màxim d'informació portant a terme un procés de depuració de dades que ajudarà a detectar possibles errors comesos a la implantació del Sistema i dades residuals del Sistema antic que no havia estat actualitzat o informació redundant que aquest guardés innecessariament.

S'aniran carregant els infotipus d'Estructura Organitzativa de manera incremental partint dels més bàsics fins a completar els més específics que ajuden a completar les operacions de càlcul de Nòmina com la informació més específica sobre les posicions i els requeriments que aquestes necessiten per a ser ocupades.

Les dades referents al mòdul d'Administració de Personal es carregaran mitjançant els anomenats Actes Administratius ajustant les dates d'inici de validesa dels registres a un any ençà (neteja de dades redundants al Sistema). Exceptuarem el infotipus que explícitament

necessita dates específiques, el de Triennis, doncs són períodes que poden tenir talls temporals i s'han d'avaluar.

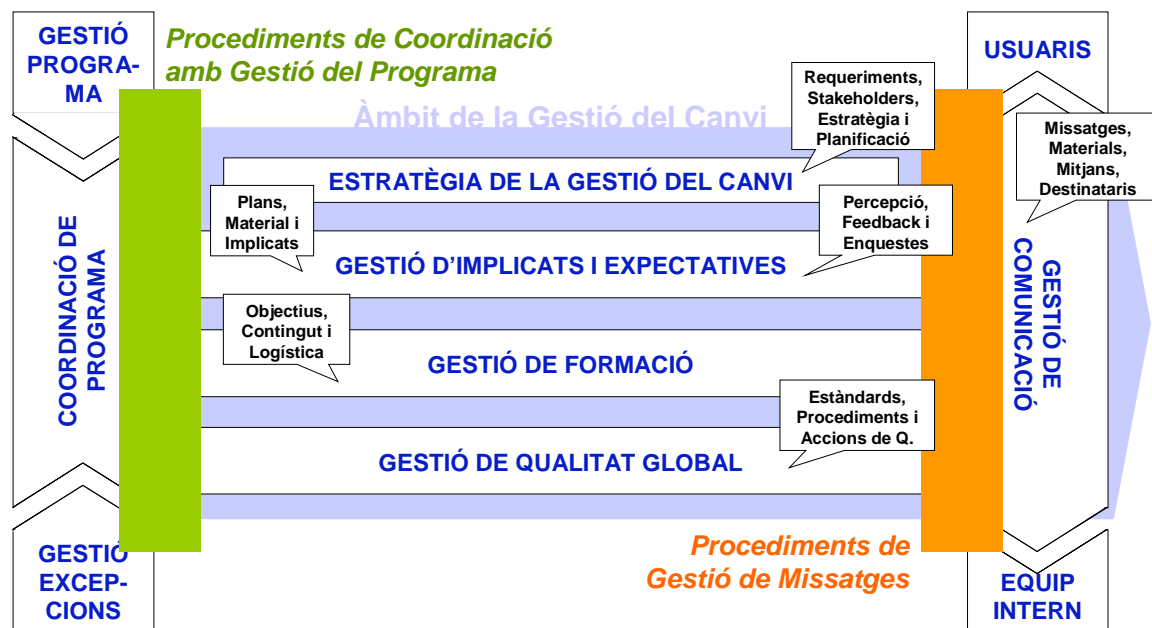


Figura 24: Gestió del Canvi.

4.2 Introducció a la Gestió del Canvi.

El responsable per part del Client respecte a la Gestió del Canvi és el responsable de l'àrea de Recursos Humans. Aquest responsable serà el interlocutor directe amb l'equip de treball.

L'activitat de Gestió del Canvi serà realitzada durant tota la vida del projecte, en dues fases: Definició de l'Estratègia i Execució.

Les tasques de la Fase de Definició de l'Estratègia consisteixen en definir l'abast, contingut, procediments i eines. Junt amb els documents detallats de cadascun dels processos inclosos a l'abast típic de la Gestió del Canvi.

A més d'això i causa de les necessitats d'un Projecte que comença simultàniament amb la definició de l'estratègia, s'han de realitzar certes tasques que es podrien considerar de la Fase d'Execució, com la producció i emissió dels primers comunicats i l'arrencada immediata d'accions de formació. En paral·lel a la definició d'un Pla de Comunicació a mig termini, s'ha d'emprar una infraestructura de comunicació i entorn de treball col·laboratiu per tots els participants i implicats al projecte.

4.3 Estratègia de la Gestió del Canvi.

- **Activitat.** A partir de l'anàlisi dels Implicats i les necessitats del Projecte, es definiran objectius, processos, rols i responsabilitats, documents, interaccions amb altres grups i fonaments de la planificació per cada àrea dins l'abast de la Gestió del Canvi.
- **Operativa.** Aquesta tasca és responsabilitat directa del Responsable de Gestió del Canvi per part de la consultora, amb el concurs dels responsables de la direcció del Projecte. El gruix de l'activitat és farà al principi del Projecte però la documentació es mantindrà actualitzada al llarg de tot el Projecte, amb el corresponent control de versions.

4.4 Gestió dels Implicats i Expectatives.

- **Activitat.** Consisteix a definir objectius, fer el seguiment i proposar accions correctives per gestionar les expectatives de Participants i, sobre tot, Implicats del Projecte. L'establiment.

Per altra banda, encara que la posada en marxa és una activitat que té relació amb el Desenvolupament i la integració del Sistema, hi ha una part fonamental que té a veure amb els usuaris i l'adopció de la solució per part del negoci i les funcions de Recursos Humans del Client. És en aquest context en el que la Gestió del Canvi s'ha de implicar en la coordinació de la Formació, la Comunicació i la Gestió d'Expectatives per a que el desplegament de la nova solució sigui adoptada amb èxit per la Organització.

- **Operativa.** Al principi del Projecte i relacionat amb la Gestió dels Implicats i la de Comunicació s'establiran els objectius per grups d'interès o audiències. Es definiran les mètriques de control i es posaran en funcionament els mitjans de control (bàsicament tipus formularis de control de qualitat, bústia de suggeriments i enquestes). Després es mantindrà el procés al llarg de tot el Projecte.
- **Lliurables.** Directori de Participants i Implicats: Reflectint les dades de contacte autoritzades pels seus propietaris, en format Excel serà consultable per tots els Participants i Implicats.

