

# **Accés.**

## **Disseny Funcional. Part 1**

**eRegistre**

## 1. CONTINGUT DEL DOCUMENT.

<b>1. CONTINGUT DEL DOCUMENT.....</b>	<b>2</b>
<b>2. CONTROL DE VERSIONS. ....</b>	<b>3</b>
<b>3. INTRODUCCIÓ.....</b>	<b>4</b>
3.1 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE .....	4
3.2 USUARIS DEL PROJECTE.....	4
<b>4. MODEL CONCEPTUAL DE DADES.....</b>	<b>5</b>
4.1 DIAGRAMA ENTITAT – RELACIÓ.....	5
4.2 ENTITATS.....	5
<b>5. DESCRIPCIÓ FUNCIONAL .....</b>	<b>13</b>
5.1 DESCRIPCIÓ D'ENTITATS.....	13
5.2 PROCESSOS A DESENVOLUPAR.....	15

## 2. CONTROL DE VERSIONS.

Control de versions.			
Versió	Autor	Data	Descripció
1	Equip registre	5 de Gener 2006	Disseny model relacional.
2	Equip Registre	16 de gener 2006	Disseny model relacional
3	Equip Registre	23 de gener 2006	Disseny model relacional
4	Equip Registre	3 de febrer	Disseny model relacional
5	Equip Registre	6 de febrer	Disseny model relacional

## **3. INTRODUCCIÓ.**

### **3.1 Descripció del projecte**

Desenvolupar l'aplicació del Registre de documents a l'Ajuntament de Lleida.

El registre podrà ser general o departamental. Els assentaments d'un determinat registre seran d'entrada o de sortida. Es generaran els llibres dels registres corresponents.

### **3.2 Usuaris del projecte.**

Els usuaris que utilitzin l'aplicació han de pertànyer a un determinat registre, formaran part d'un departament i per a cadascú d'ells el usuari podrà tenir diferents drets.

A l'aplicació del eRegistre podem trobar diferenciats els següents perfils d'usuaris:

- Usuari de Consulta: Podrà consultar el registre depenent del seu perfil.
- Usuari de Gestió: Podrà donar altes, baixes, modificacions al registre depenent del seu perfil.
- Administrador.

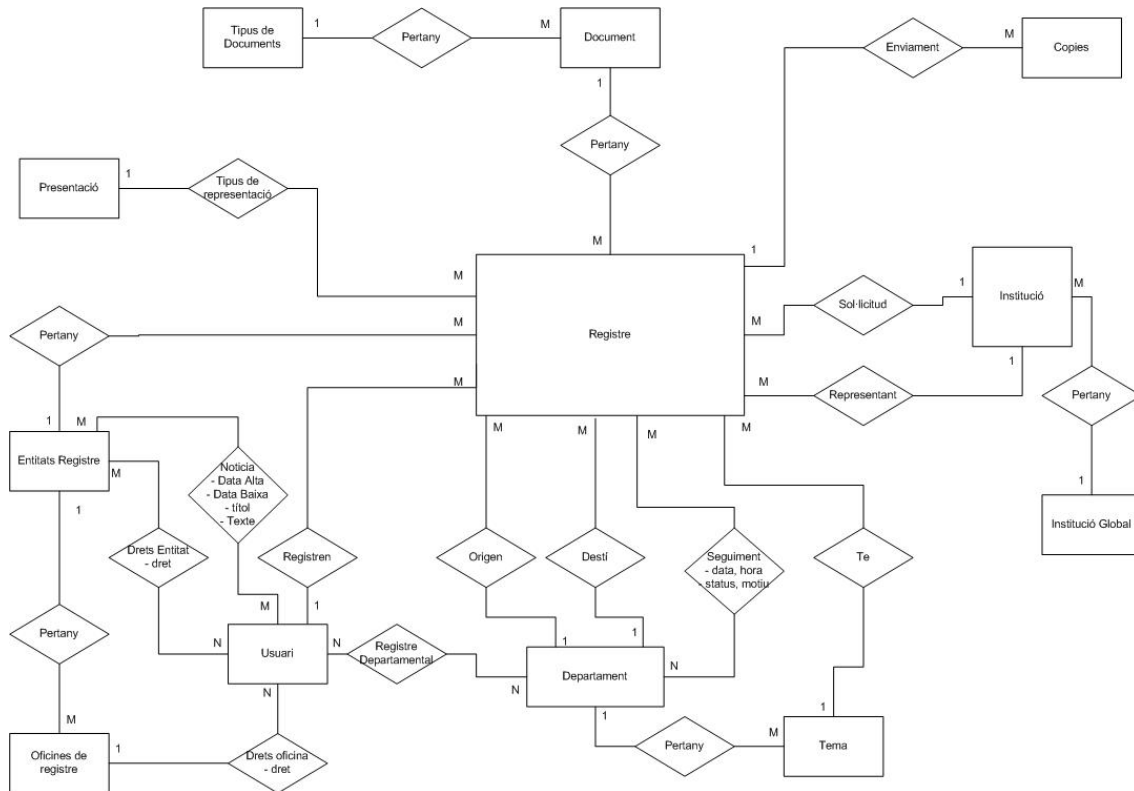
Els usuaris de Consulta, només podran consultar els elements del registre als que tinguin accés( pot ser tot un registre general, el registre general dirigit a un departament, el registre intern d'un determinat departament, ...).

