



**Ajuntament de Badalona**

Ambit de Govern  
**Servei d'Informàtica i Tecnologies  
de la Informació**

**Plec de condicions tècniques**

## **P19. Sistema de pagament on-line de tributs municipals**



## Index

1.	Introducció .....	3
2.	Objecte de la licitació .....	4
2.1.	Sistema de dades mestres .....	8
2.1.1.	Interlocutors .....	9
2.1.2.	Objectes tributaris .....	10
2.1.3.	Territori .....	12
2.2.	Sistema de conciliació de dades amb altres administracions .....	14
2.2.1.	Vehicles i IBI .....	14
2.2.2.	IAE .....	16
2.3.	Generació de rebuts .....	17
2.3.1.	Padrons .....	17
2.4.	Generació de liquidacions i autoliquidacions .....	19
2.4.1.	Liquidacions .....	19
2.4.2.	Autoliquidacions assistides .....	22
2.4.3.	Autoliquidacions .....	23
2.5.	Integració amb altres aplicacions .....	25
2.5.1.	Recaptació / executiva .....	25
2.5.2.	Bus de serveis .....	25
2.5.3.	Gestor documental .....	25
2.6.	Seguretat .....	26
2.7.	Compliment de la LOPD .....	26
2.8.	Entorns de treball .....	26
2.9.	Implantació del SW base .....	26
3.	Manteniment de l'aplicació .....	27
4.	Propietat intel·lectual dels desenvolupaments .....	27
5.	Condicions d'accés .....	28
6.	Presentació d'ofertes .....	28
6.1.	Enfocament del projecte .....	28
6.2.	Proposta de manteniment pel primer any .....	29
6.3.	Proposta de servei de manteniment .....	30
6.4.	Proposta de cost per a evolutius .....	30



## **1. Introducció**

L'Ajuntament de Badalona es troba en un procés de modernització de les seves infraestructures informàtiques que inclou entre d'altres actuacions la creació d'una seu electrònica a la que els ciutadans podran interactuar amb l'administració per a realitzar els tràmits administratius més habituals.

Dins d'aquest context, s'inclou el canvi de l'actual sistema de gestió tributària, per un nou sistema que permeti la utilització de tecnologies web per a incorporar tant al portal com al gestor de processos el càlcul dels imports corresponents als diferents tributs municipals.



## 2. Objecte de la licitació

La licitació té com a objecte el  
"Contracte de serveis de desenvolupament i implantació d'un sistema de gestió de tributs, preus públics i altres ingressos de dret públic"

L'objectiu es disposar d'un sistema informàtic desenvolupat a partir de la base SAP (mòdul de gestió de tributs –Tax an Revenue) per a les següents funcionalitats sobre els impostos, taxes i presu públics gestionats pel municipi:

- Emetre els padrons dels tributs periòdics
- Generar noves liquidacions de qualsevol concepte tributari per enregistrament manual, o per translació d'informació dels objectes tributaris que han estat objecte d'alguna actuació tributària.
- Generar noves liquidacions per càrrega de suports informàtics provinents d'altres administracions (Cadastre, Agència Tributària, Direcció Provincial de Tràfic)
- Gestionar tot tipus de liquidacions (liquidacions d'ingrés directe, autoliquidacions, liquidacions complementàries, etc...)
- Donar baixes de valors tant en període voluntari com executiu
- Realitzar autoliquidacions

El sistema proposat haurà de contemplar:

- La generació de les notificacions de les liquidacions
- Parametrització utilitzable per a l'usuari final, que permeti la normalització, estructuració i programació de les ordenances fiscals del municipi. Ha de permetre definir totes i cada una de les figures tributàries tal com apareixen recollides en les ordenances fiscals municipals, així com disposar d'un sistema de programació i càlcul de noves figures tributàries noves.
- Gestionarà les exempcions i bonificacions corresponents a cada figura tributària



Per tipus de tribut, el sistema haurà de ser capaç de suportar les següents tipologies de gestions:

### **Impost de béns immobles**

El sistema haurà de ser capaç de suportar, en el seu grau màxim, la col·laboració amb la Direcció General del Cadastre, havent de constar la informació integrada amb les bases de dades de tercers i territori del sistema

Permetrà realitzar les activitats necessàries derivades dels Convenis de Col·laboració amb la Direcció General del Cadastre.