- **Estratègia de Transició.** Es dissenyarà una estratègia d'implantació que minimitzi el impacte del Canvi en els usuaris i el risc de tornades endarrere per problemes tècnics o d'acceptació per part dels usuaris. El contingut del document inclourà aspectes com:
 - Anàlisi de Riscos.
 - Estratègia d'Implantació.
 - Identificació d'activitats col·laterals a la Implantació.
 - Pla d'Implantació global.
 - Definició de procediments de gestió i acceptació.
 - Rols i Responsabilitats.

4.5 Pla de Formació.

Per tal que els usuaris sàpiguen extreure tot el profit al nou Software que faran servir es portarà terme un procés de formació.

- **Activitat.** Realitzar i mantenir (revisant-lo periòdicament o sota demanda de l'Oficina Tècnica de Projecte) un pla de formació de suport al desenvolupament de les activitats de Desenvolupament del Projecte (per Participants) o de Gestió del Canvi (per Implicats).
- **Operativa.** Aquesta tasca serà realitzada pel Gestor del Canvi de la Consultora, es revisarà amb l'Oficina Tècnica del Projecte i posteriorment amb el Director del Projecte
- **Lliurables.**
 - **Pla de Formació.** Serà un document on es definiran objectius, audiències, continguts, materials, agendes i ponents de les sessions que es planifiquin.
 - **Informes de Qualitat.** En base a enquestes a la fi de cada sessió de Formació, es publicarà un resum de la Qualitat dels Cursos i els Ponents. Aquesta informació serà elaborada per la Oficina Tècnica de Projecte.

4.6 Pla de Qualitat Total.

- **Activitat.** Encara que dins de la responsabilitat i control de l'Oficina Tècnica de Projecte, la funció de Gestió del Canvi revisarà el Pla de Qualitat Total pel Projecte, de manera que es garanteixi l'ús consistent d'eines i procediments de gestió per part

de tots els Participants i que proveeixi d'un mecanisme de millora contínua per tots els Participants i Implicats. Dintre del Pla de Qualitat, l'Oficina de Gestió del Canvi assessorarà sobre Proves d'Usuari i coordinació dels Plans de Transició, en aquells aspectes en que afecti als usuaris.

- **Operativa.** Es farà un anàlisi de necessitats i definició de requeriments, mètriques i eines de millora i recollida de feedback (“Accions de Qualitat”). L'Oficina de Gestió del Canvi suportarà la coordinació de les accions relacionades amb proves d'usuari, però el calendari serà responsabilitat de l'Oficina Tècnica de Projecte i els materials a utilitzar dels corresponents grups de Desenvolupament de l'Equip de Definició de Model. Mitjançant les reunions de Seguiment del Projecte, l'Oficina de Gestió del Canvi elaborarà un Pla de Transició entre la solució antiga i la nova per als Implicats.
- **Lliurables.**
 - **Pla de Qualitat.** A elaborar per part de la Oficina Tècnica del Projecte.
 - **Estratègia i Planificació de Proves d'Acceptació d'Usuari.** És un document a elaborar per part de l'equip de Definició de Model.

4.7 Anàlisi Temporal del Projecte.

Com tot Projecte, aquest tindrà un cost en hores i una planificació temporal que s'haurà de seguir per tal que la tasca empresa arribi a bon port. Després de fer un estudi s'acordarà amb el Client una planificació temporal en la que hi tenen molt a veure, ja que formaran part activa de diversos dels punts estudiats. Així caldrà comptar amb la seva predisposició per tal de dur a terme aquests punts de la manera més òptima possible. En la següent figura hi consta aquesta planificació, que haurà de ser aprovada per part dels responsables del Client.

Tasca/Temporalitat	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	HORES
Analisi de Requeriments	[Barra groga]									640
Analisi Funcional i Tècnic	[Barra magenta]									800
Desenvolupament Model		[Barra taronja]								800
Interfícies i Informes			[Barra cian]							640
Carrega de Dades		[Barra verd llis]								480
Gestió del Canvi		[Barra morada]								400
Arrancada i Paral·lel							[Barra blau fosc]			300
Manteniment								[Barra groc clar]		200
									TOTAL	4260

Figura 25: Anàlisi Temporal del Projecte.

5 Conclusions

La realització d'aquest treball ha suposat un gran esforç, a causa de la dualitat de la feina a realitzar. En primer punt hem de conèixer amb un alt grau de detall com funciona el dia a dia dins l'àrea que ens ocupa. Tenint molt per la mà els processos de l'Administració i quines conseqüències te cadascuna de les accions que es duen a terme en una àrea tant delicada com és la dels Recursos Humans. No hem d'oblidar que un dels pilars més importants d'aquesta és el pagament correcte de la Nòmina i un error pot tenir conseqüències dramàtiques en el dia a dia de la família del treballador. D'altre banda s'ha de conèixer en profunditat el Software SAP i com gestiona la informació que recullen els infotipus, com es relaciona la informació que aquest conjuga per tal de portar a terme tots els processos que en formen part.

M'ha ajudat a conèixer una part de la informàtica que al començament dels meus estudis no pensava que pogués arribar a formar part de la meva vida com a enginyer. La implantació d'un ERP de Gestió com aquest, un entorn tant estricte i sensible, fa que la robustesa del Sistema sigui crítica i s'hagin de tenir controlats des d'un principi tots els possibles errors.

Conviure el dia a dia amb un Responsable per part Client, fa que la interacció i l'extracció d'informació sobre el que aquest té al cap, com a pressuposat, però no sap expressar correctament o no és comprés correctament per part de l'Empresa que realitzà la implantació, fa que un procés com aquest esdevingui un ens viu que canvia dia a dia. Això es reflexa en modificacions a l'hora que s'avança en la resolució de l'objectiu final i per tant en el redisseny de molts dels processos que en un principi es tinguin definits.

Personalment, la realització d'aquest projecte m'ha aportat moltes coses. Per una banda, m'ha premés entrar en contacte directe amb el món de la consultoria, vivint en primera persona l'evolució d'un projecte, des de que neix com una idea fins a la seva completa realització. És molt gratificant veure com això, una cosa que has pensat i creat; permet a altres persones treballar, simplificant el seu esforç i augmentant la seva productivitat. També valoro molt positivament una part d'aquest projecte i és que no representa la típica idea d'enginyer que tenia al cap, treballant des d'una oficina, creant el Software per tal que després sigui venut, aquí he hagut de relacionar-me amb els Clients i aprofitar cada moment del seu temps

preguntant tot el que se'ns passava pel cap per tal de realitzar la tasca que se'ns va encomanar de la millor manera possible.

D'altre banda, valoro molt positivament l'experiència laboral obtinguda al llarg del desenvolupament. He après com és realment el món laboral, complir amb una responsabilitat i prendre decisions concretes.