Els usuaris de Gestió, al igual que els usuaris de consulta, només podran gestionar, el registre al que tinguin accés( pot ser un registre general, un registre departamental, o els dos inclosos).

L'Administrador, s'encarrega de la configuració de l'aplicació, emplenar taules de configuració, gestió dels usuaris,... a mes a mes també pot ser un usuari de consulta o un usuari de gestió.

## 4. MODEL CONCEPTUAL DE DADES

### 4.1 Diagrama Entitat – Relació.



Al diagrama entitat-relació anterior caldria afegir-li les entitats: *PROVINCIA, MUNICIPI, PAIS, CARRERS* i associar-les mitjançant relacions a les entitats *INSTITUCIÓ* (l'entitat *CARRERS* no està interrelacionada amb aquesta entitat) i *OFICINA DE REGISTRE* (només *CARRERS* i *MUNICIPI*).

No s'han indicat en el diagrama entitat-relació per simplificar-ho i per que son taules generals.

### 4.2 Entitats.

Descripció Entitat : Presentació	
Volum previst de dades	<100
Creixement previst	Molt Baix
Atributs de la clau principal	<b>codiPre</b>
Atributs clau única 1	<b>Tipus</b>
Atributs clau única 2	<b>Textpre</b>

Descripció Entitat: Presentació					
Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiPre	Numèric				Clau principal.
tipus	Cadena	1	'C', 'F', ...		Tipus presentació
textPre	Cadena	30	'Correu, ...'		Text del tipus present.

Descripció Entitat : EntitatRegistre	
Volum previst de dades	<100
Creixement previst	Molt Baix
Atributs de la clau principal	<b>codiEntitat</b>
Atributs clau única	<b>nomEntitat</b>

Descripció Entitat : EntitatRegistre					
Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiEntitat	Numèric				Clau principal
nomEntitat	Cadena	50	Ajuntament, Accés, ...		Nom Entitat Registre
nEntrada	Numèric				Comptador entrada
nSortida	Numèric				Comptador sortida
diaAnotació	Data				Dia d' anotació

Descripció Entitat :OficinaRegistre	
Volum previst de dades	<100
Creixement previst	Baix
Atributs de la clau principal	<b>codiOficina</b>
Atributs clau única	<b>nomOficina</b>

Descripció Entitat: OficinaRegistre					
Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiOficina	Numèric				Clau principal
codiEntitat	Numèric			EntitatRegistre	Clau forana
nomOficina	Cadena	50	Pal·las, Of.Gestió, Imi, ...		Nom Oficina
tipOficina	Cadena	25	Auxiliar, ..		Tipus oficina
codiCarrer	Numèric			Carrers	Clau forana // Adreça de l'oficina
numCarrer1	Numèric				Número carrer
numCarrer2	Numèric				Número carrer
Domicili	Cadena	100			
codiPostal	Numèric				Codi postal

codiMunic	Numèric			Municipi	Clau forana
telèfon	Cadena	15			Telèfon
telèfon2	Cadena	15			Telèfon2
fax	Cadena	15			Fax
email	Cadena	50			Correu electrònic

#### Descripció Entitat : Departament

Volum previst de dades	<1000
Creixement previst	Mitjà
Atributs de la clau principal	<b>codiDep</b>
Atributs clau única	<b>nomDep</b>

#### Descripció Entitat: Departament

Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiDep	Numèric				Clau principal
nomDep	Cadena	50			Nom Departament
nEntrada	Numèric				Comptador Entrada
nSortida	Numèric				Comptador Sortida
email	Cadena	50			Correu electrònic

#### Descripció Entitat : TipusDocument

Volum previst de dades	<10
Creixement previst	Molt Baix
Atributs de la clau principal	<b>codiTipusDoc</b>
Atributs clau única 1	<b>nomTipusDoc</b>
Atributs clau única 2	<b>abreviatura</b>

#### Descripció Entitat : TipusDocument

Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiTipusDoc	Numèric				Clau principal
nomTipusDoc	Cadena	50	“Correspondència, Sol·licitud”		Nom Tipus
abreviatura	Cadena	1	‘C’, ‘S’		

#### Descripció Entitat : Document

Volum previst de dades	<100
Creixement previst	Baix
Atributs de la clau principal	<b>codiDoc</b>
Atributs clau única	<b>textDoc</b>

#### Descripció Entitat : Document

Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiDoc	Numèric				Clau principal
codiTipusDoc	Numèric			TipusDocument	Clau forana
textDoc	Cadena	30	Notificació, Al·legacions, Ofici,...		