Haurà de suportar plenament els formats d'intercanvi amb la Gerència Territorial del Cadastre (FIN, PAD, PADVALCO, VARPAD, DOC,...) existents o que pugui publicar-se posteriorment, entenent que aquesta actualització està inclosa en el manteniment del producte.

L'aplicació haurà de suportar la càrrega total del format FIN, en el moment de l'arrencada, i així com la incorporació d'alteracions en els successius formats FIN parcials. S'hauran de contemplar funcions que permetin visualitzar tota la informació continguda en els esmentats formats.

Haurà de permetre el registre de canvis de titularitat i la seva actualització automàtica en els subjectes passius de l'IBI i generar les corresponents liquidacions de plusvàlues (IIVTNU)

Haurà de permetre la gestió dels padrons de l'Impost sobre Béns Immobles ja siguin béns urbans, rústics o de característiques especials, els quals hauran d'estar integrats amb les bases de dades de tercers i territori.

Haurà de permetre la generació de liquidacions de forma manual i automàtica a partir de les alteracions provinents de la Direcció General de Cadastre

El sistema haurà d'aportar un mòdul de valoració de finques tant individual com col·lectiva.



### **Impost d'activitats econòmiques**

Es requerirà que l'aplicació permeti la gestió tributària de l'IAE, permetent la càrrega de la informació rebuda de l'AEAT, la tramitació de declaracions - liquidacions d'alta, baixa i variació censal, la generació de liquidacions d'IAE, la generació dels suports d'intercanvi amb l'AEAT, la generació de la matrícula anual i la generació del padró de l'impost.

### **Impost de vehicles de tracció mecànica**

Es requerirà que permeti l'actualització del padró de forma automàtica a partir dels suports enviats per la Delegació Provincial de Tràfic, el tractament de les autoliquidacions previ a la matriculació i el manteniment del cens de vehicles, altes, baixes, rematriculacions i transferències.

### **Impost sobre l'increment de valor dels terrenys de naturalesa urbana**

Es requerirà que gestioni l'Impost sobre l'increment de valor dels Terrenys de Naturalesa Urbana. Es requerirà que admeti la informació de tots els transmissors i adquirents amb la seva participació indivisa, es requerirà que permeti efectuar una única liquidació a nom de la totalitat de titulars del bé, o efectuar liquidacions per tipus de titularitat i percentatges de participació.

Es requerirà que permeti obtenir les dades de la finca de la base de dades cadastral, i l'encreuament i tractament de la informació aportada pels notaris, en ordre a practicar les liquidacions que correspongui

Es requerirà que efectui una proposta per a l'actualització de la base de dades cadastral i de l'IBI, a efectes dels nous titulars, provinents d'autoliquidacions i liquidacions, tenint en compte que s'han de traspasar de cada finca tots els titulars objecte de la transmissió.



## Ajuntament de Badalona

Ambit de Govern  
**Servei d'Informàtica i Tecnologies  
de la Informació**

El sistema ha d'aportar solució pel tractament del fitxer de notaris i la gestió de l'expedient de la liquidació que pugui resultar d'aquest tractament.

### **Impost sobre construccions, instal·lacions i obres**

Es requerirà que gestioni l'impost a partir de la informació generada en el procés de liquidació de la taxa per llicències urbanístiques i comportarà la liquidació provisional inicial per mòduls i la definitiva, un cop acabades les obres, prenen com a base el cost real i efectiu



Les parts funcionals en les que es dividirà el projecte seran :

- Sistema de dades mestres
- Conciliació de dades amb altres administracions
- Generació de rebuts
- Generació d'autoliquidacions
- Integració amb altres aplicacions informàtiques
- Integració amb el portal municipal

En els següents apartats es descriuen amb major detall cadascun d'aquests mòduls funcionals.