També m'ha premés donar les meves primeres passes en aquest software, essent aquest el primer projecte que he afrontat. He aplicat coneixements que he après durant la carrera i obtingut grans satisfaccions al anar veient com poc a poc el projecte anava prenent forma. D'una banda s'han de tenir molts clars els conceptes d'orientació al objecte que tant se'ns inculquen a la carrera, ja que un infotipus és això, un objecte el qual disposa dels seus atributs en forma de camps. He hagut d'aplicar conceptes de Bases de Dades ja que aquestes entitats es guarden en taules relacionals i el mètode d'accés a la informació amb comandes ABAP és molt similar a llenguatge SQL.

Com a possibles millores i ampliacions del Projecte valoraria parametritzar el Sistema per tal que la gestió de torns, que ara realitza una aplicació externa, s'incorporés al Software. Això representaria una disminució de la despesa en Software per part del Client, però una de les raons per les quals no ha estat possible la incorporació d'aquesta funcionalitat és que els registres temporals en SAP presenten talls diaris i per tant, incorporar la gestió dels torns de l'Hospital, que en molts casos implica concatenar horaris en el mateix dia ho feia una tasca molt complexa que s'ha deixat per a futures ampliacions.

En resum, valoro aquest projecte com una experiència molt positiva per diverses raons: els objectius marcats han arribat a realitzar-se, he complert amb la tasca assignada i sobretot perquè ha estat el inici d'una nova etapa en la meva vida, la laboral.

6 Annexos

6.1 Descripció de les CC-Nòmines.

Descripció dels conceptes de Nòmina (CC-Nòmines) que podem trobar reflectits al Sistema :

Característica	Descripció
Concepte SAP	9001 “Salari Base”
Valoració	Indirecte a partir de taules de conveni
Cotització	100%
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Salari brut
Pagues extraordinàries	Totes
Garantía salarial	Sí intervé
Comptabilització	No definit
Àmbit d’aplicació	Tots menys APD i Contingent
Consideracions SAP	Concepte de valoració indirecta segons el grup. Es registrarà a el infotipus 0008 (Emoluments Bàsics), sumarà al total i no admetrà correcció directa

Característica	Descripció
Concepte SAP	9031 “Contingents Mèdics”
Valoració	A partir del nombre de targetes sanitàries
Cotització	100%
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Salari brut
Pagues extraordinàries	Totes
Garantía salarial	Sí intervé
Comptabilització	No definit
Àmbit d’aplicació	Personal Contingent
Consideracions SAP	Concepte de valoració indirecta segons el nombre de targetes sanitàries. Es registrarà a el infotipus 0008 (Emoluments Bàsics), sumarà al total i no admetrà correcció directa

Característica	Descripció
Concepte SAP	9003 “Triennis Antics”
Valoració	Directa
Cotització	100%
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Salari brut
Pagues extraordinàries	Totes
Garantia salarial	Sí intervé
Comptabilització	No definit
Àmbit d’aplicació	Tots menys APD.
Consideracions SAP	Concepte de valoració fixa segons l’Empleat. Aquest concepte es registrarà al infotipus 0008 (Emoluments Bàsics).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9002 “Triennis Modulars”
Valoració	Indirecta
Cotització	100%
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Salari brut
Pagues extraordinàries	Totes
Garantia salarial	Sí intervé
Comptabilització	No definit
Àmbit d’aplicació	Tots menys APD i MIR’s.
Consideracions SAP	Concepte de valoració indirecta segons el grup. Aquest concepte es registrarà al infotipus 0008 (Emoluments Bàsics).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9005 “Complement Específic”
Valoració	Indirecta
Cotització	100%
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Salari brut
Pagues extraordinàries	No intervé
Garantia salarial	Sí intervé
Comptabilització	No definit
Àmbit d’aplicació	Tots menys APD.
Consideracions SAP	Concepte de valoració indirecta que vindrà determinat pel Lloc de Treball. Existirà un únic import per Lloc. Aquest concepte es registrarà al infotipus 0008 (Emoluments Bàsics).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9006 “Productivitat Fixa”
Valoració	Indirecta
Cotització	100%
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Salari brut
Pagues extraordinàries	No intervé
Garantia salarial	Sí intervé
Comptabilització	No definit
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Concepte de valoració indirecta que vindrà determinat pel Lloc de Treball. Existirà un únic import per Lloc. Aquest concepte es registrarà al infotipus 0008 (Emoluments Bàsics).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9032 “Productivitat fixa T.I.S”
Valoració	Indirecta.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Salari brut.
Pagues extraordinàries	No intervé
Garantía salarial	Sí intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	No n’hi ha.

Característica	Descripció
Concepte SAP	9033 “Productivitat variable”.
Valoració	Directa.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables variables.
Pagues extraordinàries	No intervé.
Garantía salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots..
Consideracions SAP	Registre a el infotipus 0015 (Pagaments Complementaris).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9034 “Productivitat variable objectius”.
Valoració	Directa.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables variables.
Pagues extraordinàries	No intervé.
Garantia salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Registre a el infotipus 0015 (Pagaments Complementaris).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9017 “Hores de guàrdia físiques”.
Valoració	Indirecta.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables variables.
Pagues extraordinàries	No intervé.
Garantia salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Facultatiu.
Consideracions SAP	Registre al infotipus 0015 (Pagaments Complementaris). Aquest concepte es regeix per la norma específica de càrrega de incidències des de la gestió de Torns al Sistema SAP.

Característica	Descripció
Concepte SAP	9043 “Atenció continuada”.
Valoració	Directa.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables variables.
Pagues extraordinàries	No intervé.
Garantia salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	MIR’S i Facultatius.
Consideracions SAP	Registre a el infotipus 0015 (Pagaments Complementaris). Els preus venen marcats per conveni.

Característica	Descripció
Concepte SAP	9027 “Festius”.
Valoració	Indirecta.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables variables.
Pagues extraordinàries	No intervé.
Garantia salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	MIR’S i Facultatius.
Consideracions SAP	Registre al infotipus 0015 (Pagaments Complementaris). Aquest concepte es regeix per la norma específica de càrrega de incidències des de la gestió de Torns al Sistema SAP.