Descripció Entitat : Tema	
Volum previst de dades	<500
Creixement previst	Mitjà
Atributs de la clau principal	<b>codiTema</b>
Atributs clau única	<b>nomTema + codiDep</b>

Descripció Entitat : Tema					
Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiTema	Numèric				Clau principal
nomTema	Cadena	50			
codiDep	Numèric			Departament	Clau forana
texteTema	Cadena	200			

Descripció Entitat : InstitGlobal	
Volum previst de dades	<100
Creixement previst	Molt Baix
Atributs de la clau principal	<b>codiGlobal</b>
Atributs clau única	<b>nomGlobal</b>

Descripció Entitat : InstitGlobal					
Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiGlobal	Numèric				Clau principal
nomGlobal	Cadena	50			
actualitzable	Cadena	1	S,N		

Descripció Entitat : Institució	
Volum previst de dades	<100000
Creixement previst	Alt
Atributs de la clau principal	<b>codiInstit</b>
Atributs clau única	<b>nomInstit</b>

Descripció Entitat : Institució					
Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiInstit	Numèric				Clau principal
nomInstit	Cadena	70			
codiGlobal	Numèric			InstitGlobal	Clau forana
persona	Cadena	1	'F', 'J'		
extran	Cadena	2			
cif	Cadena	1			
DNI	Numèric				
dc	Cadena	1			
adreça	Cadena	100			adreça
codiPostal	Numèric				
codiMunic	Numèric			Municipi	Clau forana
Municipi	Cadena	50			Municipi estranger
codiProv	Numèric			Província	Clau forana
Província	Cadena	50			Província estranger
codiPais	Numèric			País	Clau forana
telef	Cadena	15			
telef2	Cadena	15			
Fax	Cadena	15			
Email	Cadena	50			
Esporàdic	Cadena	1	's', 'n' Per defecte serà verdader, 's'.		Per distingir els quotidians dels esporàdics

Descripció Entitat : Usuari	
Volum previst de dades	<10000
Creixement previst	Mitjà
Atributs de la clau principal	<b>codiUsuari</b>
Atributs clau única	<b>nomUsuari + codiDep</b>

Descripció Entitat : Usuari					
Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiUsuari	Numèric				Clau principal
nomUsuari	Cadena	50			
codiOficina	Numèric			OficinaRegistre	Clau forana
dretOficina	Cadena	1	'C', 'G'		
Email	Cadena	50			
Datalta	Data				Data alta usuari
Databaixa	Data				Data baixa

					usuari
--	--	--	--	--	--------

#### Descripció Entitat : RegistreDepartmental

Volum previst de dades	<10000
Creixement previst	Mitjà
Atributs de la clau principal	<b>codiRegistreDep</b>
Atributs clau única	<b>nomUsuari + codiDep</b>

#### Descripció Entitat : RegistreDepartmental

Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiRegistreDep	Numèric				Clau principal
codiUsuari	Numèric				Clau forana
codiDep	Numèric				Clau forana

#### Descripció Entitat : Noticia

Volum previst de dades	<10000
Creixement previst	Mitjà
Atributs de la clau principal	<b>codiNoticia</b>

#### Descripció Entitat : Noticia

Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiNoticia	Numèric				Clau principal
codiUsuari	Numèric			Usuari	Clau forana
codiEntitat	Numèric			EntitatRegistre	Clau forana
Titol	Cadena	50			
Texte	Cadena	300			
Dataalta	Data				Data alta
Databaixa	Data				Data baixa

#### Descripció Entitat : DretUsuariEntitat

Volum previst de dades	<10000
Creixement previst	Baix
Atributs de la clau principal	<b>codiDret</b>

#### Descripció Entitat : DretUsuariEntitat

Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiDret	Numèric				Clau principal
codiUsuari	Numèric			Usuari	Clau forana
codiEntitat	Numèric			EntitatRegistre	Clau forana
Dret	Cadena	1	'C','G','A'		

Descripció Entitat : Registre	
Volum previst de dades	<500000
Creixement previst	Molt alt
Atributs de la clau principal	<b>codiRegistre</b>

Descripció Entitat : Registre					
Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiRegistre	Numèric				Clau principal
codiES	Cadena	1	'E', 'S'		
Numero departament	Numèric				Comptador departamental
número	Numèric				Comptador general
dataAn	Data				Anotació
horaAn	Hora				
dataDoc	Data				Document
dataExp	Data				Expedició
dataCorr	Data				Correus
taxaPag	Numèric Decimal				Import Taxa
codiDepOrig	Numèric			Departament	Clau forana
codiDepDest	Numèric			Departament	Clau forana
codiEntitat	Numèric			EntitatRegistre	Clau forana
codiInstitRep	Numèric			Institució	Clau forana
codiInstitSol	Numèric			Institució	Clau forana
codiTema	Numèric			Tema	Clau forana
textTema	Cadena	200			
baixa	Cadena	1	'B'		
codiDoc	Numèric			Document	Clau forana
codiPre	Numèric			Presentació	Clau forana
origen	Cadena	1	'E', 'I'		
referexp	Cadena	20			
observacions	Cadena	70			
codiUsuari	Numèric			Usuari	Clau forana