## **2.1. Sistema de dades mestres**

El sistema s'haurà de configurar per poder realitzar la gestió dels mestres de dades necessaris per a la gestió dels tributs municipals. Aquests mestres de dades s'agrupen en tres blocs principals:

- Interlocutors – conjunt de dades que permeten identificar a una persona de forma única a l'Ajuntament. Inclou paràmetres tals com el nom, el document identificatiu (DNI, NIE, etc.), l'adreça, els comptes corrents, entre d'altres.
- Objectes tributaris – conjunt de dades que permeten identificar de forma única un element que ha de tributar.
- Territori – conjunt de dades que permeten associar un objecte tributari o un interlocutor a un punt del territori. No es tracta de disposar d'un sistema d'informació geogràfica, sinó només d'una relació de les adreces vàlides a la ciutat, a les que pot existir un element dels descrits anteriorment.
- Preus públics – relació de tarifes a aplicar per a cada tipus de impost o taxa. Aquesta taula ha de permetre emmagatzemar els preus dels diferents exercicis, de forma que ha de ser possible calcular un tribut amb el cost d'un exercici anterior.
- Dades auxiliars – mestres de dades necessaris per a la tramitació d'un tribut, com per exemple:
  - Notaris – relació de col·legiats amb capacitat per validar una transmissió patrimonial, afecta a les autoliquidacions de plusvàlues





- Tipus de vehicles –

Les accions que cal realitzar dins de l'abast del projecte son:

- Identificar dins del sistema SAP quines son les taules estàndard més adients per tal de poder realitzar la gestió d'aquesta informació.
- Definir les pantalles per a l'administració de les dades (alta, baixa, modificació)
- Definir l'esquema de seguretat per l'accés a les dades en els diferents nivells d'administració
- Definir serveis web per l'accés a les dades de les bases de dades mestres, de forma que es puguin consumir els valors allà reflectits des del bus d'integració, i per tant, ser consumides des del portal.
- Dissenyar els sistemes de conciliació amb altres mestres de dades de l'Ajuntament (especialment interlocutors amb padró d'habitants)

### **2.1.1. Interlocutors**

Base de dades que incorporarà la informació necessària sobre les persones físiques o jurídiques que realitzaran interaccions amb el Servei de Gestió Tributària de l'Ajuntament.

Caldrà realitzar un anàlisi sobre les dades necessàries per tal de realitzar la gestió, i aprofitar el màxim possible l'estandard de SAP de forma que el sistema es desviï el mínim possible d'aquest.

El sistema ha d'incorporar un camp que indiqui el nivell de certesa que es té respecte a les dades de l'interlocutor, es a dir, si s'ha pogut contrastar que la persona física o jurídica realment existeix. Els valors d'aquest camp seran

Vàlidat  
No validat  
Mort (per persones físiques)  
Baixa (per persones jurídiques)

El sistema ha de permetre l'actualització de les dades de les adreces dels interlocutors a partir dels canvis que es realitzin al padró d'habitants



municipals. Per això, l'Ajuntament implantarà un sistema que emmagatzemarà en una taula d'intercanvi les altes, baixes i modificacions que es produeixin al padró. El sistema SAP haurà d'incorporar processos periòdics que permetin la captura d'aquestes dades i l'actualització dels valors corresponents al mestre d'interlocutors (canvi d'adreça).

A partir de la informació d'aquesta taula, el sistema haurà de canviar els valors de l'adreça de l'interlocutor, amb els següents tipus de canvi:

- Canvi d'adreça dins del municipi – es carregarà la nova adreça.
- Canvi d'adreça a altre municipi – es carregarà la dada del nou municipi, i es canviarà l'estat de certesa a "pendent validació".
- Mort – s'actualitza el camp certesa, amb el valor mort

Si l'adreça s'ha pogut aconseguir a partir d'una referència cadastral l'interlocutor es considerarà validat, en cas de tractar-se d'una adreça que no es troba a la BBDD de territori es considerarà no validat.

Es sistema disposarà d'un conjunt de consultes que permetin consultar en cada moment els interlocutors en cada situació de certesa, exportant els resultats per poder realitzar anàlisis externs al sistema.

Pel cas de persones jurídiques, el sistema incorporarà una funcionalitat per, a partir d'una explotació de la conciliació de les dades de l'Agència Tributària sobre l'IAE (baixes o canvis d'adreça), es podrà utilitzar aquesta explotació per poder actualitzar el valor de certesa d'un interlocutor persona jurídica a "baixa", o canviar l'adreça.

### **2.1.2. Objectes tributaris**

L'Ajuntament de Badalona realitza el cobrament de tributs associats a objectes tributaris o bé a situacions que generen un tribut.