Característica	Descripció
Concepte SAP	9045 “Quantitat fixa mensual”.
Valoració	Indirecta.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Salari Brut.
Pagues extraordinàries	Totes.
Garantía salarial	Sí intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Contingents.
Consideracions SAP	Registre a el infotipus 0008 (Emoluments Bàsics).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9046 “Plus Especialitat”.
Valoració	Directa.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Salari Brut.
Pagues extraordinàries	Totes.
Garantía salarial	Sí intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Contingents.
Consideracions SAP	Concepte de valoració fixa segons l’Empleat. Registre a el infotipus 0008 (Emoluments Bàsics).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9049 “Complement de Pensió”.
Valoració	Directa.
Cotització	0%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Clau de Percepció B.
Pagues extraordinàries	Totes.
Garantía salarial	Sí intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Jubilats.
Consideracions SAP	Concepte de valoració fixa segons l’Empleat. Registre a el infotipus 0008 (Emoluments Bàsics).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9050 “Complement de Matrimoni”.
Valoració	Directa.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Salari Brut.
Pagues extraordinàries	Totes.
Garantía salarial	Sí intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Concepte de valoració fixa segons l’Empleat. Registre a el infotipus 0008 (Emoluments Bàsics).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9051 “Millora per Fills” .
Valoració	Indirecta.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables Fixes.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	Sí intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Concepte de valoració indirecta. Existirà un únic import per tots el col·lectius. Aquest concepte es registrarà al infotipus 0014 (Destretes i Deduccions periòdiques).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9052 “Assignació per Familiar Discapacitat” .
Valoració	Indirecta.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables Fixes.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	Sí intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Concepte de valoració indirecta. Existirà un únic import per tots el col·lectius. Aquest concepte es registrarà al infotipus 0014 (Destretes i Deduccions Periòdiques).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9053 “Ajuda per Estudis”.
Valoració	Directa.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables Variables.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Registre al infotipus 0015 (Pagaments Complementaris).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9054 “Ajuda per Llar d’Infants”.
Valoració	Directa.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables Variables.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Registre al infotipus 0015 (Pagaments Complementaris).

Característica	Descripció
Concepte SAP	PC20 “Millora per Accident” .
Valoració	Directa.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	NA.
Pagues extraordinàries	No
Garantía salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Aquests conceptes no es registraran a cap infotipus si no que es generaran en el procés de càlcul de la Nòmina.

Característica	Descripció
Concepte SAP	PC30 “Millora IT i risc d’embaràs”.
Valoració	Indirecta, en el procés de càlcul de Nòmina.
Cotització	Sí.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	NA.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Treballadors que cotitzen el màxim.
Consideracions SAP	Aquests conceptes no es registraran a cap infotipus si no que es generaran en el procés de càlcul de la Nòmina.

Característica	Descripció
Concepte SAP	PC40 “Prestació IT a càrrec de l’empresa”.
Valoració	Indirecta, en el procés de càlcul de Nòmina.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	NA.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Aquests conceptes no es registraran a cap infotipus si no que es generaran en el procés de càlcul de la Nòmina.

Característica	Descripció
Concepte SAP	PA10 “Prestació IT”.
Valoració	Indirecta, en el procés de càlcul de Nòmina.
Cotització	No.
Tributació	No.
Tipus de retribució:	NA.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Aquests conceptes no es registraran a cap infotipus si no que es generaran en el procés de càlcul de la Nòmina.

Característica	Descripció
Concepte SAP	PC20 “Prestació IT Accidents”.
Valoració	Indirecta, en el procés de càlcul de Nòmina.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	NA.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Aquests conceptes no es registraran a cap infotipus si no que es generaran en el procés de càlcul de la Nòmina.

Característica	Descripció
Concepte SAP	9055 “Premi Jubilació”.
Valoració	Directa.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables variables.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	No intervé.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Registre al infotipus 00015 (Pagaments Complementaris).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9055 “Desenvolupament Professional”.
Valoració	Directa.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables fixes.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	Sí.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Registre al infotipus 00014(Pagaments i Bestretes Periòdiques).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9058 “Prolongació de Jornada”.
Valoració	Directa.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Variables variables.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	Sí.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Registre al infotipus 00015 (Pagaments Complementaris).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9010 “Dieta Manutenció Fora del Municipi”.
Valoració	Indirecta.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	NA.
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	No.
Comptabilització	No definit
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Registre al infotipus 00015 (Pagaments Complementaris).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9013 “Dietes Tribunals”.
Valoració	Indirecta.
Cotització	Sí, amb màxims.
Tributació	Sí, amb màxims.
Tipus de retribució:	
Pagues extraordinàries	No.
Garantía salarial	No.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Registre al infotipus 00015 (Pagaments Complementaris).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9059 “Quilometratge”.
Valoració	Indirecta.
Cotització	Sí, amb màxims.
Tributació	Sí, amb màxims.
Tipus de retribució:	
Pagues extraordinàries	No.
Garantia salarial	No.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Registre al infotipus 00015(Pagaments Complementaris).

Característica	Descripció
Concepte SAP	9014 “Paga Extra Mensual”.
Valoració	Indirecta, en el procés de la Nòmina.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	
Pagues extraordinàries	No.
Garantia salarial	No.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	Tots.
Consideracions SAP	Aquest concepte no es guarda a cap infotipus, és un procés estàndard i es genera al procés de càlcul de la Nòmina.

Característica	Descripció
Concepte SAP	9062 “Complement Grau Formació”.
Valoració	Indirecta, a partir de taules de conveni.
Cotització	100%.
Tributació	100%.
Tipus de retribució:	Salari Brut.
Pagues extraordinàries	Totes.
Garantía salarial	Sí.
Comptabilització	No definit.
Àmbit d’aplicació	MIR’s.
Consideracions SAP	Concepte de valoració Indirecta segons el grup. Es registrarà al infotipus 0008 (Emoluments Bàsics). Depenent de l’any del MIR te un import o un altre.

6.2 Interfícies.

Les interfícies a realitzar a l'Hospital són les següents:

- Interfície amb Aplicació de Control de Temps.
- Interfície amb Administració Central.
- Interfície amb SAVAC.
- Interfície amb SAP-ECOFIN.

L'estructura d'aquestes interfícies es troba desenvolupada a l'Annex del present document.

Aquestes interfícies són dependent del Software amb el qual es comunica i per tant, depèn el seu mètode en dos tipus, les identificades per SAP i que figuren al estàndard que aquests proveeixen com a base, o si en cas contrari no hi figuren.

Aquesta problemàtica és resolta mitjançant la realització d'aquests fitxer amb l'eina que proporciona SAP com a propi llenguatge. ABAP és un llenguatge robust i orientat a la gestió de Bases de Dades relacionals a l'hora que aporta una sèrie de funcions sobre les taules que conformen el model que fan que l'extracció sigui senzilla.