Descripció Entitat : Seguiment	
Volum previst de dades	<500000
Creixement previst	Molt alt
Atributs de la clau principal	<b>codiReg+dataSeg+horaSeg</b>

Descripció Entitat : Seguiment					
Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiReg	Numèric			Registre	Clau forana
dataSeg	Data				

horaSeg	Hora				
tipusSeg	Cadena	2	'A','R','E'		
motiuR	Cadena	100			
codiDeparSeg	Numèric			Departament	Clau forana
codiDeparDes	Numèric			Departament	Clau forana

**Descripció Entitat : Copia**

Volum previst de dades	<500000
Creixement previst	Molt alt
Atributs de la clau principal	<b>codiREg+dataCopia+horaCopia</b>

**Descripció Entitat : Copia**

Nom atribut	Tipus atribut	Longitud	Valors possibles	Entitat relacionada	Observacions
codiReg	Numèric			Registre	Clau forana
dataCopia	Data				
horaCopia	Hora				
text	Cadena	200			
email	Cadena	50			

A mes a mes de les entitats anteriors, s'ha de tenir en compte les entitats generals de *Municipi, Província, Carrers i País*.

## 5. DESCRIPCIÓ FUNCIONAL

### 5.1 Descripció d'entitats.

Es descriurà la semàntica de les principals entitats que participen al projecte de eRegistre:

- **Presentació:** contindrà la forma d'arribada del document al registre (ensobrat: correus o correus privats, valises..., fax, correu electrònic, persona interessada: a mà, telegrama).
- **EntitatRegistre:** contindrà les entitats que figuren com a Registre General: AJUNTAMENT, ACCES, etc, amb el seu comptador de registre d'entrada i sortida i la corresponen data d' anotació.
- **OficinaRegistre:** contindrà les oficines on es registra per un Registre General. (oficina de Sucs, oficina del Pal·las, oficina de Gestió..., imi.). Tota oficina pertany a alguna *EntitatRegistre*.
- **Departament:** aquesta entitat conté els diferents departaments de l'Ajuntament de Lleida, cadascú d'ells pot funcionar com a registre departamental, i per tant tindrà el seu comptador d'entrada i sortida. Es farà una càrrega inicial a partir de l' entitat TDEPAR.
- **TipusDocument:** indica la naturalesa del document que es registra, són documents de correspondència i documents de sol·licitud.
- **Document:** guarda els diferents tipus de document de correspondència i els de sol·licitud.

*Documents de comunicació o correspondència:* ofici, carta, comunicat intern(entre òrgans administratius que pertanyin a registres generals diferents), notificació.

*Documents de sol·licitud(administratius o jurídics):* sol·licitud, convocatòria, citació, recurs, denúncia, reclamació, requeriment, al·legacions.

Tot document serà d'algun tipus de document.

- **Tema:** Es guardaran els temes dels documents a registrar, els temes aniran associats a un departament, així cada departament podrà tenir els seus propis temes. També tindrà un text associat a cada tema.Inicialment se farà una càrrega a partir de l'entitat TTREG.

- **InstitGlobal:** contindrà els grups en el que es podrà relacionar a cada institució:

*Administracions i institucions estatals estrangeres i internacionals:* es pot utilitzar per a documents que tenen com a procedència o destinació, per exemple: ONU, UNESCO, Parlament Europeu, Ministeri de l'interior de l'Estat Francés,...

*Generalitat:* per a cadascuna de les institucions de l'Administració de la Generalitat (Parlament, Sindicatura de Comptes), per a cadascun dels òrgans de l'Administració... .

*Administració i institucions de l'Estat.* Ministeris, l'Administració tributària, el Congrés, el Senat, el Defensor del Poble, les entitats de dret públic i empreses públiques vinculades amb l'Administració de l'Estat, etc...

*Administracions i institucions autonòmiques.* Conselleries, parlaments o òrgans de govern de les comunitats autònomes, també les entitats de dret públic i empreses públiques vinculades amb les administracions autonòmiques.

*Administració local.* Diputacions, consells comarcals, mancomunitats de municipis, ajuntaments, etc.

*Entitats i organismes.* Fundacions, associacions, col·legis professionals, consorcis, universitats, centres docents, patronats, biblioteques, museus, sindicats, etc.

*Particulars.* Persones físiques.

*Sector privat.* Empreses privades, cooperatives, etc.

*Administració i institucions de justícia.* Audiències, jutjats, registre civil, procuradories, Ministeri Fiscal, Tribunal Suprem, Tribunal Superior de Justícia, Tribunal Constitucional, etc.