La taula d'objectes tributaris recull les característiques de l'objecte que han de servir per tal d'identificar-lo de forma única, localitzar-lo al territori, i poder realitzar els càlculs dels tributs corresponents.

Aquest sistema ha de permetre tant conèixer la situació actual d'un objecte, com visualitzar un històric de la seva evolució.



## Ajuntament de Badalona

Ambit de Govern  
**Servei d'Informàtica i Tecnologies  
de la Informació**

La taula d'objectes tributaris incorporarà la dada de l'interlocutor que realitzarà el pagament dels tributs. Aquesta correspondència haurà de mantenir integritat referencial amb la taula d'interlocutors, es a dir, serà impossible donar d'alta un objecte sense interlocutor associat.

Les dades de la domiciliació bancària i forma de pagament fraccionat dels rebuts dels padrons associats a cada objecte tributari seran incorporades en aquesta mateixa base de dades, de forma que serà possible que una mateixa persona tingui domiciliats en diferents comptes els diferents rebuts corresponents a cada objecte.

Els objectes tributaris a registrar seran:

- Immobles (referències cadastrals)
- Vehicles (matricules)
- Guals (adreça)
- Empreses (NIF) – atenció a la duplicitat objecte/interlocutor –
- Reserves d'aparcament (adreça)
- Cementiris (nínxols)
- Residus (referència cadastral)
- Parades d'encants
- Abonaments de piscina

Malgrat que la informació pugui estar distribuïda en diferents taules, els sistema haurà d'incorporar una taula (idealment una vista composta de la resta de mestres) a la que es pugui disposar de la relació d'objectes tributaris i interlocutors. Aquesta taula serà utilitzada contínuament pels usuaris i el portal, per tal de realitzar consultes (quans objectes tributaris té una persona, per exemple). Assegurar un bon rendiment d'aquesta consulta es un dels principals requeriments del projecte.

Els objectes tributaris podran estar en els següents estats de certesa:

- Validat
- No validat
- Baixa

En la situació d'alta de nous objectes tributaris (compra d'un vehicle, per exemple), es produeix la situació d'haver de realitzar una autoliquidació sense que l'Ajuntament en molts cassos pugui contrastar la validesa de les dades.



Per a aquesta situació, la regla a aplicar serà:

- En el mateix procés d'autoliquidació es requerirà de l'usuari les dades necessàries per tal de donar d'alta l'objecte tributari al mestre.
- Aquest nou objecte quedarà en l'estat no validat fins que la informació no es pugui contrastar, sigui a partir d'accions del Servei o bé per conciliació amb informació de fonts externes.

Degut a aquesta interacció amb el portal i el BPM, serà molt important la correcta definició dels serveis web que han de permetre l'alta i actualització d'aquestes dades (per exemple per permetre un canvi de domiciliació d'un rebut).

### **2.1.3. Territori**

Definirem els següents nivells d'adscripció territorial d'un element del mestre (interlocutor o objecte tributari):

- Immoble – vivenda que ha de tenir forçosament una referència cadastral.
- Carrers – amb numeració

Un immoble sempre estarà associat a valors vàlids de la relació de carrers (carrerer).

Un interlocutor domiciliat a Badalona haurà d'estar associat a una immoble (referència cadastral).

Els objectes tributaris estaran fixats de la següent forma:

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| • Immobles              | element del carrerer |
| • Vehicles              | no té territori      |
| • Guals                 | immoble              |
| • Empreses              | immoble              |
| • Reserves d'aparcament | element del carrerer |
| • Cementiris            | no té territori      |
| • Residus               | immoble              |
| • Parades d'encants     | no té territori      |



## Ajuntament de Badalona

Ambit de Govern  
Servei d'Informàtica i Tecnologies  
de la Informació

- Abonaments de piscina no té territori

El sistema d'adreces (carrer + número + pis, etc...) disposarà de mètodes de consulta per poder ser consultable des d'altres aplicacions (padró, sobretot).

En el cas que l'adreça no es correspongui amb una de les vàlides del sistema, l'objecte tributari quedarà en estat no validat, a la espera de poder ser tractat manualment.