Els formats dels fitxer seran les dades necessàries per a complimentar la informació de qualsevol de les dues bandes. Així que s'hauran de crear taules internes almenys a una de les bandes de conversió de formats, aquesta responsabilitat recaurà sobre SAP.

6.2.1 Interfície amb aplicacions de Gestió de Temps.

Recordem que l'aplicació de gestió de temps ja està funcionant des de fa un temps i els seus resultats són correctes amb el Software que fins ara es venia utilitzant, per tant intentarem adaptar el Sistema SAP al màxim a aquesta aplicació, doncs això ens obligarà a realitzar menys canvis.

Analitzant el format del fitxer que figura als Annexos assegurarem que els camps dels que no es tinguin dades podran ésser enviats amb el text 'NULL' (exceptuant-ne el codi, Empleat, data d'inici i i percentatge d'ocupació).

Cada camp anirà separat pel caràcter "|" amb un registre per línia.

El intercanvi de fitxers es realitzarà a partir d'una unitat de disc on ambdós Software podran llegir i escriure.

Des del programa de Gestió de Torns es generarà la interfície que ha definit el programa amb la següent estructura.

Número plantilla | DNI | Data | Concepte_Nòmima | N° ocurrencies_del_concepte | Hores | Categoria de l'Empleat | Servei

Camp	Longitud	Observacions Infotipus
CODI	10	Codi de l'Empleat, és el DNI de l'Empleat.
CONVENI	8	Introduir lletra C.
VARISCOL	1	Introduir lletra N.
ANTIGUETAT	8	Data.
ALTA_CONTR	8	Data.
BAIXA_CONTR	8	Data.

Camp	Longitud	Observacions Infotipus
CODI	10	Codi de l'Empleat, és el DNI de l'Empleat.
DATA_INI	8	Data a la que coment
COLECTIU	8	Col·lectiu on treballa
DATA_FI	8	Data de finalització, si és indefinit el posem a "null"
ORIGEN	1	Introduir D
CATEGORIA	8	Categoria
JORNADA	5	Format "01/01"
BAIXA	1	Introduir "N"
PORC_TREB	5	Introduir "100"

La càrrega d'aquest fitxer generarà entrades a SAP amb la data indicada per l'usuari. A la mateixa data s'admetran tantes entrades como sigui necessari.

La informació que ens arribarà al fitxer en quant a data, és la data real d'actuació o generació del dret, al carregar-se amb una data fictícia del mes següent a la realització. Hi haurà Empleats que no estiguin d'alta a la data d'efectes indicada per l'usuari. En aquest cas, després de revisa el log d'errors haurà de ser l'usuari el que ho modifiqui manualment.

S'ha de remarcar que en el mes en que es produeixin les pujades dels imports de pagament (gener amb tota seguretat), l'Empleat no ho veurà reflectit fins al mes següent (Febrer). En el cas que una persona només treballés Gener cobraria amb els imports antics i la diferencia de tributació s'afegiria al mes de pagament.

6.2.2 Interfície amb Administració Central.

Es necessari que el Sistema generi una sèrie de fitxers per ta de remetre'ls a l'Administració Central. A continuació es detallen aquests fitxers, figurant la seva estructura als Annexos

- **Fitxer “CIAS Altes – Baixes - Canvis”.**

Aquest conté totes aquelles Altes, Baixes i modificacions que s'han produït en cada mes i que fan referència al CIAS.

- **Fitxer Nòmina de l'Hospital.**

Fitxer que conte totes les dades de Nòmina de l'Hospital per tal que l'Administració Central pugui supervisar els comptes.

- **Fitxer de registres de I.T.**

Fitxer que conte totes les IT dels Empleats. Aquest es divideix en dos, un per els Empleats de medicina Especialitzada i els altres pels destinats a l'Atenció Primària.

- **Fitxer de Plantilla.**

Fitxer que conte totes les places de l'Hospital. Han de reflectir-se en tres fitxers diferents, un per les places de F.E.A., un per Personal Sanitari i un altre per a Personal No Sanitari. La numeració de places s'ha de reiniciar per a cada tipus de Plaça.

- **Fitxer de Modificacions de Plantilla.**

Fitxer que conte les modificacions de plantilla efectuades durant el mes en curs a l'Hospital.

- **Fitxer d'Altes a la Plantilla.**

Fitxer que conte les altes de plantilla efectuades en el mes en curs a l'Hospital.

- **Fitxer Baixes Plantilla.**

Fitxer que conte les baixes de plantilla efectuades en el mes en curs a l'Hospital.

6.2.3 Interfície SAVAC.

Des de SAP es generarà un fitxer necessari per a la interfície amb l'aplicació SAVAC. Mitjançant aquesta es realitzarà la comptabilitat analítica.

6.2.4 Interfície SAP-ECOFIN.

Des de SAP es generarà un fitxer necessari per a la interfície amb SAP-ECOFIN. Mitjançant aquesta aplicació es realitzarà la comptabilitat Financera. L'Estructura del fitxer serà la descrita als Annexos d'aquest document. Figurant en el mateix totes les dades necessàries per tal de portar a terme la comptabilitat de l'àrea de Recursos Humans.

6.3 Informes.

Per a l'obtenció d'informes dels diferents mòduls de SAP és possible utilitzar les següents alternatives:

- **Informes Standard SAP.** SAP compta amb diferents informes predeterminats per a cada mòdul.
- **Query.** Mitjançant aquesta eina, l'usuari podrà definir i executar els informes que necessiti.
- **Informes a mesura.** Amb ABAP4 fent un programa que extregui les dades necessàries per tal de presenta la informació que es necessiti.

La realització d'aquests informes quedarà supeditada en gran mesura al procés de manteniment del Software quan els processos i les parametritzacions del mateix es considerin estables i contrastats, així doncs aquests elements també seran una via de comprovació de la bondat del Software resultant, tot comparant les dades obtingudes mitjançant els informes amb les esperades, a través dels informes previs existents al programa Gestor de Recursos Humans anterior.

6.3.1 Impressió de Nomenaments – Documents.

Les funcionalitats estàndard del Sistema SAP permeten realitzar la impressió massiva de documents a partir d'informació continguda en els infotipus. Aquesta impressió s'aconsegueix per mitjà de la connexió SAP/MS WORD, utilitzant la gestió de documents combinant-lo amb el processador de textos.

Un cop realitzat l'enregistrament de dades dels Empleats al Sistema, el procediment d'impressió de contractes serà el següent:

- En primer lloc, s'obrirà MS WORD i es carregarà el model de contracte a imprimir .

Aquest model de contracte s'haurà definit prèviament amb aquesta aplicació i contindrà les variables apropiades procedents de SAP.