- **Institució:** Guardarà la persona interessada, la unitat administrativa o l'organisme que tramet el document, o al que va dirigit i la propietat de esporàdic (servirà pels processos de consulta). Aquesta institució tindrà el codi de la institució global al qual pertany.
- **Usuari:** Contindrà informació dels drets que tenen els diferents usuaris que utilitzin l'aplicació eRegistre. L'oficina de registre indica si l'usuari té dret a Registrar a alguna oficina de registre o solament a Consultar o no té cap dret en el cas de que estigui buit. Només per pertànyer a algú dels departaments té dret de gestió al Registre Departamental i de consulta dels elements del Registre General que fan referència al departament.
- **RegistreDepartamental:** Contindrà informació dels diferents departaments als que pot pertànyer un determinat usuari.

- **Noticia:** Aquesta entitat servirà per guardar les notícies que el administrador /s d'una entitat de registre volen fer saber als usuaris que utilitzin l'aplicació. Només es publicaran els elements de l'entitat Noticia que no tinguin data de baixa. La resta romandrà com a històric. Aquestes notícies apareixeran a la pàgina principal d'entrada de qualsevol perfil d'accés a l'aplicació.
- **DretUsuariEntitat:** Contindrà informació dels drets que tenen alguns usuaris de l'aplicació sobre les entitats de registre. L'usuari pot tenir mes de un dret sobre una mateixa entitat. Pot ésser administrador i gestor al mateix temps.
- **Registre:** Es l'entitat que guardarà cadascun dels assentaments d'entrada o sortida del Registre. Contindrà informació del tipus de Registre que es tracta (General o Departamental), del registre (com a *EntitatRegistre*) al que pertany, el departament al que va dirigit, el sol·licitant, el representant...es a dir totes aquelles dades necessàries pel enregistrament d'un document. Inicialment es farà una carrega a partir de l'entitat REGI.
- **Seguiment:** Conté informació del seguiment d'un document registrat, es a dir, un històric d'informació de l'entrega, el refusament o l'acceptació del document per part del departament destí.
- **Còpia:** En aquesta entitat es guarda els destinataris als que s'han enviat còpies d'un determinat element de l'entitat *Registre*.

## 5.2 Processos a desenvolupar.

Per totes les entitats, s'ha considerat necessari, establir una sèrie de normes d'estil per determinats atributs:

1. Els atributs de tipus "Cadena", el seu contingut sempre estarà en lletres majúscules i no tindrà espais en blanc al començament.
2. A l'omplir els atributs que componen l'adreça no podrà estar l'atribut numCarrer buit i l'atribut numCarrer2 ple.
3. El contingut del atribut email serà validat mínimament (trobar @ al contingut del atribut) a qualsevol de les entitats que disposin d'aquest atribut.
4. El contingut del dígit de control del DNI serà validat i només informará de la seva correcció en el cas de trobar discrepàncies.

En la gestió de cadascuna de les entitats cal tenir em compte que s'ha de complir la regla d'integritat referencial, veure apartat 4.1. Els processos que s'han de desenvolupar es detallen tot seguit:

- **Presentació:** Aquesta entitat necessita dos processos, un procés de consulta de tipus de presentació i un altre per la gestió de l'informació que conté l'entitat, es

a dir, poder realitzar un alta, una baixa o una modificació de qualsevol de les seves dades. El procés de consulta servirà també per l'entitat *Registre*.

En quant al procés de consulta, es realitzarà una recerca genèrica per **textPre** i es mostrarà els atributs **tipus** i **textPre** dels elements que retorna la consulta i un altra consulta més específica per **codiPre** amb els mateixos atributs de resultat que la recerca anterior .

Per realitzar un alta o una modificació, només es podran modificar els atributs qualificats com a actualitzable, s'ha tindre en compte els criteris de la següent taula:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiPre	Valor automàtic	No
tipus	Obligatori	Si
textPre	Obligatori	Si

- **EntitatRegistre:** Necessitarà, com l'entitat anterior, dos processos diferenciats, un procés de consulta de qualsevol element de l'entitat, ja sigui per **nomEntitat** o per **codiEntitat**. En les dues recerques no serà visible per l'usuari l'atribut **codiEntitat** .

Aquests processos de consulta serviran també per a l'entitat *Usuari* i per *OficinaRegistre*.

El segon procés, serà el de la gestió de les dades de l'entitat (alta, baixa i modificació). Per l'alta i modificació, només es podran modificar els atributs qualificats com a actualitzable, cal seguir la següent talua:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiEntitat	Valor automàtic	No
nomEntitat	Obligatori	Si
nEntrada	Inicialitzat a zero	No
nSortida	Inicialitzat a zero	No
dataAnotació	Obligatori	Si

- **OficinaRegistre:** Els processos necessaris per aquesta entitat són: el procés de consulta, que podrà ésser per **codiOficina** i per **nomOficina**, també es podrà consultar els elements de *OficinaRegistre* que pertanyen a una determinada *EntitatRegistre*. Els atributs que seran visibles al resultat de qualsevol de les consultes seran **nomOficina**, l'adreça completa (**nomCarrer:** resultat de la consulta de l'entitat *Carrers* per **codiCarrer**, **numCarrer**, **numCarrer2**, **observCarrer**, **escala**, **pis**, **porta**, **codiPostal**, **nomMunicipi:** resultat de la consulta de l'entitat *Municipi* per **codiMunic**), **telèfon**, **telèfon2** **fax** i **email**. El **codiOficina** formarà part del resultat de la consulta però no serà visible a l'usuari.