## **2.2. Sistema de conciliació de dades amb altres administracions**

Disseny i Implantació d'un sistema que permeti la conciliació de les dades dels mestres d'objectes tributaris (definites a l'apartat anterior) amb fonts de dades externes.

Les entitats externes generadores de dades a conciliar son:

- Direcció General del Cadastre – aporta les dades sobre els objectes tributaris sobre els que s'aplica l'impost de bens immobles (IBI)
- Direcció General de Trànsit – aporta les dades sobre els objectes tributaris subjectes a l'impost de vehicles de tracció mecànica (IVTM)
- Agència Tributària – aporta les dades sobre els objectes tributaris subjectes a l'impost sobre activitats econòmiques (IAE)
- Col·legi Oficial de Notaris – aporta les dades sobre els notaris existents amb capacitat per validar plusvàlues.

Existeixen dos formes de tractar aquesta informació:

### **2.2.1. Vehicles i IBI**

Els rebuts de l'IVTM es generen a partir del padró de l'Ajuntament, per tant directament sobre el mestre d'objecte tributari vehicle i immoble. La acció de conciliació d'informació amb la DGT es realitza de forma mensual, i amb la DGC amb una periodicitat aproximada de 2 mesos (tot i que tot variar molt) tenen com a objectiu actualitzar el mestre municipal amb les altes, baixes i modificacions del període.

Les accions a realitzar son:

- Càrrega de la cinta – incorporar al sistema SAP la informació inclosa a les cintes en el format de taula més aproximat possible al format del mestre de dades de l'objecte tributari corresponent.
- Automatització de les comprovacions – definir processos automàtics de contrast entre les dades dels mestres i les dades incorporades a



partir de la informació facilitada per tercers (cintes). Les comprovacions a realitzar seran les següents:

- Identificació d'altres amb interlocutor vàlid
  - Identificació d'altres sense interlocutor vàlid
  - Identificació de baixes
  - Identificació de canvis de titular
  - Identificació d'objectes amb més de dos moviments en el mateix període
  - Relació d'altres de vehicles noves i creuament amb les dades de les autoliquidacions realitzades (creuament per número de bastidor). Només presentar números de bastidor sense autoliquidacions i aquells en els que el càlcul sigui diferent.
  - Relació de transmissions d'immobles urbans i creuament amb les dades de les autoliquidacions realitzades (creuament per protocol i notari). Només presentar protocols i notaris sense autoliquidació.
- Actualització del mestre de l'Ajuntament amb les altes, baixes i canvis de nom (equival a baixa i alta) del període, detectades en el procés anterior.

El sistema haurà de permetre la exportació de les consultes definides en formats ofimàtics (excel), per tal l'àrea gestora pugui realitzar explotacions manual de la informació.

En el cas de IBI, un dels resultats a obtenir del procés de conciliació es la generació d'una taula temporal en el cas de altes de nous immobles en el període. A partir d'aquesta taula es podrà generar un procés de generació de rebuts/documents per generar una liquidació parcial del l'import del tribut de l'any.

En aquest cas d'alta de nous immobles, l'adscripció de la nova referència cadastral a una adreça no serà en la majoria els cassos una acció automàtica, sinó que requerirà d'una acció de correlació de les adreces enviades per la DGC amb les adreces de l'Ajuntament, que tenen els camps normalitzats de forma diferent. Aquesta acció manual, requerirà d'una pantalla adient per tal de fer la correcció de la dada adreça de la forma més ràpida i senzilla possible (aproximació del carrer a valors del camp enviat per la DGC, etc...)



### **2.2.2. IAE**

En el cas d'aquest impost, la relació d'objectes tributaris sobre els que realitzar la generació de tributs es obligatòriament la que conté el fitxer enviat per l'Agència Tributària. La funció del mestre en aquest cas es permetre detectar i corregir els errors que poguessin trobar-se al fitxer original, tals com noms escrits incorrectament, adreces no existents, etc,.. amb l'objectiu d'assegurar el major èxit possible en la generació del padró de rebuts.

Per tant, l'objectiu del procés de conciliació (que es realitza un quatre cops l'any, un padró general i quatre trimestrals menors) es generar una taula temporal sobre la que es generaran els rebuts o documents necessaris.