- Mitjançant l'eina estàndard QUERY, es generarà un informe amb totes les dades del contracte, aquestes s'extrauran dels infotipus corresponents.

- Amb l'informe visualitzat a pantalla, s'accedirà a la funcionalitat de tractament de textos, amb els paràmetres "Tractament de cartes tipus amb MS Word" i "Document Word actual".
- Després d'executar aquesta funcionalitat, tindrem al "Word" tots els contractes com documents combinats. En aquests documents, es podran realitzar els canvis i modificacions oportuns i completar les dades que no procedeixin de SAP.
- Finalment, es podran generar el documents independents per a cada contracte i/o imprimir tots els contractes, així com el nombre de còpies que es desitgin de cadascun.

Pels Empleats fixes, discontinus, interins, no s'entrega un nomenament. Aquest document s'obté de la mateixa manera que la resta de documents, i en ell s'indicaran els camps necessaris per a cadascun dels documents.

6.3.2 Rebut de Salaris.

La impressió del rebut de salaris es pot fer per un grup d'Empleats o massivament per a tot el Hospital.

De forma general, podem descriure el contingut del rebut de salaris de la següent forma:

- **Dades de l'Hospital.** Raó social, CIF²⁴, CCC²⁵ i direcció de l'Hospital.
- **Dades de l'Empleat.** Número de personal, nom, direcció, número d'afiliació a la Seguretat Social, Àrea / Centre de Cost, categoria, data d'antiguitat, grup de cotització, banc i compte corrent i es realitzarà la transferència.
- **Període de Liquidació i Nombre de Dies.** Quin període de temps es liquida i quants dies el conformen

²⁴ Codi Identificació Fiscal.

²⁵ Codi Compte Cotització.

- **Conceptes de Nòmina.** Codi i descripció del concepte, unitats i import unitari (si n’hi hagués), abonament (distingint imports subjectes a declarar i exempts) i deduccions.
- **Totals Bruts i Líquid.** Calculats en base a tots els conceptes que intervenen.
- **Dades de Seguretat Social.** Bases, prorates, total base cotització, base C.C., base C.P.,
- **Base H.E.** Estructurals i no estructurals.
- **Dades d’ IRPF.** Base i retenció IRPF en el període, i base i retenció IRPF acumulades.
- **Data de la Nòmina.** En que s’abona la Nòmina.

6.3.3 Càlcul de la Liquidació.

Al Sistema SAP, la liquidació es calcula dins del propi procés de càlcul de la Nòmina, en el qual el Sistema detecta si l’Empleat ha causat baixa en el període en curs, i provoca el pagament del import acumulat en de pagues extraordinàries.

El càlcul de la liquidació pot efectuar-se directament en el moment en que l’Empleat causi baixa, o bé conjuntament amb la Nòmina general. El rebut de la liquidació serà el propi rebut de salaris del mes de liquidació.

En el cas en que un Empleat causi baixa i sigui reingressat al mateix mes, el Sistema calcularà dues nòmines separades, amb els seus rebuts de salaris corresponents i les cotitzacions de manera independent. La Nòmina corresponent al contracto liquidat serà la que tindrà acumulat el import de la liquidació de pagues extres..

També tindrem transferències independents en el mateix període, que correspondran al període de liquidació i al període del nou reingrés. Amb la intenció de diferenciar aquestes transferències, utilitzarem una via de pagament diferent de la indicada al infotipus de Relacions Bancàries (0009), i que serà una còpia de la utilitzada habitualment. Així, a l’hora de generar el fitxer de transferències, podrem distingir les corresponents a les liquidacions de las transferències mensuals, transferir-les de forma independent. A més, aquestes transferències podran quedar identificades de manera que obtinguem l’arxiu de liquidacions identificats a una data, amb la intenció de poder distingir altres transferències de liquidacions generades amb una data posterior.

6.3.4 Obtenció del Certificat de l'Hospital.

El certificat d'Hospital és un document oficial que conté informació de les cotitzacions dels Empleats que causen baixa a l'Hospital. El certificat d'Hospital s'adaptarà a la implantació de L'Administració Central i s'inclourà al menú general de Gestió dels RR.HH.

Sempre que es produeixi una baixa, incloent el cas en que es tracti d'una baixa/alta en el mateix dia, s'emetrà un certificat d'Hospital. En el certificat s'inclouran els sis últims mesos de cotització de l'Empleat, o els que corresponguin al últim contracte si és inferior als sis mesos.

6.3.5 Obtenció dels Formularis de Cotització.

Després del càlcul de la Nòmina, el Sistema permet generar els formularis de cotització (TCs) tant en paper com en format apte per a la remissió electrònica (Sistema RED).

El Sistema compta amb un únic programa de generació de formularis de cotització (RPCTC0E0), amb les següents opcions:

- Generació de TC1, TC2 antics, TC2/1 antics, TC2 actual i missatge Sistema RED, simultàniament o per separat.
- Generació de TCs a mes en curs o mes diferit.
- Generació de TCs complementaris.

6.3.6 Formularis de Tributació.

Periòdicament, l'Hospital ha de remetre a l'Agència Tributària determinats formularis de tributació (110/111 amb periodicitat trimestral/mensual, 190 amb periodicitat anual). Així mateix, anualment s'ha d'entregar als Empleats un certificat amb les retencions practicades al llarg de tot l'any.

Per a donar compliment a aquestes obligacions, el Sistema SAP compta amb els següents informes:

- **Resum de Retencions i Ingressos a Compte del I.R.P.F.** S'ocupa de generar els formularis 110 i 111.
- **Resum Anual de Retencions i Ingressos a Compte del I.R.P.F.** Permet generar el formulari 190 en paper o en format apte per a la transmissió telemàtica per Internet..
- **Certificat de Retencions i Ingressos a Compte del I.R.P.F.** Genera els certificats a entregar als treballadors.

Com és habitual en aquest tipus de processos en SAP, les dades no són calculades en el moment de generar l'informe, sinó que es prenen directament dels resultats de càlcul de Nòmina dels Empleats, pel que la realització de canvis en dades mestres dels Empleats no es veuran reflectits en els certificats, a menys que es realitzin recàlculs de la Nòmina.

6.4 Exemple de Càlcul de Nòmina.

El càlcul es realitzarà de la següent manera per una persona que fa un reforç de 24 hores se la retribueix de la següent manera.