Per les necessitats de les consultes anteriors, es farà ús dels processos de consulta de les entitats *EntitatRegistre*, *Carrers*, *Municipi*. Finalment serà necessari un procés de gestió d'informació de l'entitat (alta, baixa i modificació).

Per les altes i modificacions es seguiran els següents criteris:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiOficina	Valor automàtic	No
codiEntitat	Obligatori	Si
nomOficina	Obligatori	Si
tipOficina	Obligatori	Si
codiCarrer	Obligatori	Si
numCarrer1	Obligatori	Si
numCarrer2	Opcional	Si
observCarrer	Opcional	Si
escala	Opcional	Si
pis	Opcional	Si
porta	Opcional	Si
codiPostal	Obligatori	Si
codiMunic	Obligatori	Si
telèfon	Obligatori	Si
Telèfon2	Opcional	Si
fax	Opcional	Si
email	Obligatori	Si

- **Departament:** Els processos que es desenvoluparan per aquesta entitat seran els següents: un procés de consulta dels elements de l'entitat per **nomDep** i **codiDep**, el resultat de la recerca tindrà com a atributs visibles al usuari: **nomDep**, **nEntrada**, **nSortida**, **email**. Aquest procés de consulta servirà per l'entitat *Tema*, *Usuari*, *Seguiment* i *Registre*.

Un altre procés per *Departament* serà la gestió de les seves dades, es a dir, es podrà realitzar altes, baixes i modificacions de la seva informació. Per dur a terme les altes i modificacions cal tenir en compte les restriccions de la següent taula:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiDep	Obligatori	No
nomDep	Obligatori	Si
nEntrada	Inicialitzat a zero	No
nSortida	Inicialitzat a zero	No
email	Obligatori	Si

- **TipusDocument:** Aquesta entitat necessita dos processos, un procés de consulta per **nomTipusDoc** i **codiTipusDoc**, i un altre per la gestió de l'informació que conté l'entitat, es a dir, alta, baixa o modificació de qualsevol de les seves dades. El procés de consulta servirà també per l'entitat *Document*.

Els atributs que es podran veure a la consulta seràn **nomTipusDoc** i **abreviatura**.

Per la gestió, alta i modificació, de l'entitat cal seguir la següent taula:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiTipusDoc	Valor automàtic	No
nomTipusDoc	Obligatori	Si
abreviatura	Obligatori	Si

- **Document:** Com als casos anteriors, seran dos els processos a desenvolupar, un procés de consulta pel atribut **textDoc** i per **codiDoc**, també es podrà consultar els documents d'un determinat tipus de document, en les dues recerques el atribut resultat de la consulta serà **textDoc**. Aquest procés de consulta serà utilitzat per l'entitat *Registre. Document* també utilitzarà el procés de consulta de l'entitat *TipusDocument*. Finalment *Document* necessitarà un procés de gestió de les seves dades (alta, baixa i modificació).

Per les altes i modificacions es seguiran els criteris de la següent taula:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiDoc	Valor automàtic	No
codiTipusDoc	Obligatori	Si
textDoc	Obligatori	Si

- **Tema:** Els processos que se desenvoluparan per aquesta entitat seran: un procés de consulta per **nomTema** associat a un determinat departament, també es farà la consulta per **codiTema**, els atributs nomTema serà el únic visible al resultat de la consulta, aquest procés de consulta serà també utilitzat per l'entitat *Registre i Texts*. Un altre procés serà el de gestió de les seves dades permetent fer altes, baixes i modificacions. A mes a mes, *Tema* utilitzarà el procés de consulta de *Departament*. Quan el codiDep sigui 0 indicarà que el Tema es General per tots.

Per realitzar les altes i modificacions es seguiran els criteris de la següent taula, s'ha de recorda que s'utilitzarà el procés de consulta de *Departament*.

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiTema	Valor automàtic	No
nomTema	Obligatori	Si
codiDep	Opcional (pot ser zero)	Si
texteTema	Opcional	Si

- **InstitGlobal:** Dos processos es desenvoluparan per aquesta entitat, un de consulta per **nomGlobal** i per **codiGlobal** que retornarà els atributs: **nomGlobal** i **actualitzable**, el **codiGlobal** no serà visible per l'usuari. El procés de consulta serà utilitzat per *Institució*.

El segon procés es el de gestió de les seves dades: alta, baixa i modificació. Els atributs hauran de seguir la següent taula:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiGlobal	Valor automàtic	No
nomGlobal	obligatori	Si
actualitzable	obligatori	Si

Els atributs que es poden modificar són els que estan com a tipus actualitzable.