1. És donada d'alta 2 dies (això és així per sentència judicial).
2. S'assigna un coeficient reductor de jornada de la següent manera:

Exemple:

1 dia ----- 24 h ---- 100% de jornada

2 dies -----24 h ---- X % de jornada

aleshores

48 h ---- 100% de jornada

24 h ---- X % de jornada

aleshores

$$X = (24h * 100) / 48$$

$$X = 50\% \text{ de jornada}$$

Aquest personal cada 24 hores cobra els conceptes que figuren a la taula de retribucions pactada amb l'Administració en forma de conveni.

L'usuari introduirà el nomenament de reforç, el període de contractació i les hores que realitzarà en aquest període.

Es calcularà el coeficient reductor de jornada en base al criteri anteriorment establert.

La Nòmina que li restarà a un Empleat d'aquest tipus serà la següent:

Salari base = import per grup * coeficient reductor calculat.

Complement de destí = import per nivell * coeficient reductor calculat.

Indemnització per residència = import per grup * coeficient reductor calculat.

At. Continuada reforç = import per grup * coeficient reductor calculat.

Per descomptat, en el cas de Liquidació, s'abonarà el que correspongui per paga extra i vacances.

6.5 Fitxers d'Interfícies i Migració.

Es traspassaran 4 tipologies de dades. Necessàries per tal de dur a terme els procediments de càrrega inicial i interfícies.

a) Dades Personals.

En aquesta taula es recullen les dades personals dels Empleats.

Camp	Longitud	Observacions Infotipus
CODI_EMPRESA	3	Codi d'Empresa . Només existeix una empresa.
CODI_EMPLEAT	8	Codi de l'Empleat, en un principi és el DNI de l'Empleat.
NACIONALITAT	3	Nacionalitat de l'Empleat.
DNI_NIE	9	DNI de l'Empleat.
LLETRA	1	Lletra del DNI de l'Empleat .
CP_SS	2	Codi de Província del Número de la Seguretat Social.

N_SS	8	Número de Seg. Social.
DC_SS	2	Dígit de Control de la Seguretat Social.
NOM	50	Nom de l'Empleat.
COGNOMS	100	Cognoms de l'Empleat.
DATA_NAC	7	Data de naixement, format Julià.
SG	2	Sigles del domicili. Per defecte CL.
DOMICILI	40	Domicili.
NOMBRE_PKM	5	Nombre.
LOCALITAT	50	Localitat del domicili.
CODI_POSTAL	5	Codi Postal.
TELEFON	20	Telèfon.
LLOC_NAIXEMENT	50	Lloc de naixement.
COD_PROV_NAIXEMENT	2	Codi de la província de naixement.
NOM_PARE	50	Nom del Pare.
NOM_MARE	50	Nom de la Mare.
COGNOM1	50	Primer Cognom.
COGNOM2	50	Segon Cognom.
NOMBRE_REGISTRE	20	Número registre (blanc).
RESTE_DOMICILI	15	Reste domicili.
ALT_CARREC	1	Blanc.
CODI_POSTAL_NAIX	5	Codi Postal de naixement .
COGNOM_SOLTERA	50	Cognoms de soltera.
CODI_LOCALITAT_DOMICILI	4	Codi localitat del domicili.
CODI_LOCAL_NAIXEMENT	4	Codi localitat naixement.
CODI_SALUT	8	Codi Salut.
PROV_DOMICILI	2	Província domicili.

PAIS_NAIXEM	3	País de naixement .
PAIS_DOMICILI	3	País del domicili.

b) Dades Generals.

En aquesta taula es recullen la resta de dades dels Empleats, poden ser referents a Nòmina, laborals o d'Organització. La particularitat es troba en que existeixen n registres amb unes dates de vigència determinades.

Camp	Longitud	Observacions Infotipus
CODI_EMPRESA	3	Codi d'Empresa . només existeix una Empresa.
CODI_EMPLEAT	8	Codi de l'Empleat, és el DNI de l'Empleat.
DATA_INICI	10	Data inici moviment.
DATA_FI	10	Data fi moviment.
DATA_ALTA	10	Data alta.
DATA_BAIXA	10	Data Baixa.
RELACIO_OCU	10	Relació d'Ocupació .
CATEGORIA	10	Categoria.
LLOC	10	Lloc.
CONTRACTE	10	Contracte.
PATRONAL	10	Patronal.
GRUP_TARIFA	10	Grup de tarifa.
EPIGRAF	10	Epígraf.
GRUP_TIT	10	Grup de titulació.
CENTRE_FISIC	10	Centre Físic.
GFH	10	GFH.
REDUCCIO_JOR	10	Reducció de jornada.
UNITAT_ORG	10	Unitat Organitzativa.
CONVENI	10	Conveni.
HORES	10	Hores de treball. 7.5 per defecte.
NIVELL	10	Nivell de destí.
ESPECIFIC	10	Complement específic.

c) Incidències – Variables.

En aquesta taula es recullen les dades variables (incidències) de Nòmina de cadascun del mesos anteriors que s'han anat abonant les nòmines.

Camp	Longitud	Observacions Infotipus
CODI_EMPRESA	3	Codi d'Empresa . només existeix una Empresa.
CODI_EMPLEAT	8	Codi de l'Empleat, és el DNI de l'Empleat.
CODI_INC	3	Codi de la incidència, hauria de tenir la seva equivalència en SAP.
DATA_INICI	10	Data d'inici de la incidència.
VALOR	15,6	Valor de la incidència.

d) IT's.

En aquesta taula es recullen les dades de les IT's dels Empleats.

Camp	Longitud	Observacions Infotipus
CODI_EMPRESA	3	Codi d'Empresa. Només existeix una Empresa.
CODI_EMPLEAT	8	Codi de l'Empleat, és el DNI de l'Empleat.
DATA_INICI	10	Data d'inici de la I.T.
DATA_FI	10	Data de fi de la IT's.
BCC	15,6	Base CC mes anterior a la baixa.
BACC	15,6	Base ACC mes anterior a la baixa.
DCOT	15,6	Dies Cotitzats mes anterior a la baixa.
HORES_COT	15,6	Hores cotitzades mes anterior a la baixa.
MITJA_HORES	15,6	Mitja Hores 12 últims mesos.

e) Maternitat.

En aquesta taules es recullen les dades de les maternitats dels Empleats.

Camp	Longitud	Observacions Infotipus
CODI_EMPRESA	3	Codi d'Empresa. Només existeix una Empresa.
CODI_EMPLEAT	8	Codi de l'Empleat, és el DNI de l'Empleat.
DATA_INICI	10	Data d'inici de la maternitat.
DATA_FI	10	Data de fi de la maternitat.
BCC	15,6	Base CC mes anterior a la baixa.
BACC	15,6	Base ACC mes anterior a la baixa.
DCOT	15,6	Dies Cotitzats mes anterior a la baixa.
HORES_COT	15,6	Hores cotitzades mes anterior a la baixa.
MITJA_HORES	15,6	Mitja Hores 12 últims mesos.

f) Accidents.

En aquesta taula es recullen els accidents dels Empleats.

Camp	Longitud	Observacions Infotipus
CODI_EMPRESA	3	Codi d'Empresa. Només existeix una Empresa.
CODI_EMPLEAT	8	Codi de l'Empleat, és el DNI de l'Empleat.
DATA_INICI	10	Data d'inici del accident.
DATA_FI	10	Data de fi del accident.
BCC	15,6	Base CC mes anterior a la baixa.
BACC	15,6	Base ACC mes anterior a la baixa.
DCOT	15,6	Dies Cotitzats mes anterior a la baixa.
HORES_COT	15,6	Hores cotitzades mes anterior a la baixa.
MITJA_HORES	15,6	Mitja Hores 12 últims mesos.

g) Dades de Nòmina.

En aquesta taula es recullen les dades relatives a les nòmines dels Empleats. No serà possible realitzar càlculs retroactius amb SAP amb aquestes dades, tant sols podran ésser consultades.

Camp	Longitud	Observacions Infotipus
CODI_EMPRESA	3	Codi d'Empresa. Només existeix una Empresa.
ANYMES_AB	6	Any/mes d'abonament de la Nòmina.
DATA_INICI	10	Data d'inici del concepte.
DATA_FI	10	Data de fi del concepte.
CODI_EMPL	8	Codi de l'Empleat, és el DNI de l'Empleat.
CODI_CONCEPT	3	Codi del concepte de Nòmina.
BASE	15,6	Base.
UNITATS	15,6	Unitats/percentatge.
IMPORT	15,6	Import del concepte.

7 Glossari

ABAP, Advanced Business Application Programming.

AFI,, abr. Afiliació.

AT/MP., Accidents de Treball i Malalties Professionals.

CCC, Codi Compte Cotització.

CIAS, Codi de Identificació de Area Sanitària.

CIF, Codi d'Identificació Fiscal.

DNI, Document Nacional Identitat.

ERP, Enterprise Resource Planning.

FEA, Facultatius Especialistes d'Àrea.

GFH, Grups Funcionals Homogenis.

IDOC, Interchange DOCument.

INEM, Instituto Nacional de Empleo.

INSS, Institut Nacional de la Seguretat Social.

IRPF, Impost sobre la Renda de les Persones Físiques.

I.T., Incapacitat Temporal

MIR, Metge Interí Resident.

MUFACE, Mutualitat General de Funcionaris Civils de l'Estat.

NIE ,Numero Identificació Estrangers.

NIF, Numero Identificació Físcal.

ONG, Organització No Governamental.

RED, Remisió Electrònica de Documents.

RLT, Relació de Llocs de Treball.

RRHH, Recursos Humans.

SAP, Systeme, Anwendungen und Produkte. *Sistemes, Aplicacions i Productes.*

S.M.I., Salari Mínim Interprofessional.

TIS, Targetes Individuals Sanitàries.

T.G.S.S., Tresoreria General de la Seguretat Social.

8 Bibliografia

<http://www.eapc.es/publicacions/temaris/temaris.htm> [U. Consulta: 28 Maig 2009]

<http://www.business.pitt.edu/faculty/king.html> [U. Consulta: 15 Febrer 2009]

http://www.seg-social.es/Internet_1/SistemaRed/index.htm [U.Cons.: 4 Febrer 2009]

<http://www.sap.com/spain> [U. Consulta: 15 abril 2009]

<http://blogdefloren.files.wordpress.com/2008/02/curso-parametrizacion-hr.pdf> [U. Consulta Maig 2009].

Christopher Koch.“The ABCs of ERP”.

<http://www.cio.com/research/erp/> [U. Consulta: 15 abril 2002]

Hernández Muñoz, J. A. “Así es SAP R/3”.

McGraw-Hill, cop. 1999 (Biblioteca SAP) ISBN: 84-481-2100-7

Cleland, David I. && King, William R. “Systems analysis and project management”.

2ona ed: McGraw-Hill Book Co., 1975. ISBN: 0070113106

Blain, J. [et al.] “Edició especial SAP R/3”.

2a ed. Madrid [etc.] : Prentice Hall, cop, 1999. ISBN: 84-8322-144-6

Hijon Neira, Raquel “Utilización del Sistema SAP R/3”.

1era ed. Universidad Pntifica Comillas, 2006. ISBN: 9788484681830.

Hijón Neira, Raquel . “Programación en ABAP/4 para SAP R3”.

1era ed. Universidad Pntifica Comillas, 2005 ISBN: 9788484681823

Asap World Consultancy. “Administering SAP R/3: The HR-Human resources module”.

1era ed. QUE Corporation, 1999. ISBN: 978-0-7897-1756-6

Treball realitzat per: Arnau Llopart Carbó

Bellaterra, 26 de Juny de 2009

Resum

Aquest projecte tracta de la implantació del mòdul de Gestió dels Recursos Humans de la tecnologia SAP. En concret s'estudia la versió relativa al Sector Públic que aquest Software ofereix. Per tal de realitzar el Projecte ens fixem en un ens públic determinat com és un Hospital tenint en compte totes les peculiaritats que aquests organismes presenten. Part essencial del Projecte es dedica a la gestió del correcte pagament de la Nòmina i la representació de l'Estructura Organitzativa. Es cobreixen també tots els aspectes que les legislacions vigents imposen en aquests àmbits.

Resumen

Este Proyecto trata sobre la implantación del módulo de Gestión de los Recursos Humanos de la tecnología SAP. En concreto se estudia la versión relativa al Sector Público que este Software ofrece. Para la realización del Proyecto nos centramos en un ente público determinado como es un Hospital, donde tenemos en cuenta todas las peculiaridades que estos organismos presentan. Parte esencial del Proyecto versa sobre el correcto abono de la Nómina y la representación de la Estructura Organizativa. Cubriéndose también todos los aspectos que marca la legislación vigente en este ámbito.

Abstract

This Project treats on the implantation of the module Management of the Human Resources that uses SAP technology. In concrete it studies the relative version to the Public Sector that this Software offers. For the realization of the Project, we focus in a public organism as it is a Hospital, where have in account all the specialties that these organisms present. Essential part of the Project covers the correct Payroll and the representation of the Organizational Structure. Covering also all the appearances that scores the valid legislation in this field.