- **Institució:** Com als casos anteriors, seran dos els processos a desenvolupar, un procés de consulta per **DNI** i per **nomInstit**, això es podrà fer global o per un determinat element de *InstitGlobal*. Aquest procés de consulta serà utilitzat per l'entitat *Registre*. *Institució* també utilitzarà el procés de consulta de l'entitat *InstitGlobal*, *Província*, *Municipi* i *País*). Els atributs que es retornaran als resultats de les recerques seran: **codiInstit** (no visible), **nomInstit**, **nomGlobal** (utilitzant **codiGlobal** i el corresponen procés de consulta), **persona**, **extran**, **cif**, **DNI**, **dc**, **adreça**, **codiPostal**, **nomMunicipi**(utilitzant **codiMunic** i el corresponen procés de consulta o en el cas de tractar-se d'una institució estrangera l'atribut *Municipi*), **nomProvíncia** (utilitzant **codiProv** i el corresponent procés de consulta o l'atribut *Província* en el cas de tractar-se d'una institució estrangera), **nomPaís**(amb **codiPaís** i el corresponent procés de consulta), **telef**, **telef2**, **fax**, **email**, **esporàdic**.

El segon procés serà el de gestió, que permetrà realitzar altes, baixes i modificacions, la següent taula indica quins atributs son obligatoris i opcionals per realitzar un alta i quins son actualitzables.

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiInstit	Obligatori	No
nomInstit	Obligatori	Si
codiGlobal	Obligatori	Si
persona	Obligatori	Si
extran	Opcional	Si
cif	Opcional	Si
DNI	Obligatori	Si
dc	Opcional	Si
adreça	Opcional	Si
codiPostal	Opcional	Si
codiMunic	Opcional	Si
Municipi	Opcional	Si
codiProv	Opcional	Si
Província	Opcional	Si

codiPais	Opcional	Si
Telef	Opcional	Si
Telef2	Opcional	Si
Fax	Opcional	Si
Email	Opcional	Si
esporàdic	Obligatori	Si

- **Usuari:** Per aquesta entitat es desenvoluparan els processos de consulta i gestió. El procés de consulta es farà per **nomUsuari** i per **codiUsuari**. Utilitzarà els processos de consulta de *Departament* i de *OficinaRegistre*. En quant al procés de gestió, permetrà fer altes, baixes i modificacions a l'entitat *Usuari*.

Referent a la gestió d'aquesta entitat es podrà fer tot tipus d'operació: alta, baixa i modificació. Per realitzar l'alta d'usuaris s'han d'omplir tots els atributs d'aquesta entitat, a més tots els atributs, tret la clau primària, son modificables. Tal i com és veu a la taula:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiUsuari	Valor automàtic	No
nomUsuari	Obligatori	Si
codiDep	Opcional(pot ser zero)	Si
codiOficina	Opcional(pot ser zero)	Si
dretOficina	Opcional	Si
email	Obligatori	Si
Datalta	Obligatori	Si
Databaixa	Opcional	Si

Finalment no hi ha cap mena de restricció per donar de baixa un usuari.

Respecte a les consultes s'han de poder fer per: **nomUsuari**, **email**, **departament** i **Oficina**. El resultat mostrat serà el mateix independentment del tipus de consulta realitzat. És mostrarà: **nomUsuari**, departament al que pertany, oficina a la que esta associat(si no es departamental), drets i correu electrònic.

- **RegistreDepartamental:** Per aquesta entitat es desenvoluparan els processos de consulta i gestió. El procés de consulta es farà per **codiUsuari** i per **codiDepartament**. Utilitzarà els processos de consulta de *Departament* i de *Usuari*. En quant al procés de gestió, permetrà fer altes, baixes i modificacions a l'entitat *RegistreDepartamental*.

Referent a la gestió d'aquesta entitat es podrà fer tot tipus d'operació: alta, baixa i modificació. Per realitzar l'alta s'han d'omplir tots els atributs d'aquesta entitat, a més tots els atributs, tret la clau primària, son modificables. Tal i com és veu a la taula:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
-------------	-------	---------------

codiRegistre	Valor auromàtic	No
codiUsuari	Obligatori	Si
codiDep	Obligatori	Si

Finalment no hi ha cap mena de restricció per donar de baixa una fila.

Respecte a les consultes s'han de poder fer per: **codiUsuari**, **codidepartament**. El resultat mostrat serà el mateix independentment del tipus de consulta realitzat. És mostrarà els dos atributs descriptius de l'entitat

- **Noticia:** Aquesta entitat necessita els processos següents: un procés de consulta per **codiNoticia**, per **codiEntitat** i per **Datalta**, tots ells retornaran el **títolNoticia** i el **texteNoticia**. Un altre procés necessari es el procés de gestió que permetrà fer altes baixes i modificacions dels elements de l'entitat. La gestió dels camps serà:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiNoticia	Valor automàtic	No
codiEntitat	Obligatori	Si
codiUsuari	Obligatori	Si
títolNoticia	Obligatori	Si
texteNoticia	Obligatori	Si
Datalta	Obligatori	Si
Databaixa	Opcional	Si

- **DretUsuariEntitat:** Els processos relacionats amb aquesta entitat seran de consulta per **codiUsuari** i **codiEntitat** i per **codiDret**. En totes elles els camps que es retornarà serà el **dretEntitat** atorgat. Utilitzarà els processos de consulta de les entitats *Usuari* i *Entitats*. Un altre procés serà el de gestió que permetrà fer altes, baixes i modificacions dels següents camps:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiDret	Valor automàtic	No
codiUusuari	Obligatori	Si
codiEntitat	Obligatori	Si
dretEntitat	Obligatori	Si

- **Registre:** Es l'entitat més important de tot el projecte, per tant utilitzarà més processos que la resta. Farà ús dels processos de consulta de les següents entitats: *Presentació*, *Departament*, *Document*, *Tema*, *Institució*. A més disposarà dels següents processos propis: un procés de gestió que permetrà realitzar altes i modificacions a l'entitat, no esta permès realitzar baixes sobre aquesta entitat. També disposarà d'un procés de consulta per número de registre, dates d'anotació, document o expedició, sol·licitants, representants, emissors i destinataris. Finalment es desenvoluparà un procés de llibres diaris dels

Registres Generals d'Entrada i de Sortida (per separat), i per cadascú dels Registres departamentals.

En primer lloc s'explicarà com gestionar l'entitat **Registre**, començant pel procés d'alta i modificació. Durant aquests processos s'ha de seguir:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiRegistre	Valor automàtic	No
codiES	Obligatori	No
número	Opcional (pot ser zero)	No
Numero departamental	Obligatori	No
dataAn	Obligatori	No
horaAn	Obligatori	No
dataDoc	Obligatori	No
dataExp	Obligatori	No
dataCorr	Opcional	No
taxaPag	Opcional	No
codiDepOrig	Obligatori	No
codiDepDest	Opcional	No
codiEntitat	Obligatori	No
codiInstitSol	Obligatori	No
codiInstitRep	Opcional	No
codiTema	Opcional	No
textTema	Opcional	No
baixa	Opcional	No
codiDoc	Opcional	No
codiPre	Opcional	No
origen	Obligatori	No
referexp	Opcional	No
observacions	Opcional	Si
codiUsuari	Obligatori	No

Cal contrastar aquesta taula.

Referent a les consultes és podran fer per diferents criteris: número de registre, dates d'anotació, document o expedició, sol·licitants, representants, emissors i destinataris. Independentment del tipus de cerca realitzat sempre s'obtindran tots els atributs de l'entitat **Registre** excepte la clau primària.

Finalment hi haurà el processos de tractament més massiu d'assentaments on es podran fer els llibres de diaris dels Registres Generals d'Entrada i de Sortida, tots dos per separats i classificats per departaments.

- **Seguiment:** Aquesta entitat, com les anteriors, disposarà de dos processos un de consulta i un altre de gestió. El procés de consulta consistirà en veure el seguiment d'un determinat element de *Registre*. Utilitzarà per tant, el procés de

consulta de l'entitat *Registre*. El procés de gestió, s'encarregarà de permetre fer altes, baixes i modificacions a l'entitat.

Es podran fer consultes per: codi de registre, entre dates, entre departaments de seguiment, entre departament destí i finalment escollir pel tipus de seguiment. Independentment de la consulta els atributs de resposta sempre seran els mateixos: data, hora, tipus del seguiment, motiu del seguiment, departament seguiment, departament destí i registre al que fa referència.

La gestió de seguiment estarà format per l'alta, baixa i modificació d'aquest. Per realitzar l'alta i modificació cal seguir la següent taula:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiReg	Obligatori	No
dataSeg	Obligatori	No
horaSeg	Obligatori	No
tipusSeg	Obligatori	Si
motiuR	Obligatori	No
codiDeparSeg	Obligatori	No
codiDeparDes	Obligatori	No

Pel que fa a la modificació tant sols és podrà canviar l'atribut **TipusSeg**, cal contrastar aquesta última afirmació.

- **Còpia:** Els processos necessaris que es desenvoluparan per aquesta entitat són: un procés de consulta de les còpies que s'han enviat d'un determinat element de l'entitat Registre, aquest procés informarà de a quin destinataris s'han enviat les citades còpies. Un altre procés que es desenvoluparà per aquesta entitat serà el d'alta i baixa.

Les consultes que es podran realitzar sobre aquesta entitat seran per: codi de registre, entre dates i la tercera entre dates i per un correu electrònic determinat. Totes les consultes retornaran la mateixa informació: data de la còpia, hora, text de l'email, email de destí i registre al que fa referència.

Per la gestió d'aquesta entitat, només es poden fer altes i baixes, s'ha de seguir la següent taula per fer les altes:

Nom Atribut	Tipus	Actualitzable
codiReg	Obligatori	No
dataCopia	Obligatori	No
horaCopia	Obligatori	No
text	Opcional	No
email	Obligatori	No