De qualsevol forma, el sistema ha de permetre realitzar diverses simulacions del resultat en qualsevol moment de l'any, ja que poden ser

Aquesta conciliació s'haurà de fer a través dels següents passos:

- Càrrega de la cinta – incorporar al sistema SAP la informació inclosa a les cintes en el format de taula més aproximat possible al format del mestre de dades de l'objecte tributari corresponent.
- Automatització de les comprovacions – definir processos automàtics de contrast entre les dades dels mestres i les dades incorporades a partir de la informació facilitada per tercers (cintes). Les comprovacions a realitzar seran les següents:
  - Alta de nous locals amb interlocutor vàlid
  - Alta de nous locals sense interlocutor vàlid
  - Baixa de locals
  - Modificacions de propietaris
- Actualització del mestre de l'Ajuntament amb les altes, baixes i canvis de nom (equival a baixa i alta) del període, detectades en el procés anterior.

Com a resultat de la conciliació de les dades, el sistema haurà de gestionar l'alta i baixa del mestre de d'objectes tributaris residus, a partir del qual es realitzarà de l'impost de residus.





## 2.3. Generació de rebuts

Els rebuts es poden generar de dues formes principals:

- Padrons – generació massiva de rebuts, a partir d'un calendari del contribuent definit a principi de cada any. Cada tipologia de rebut té un padró anual com a mínim.
- Liquidacions/autoliquidacions – generació de rebuts individuals o grups de rebuts, a partir d'un fet imposable que es produeix en un moment en el temps, o de l'arribada d'informació d'altres organismes (Agència Tributaria, Notaris, Direcció General del Cadastre).

### 2.3.1. Padrons

La generació d'un padró es produeix a partir de les dades dels objectes tributaris existent a les bases de dades mestres (amb excepció de l'IAE, com s'ha descrit anteriorment), de les dades dels interlocutors, i dels valors a aplicar (preus públics).

La informació resultant d'un padró es una relació de rebuts que son enviats al ciutadà per al seu pagament en període voluntari.

En la generació dels rebuts de IBI i IAE, es possible que una persona hagi decidit fraccionar el pagament del tribut. Aquesta informació sobre el possible fraccionament del pagament, s'emmagatzema al mestre d'objectes tributaris.

En aquests casos, es genera un rebut per a cada fracció, i s'incorporen al mateix padró.

La relació de padrons a generar es la següent:

- IBI
- IVTM (vehicles)
- IAE
- Residus
- Guals
- Reserva d'aparcament



## Ajuntament de Badalona

Ambit de Govern  
Servei d'Informàtica i Tecnologies  
de la Informació

- Quioscs
- Cementiris (conservació)
- Encants
- Piscines

El rebut incorpora dues claus de cobrament, una pel període voluntari, i una segona amb el 5% de recàrrec per al pagar durant el mes següent al del venciment del període voluntari.

Els processos a realitzar per l'eina son els següents:

- Creació d'una taula amb la informació necessària per a generar els rebuts (càlcul d'import i selecció de dades)
- Comprovació de la coherència de les dades generades. Això s'ha de realitzar a partir d'uns processos automatitzats que permetin detectar els principals tipus d'error:
  - Imports nuls o desmesurats
  - Claus de cobrament duplicades
  - Objectes tributaris duplicats
  - Longitud excessiva d'algun camp (adreces sobretot) que no permet incorporació correcta a fitxer quadern 60
  - Números de rebut duplicats
- Generació d'un fitxer en format ofimàtic excel per a poder realitzar accions de consulta manual de les dades
- Modificacions de la taula de treball, sobretot en el camp carrer, per realitzar canvis sense haver de re-calcular el padró.
- Generació dels diferents quaderns 60 a partir de la taula de treball.
- Generació d'una prova de composició de rebuts a partir del fitxer del quadern 60.

La relació de rebuts es enviada a una entitat bancària (en aquests moments La Caixa) , en un fitxer amb un format d'intercanvi anomenat quadern 60. La entitat ha de rebre un fitxer diferent per a cadascun dels diferents períodes de pagament (pels casos de IBI i IAE de pagament fraccionat).

Un cop la entitat bancària confirma la correcta recepció i lectura del fitxer, els rebuts s'hauran de transferir a la cartera de rebuts (aplicació d'executiva – Intricom), per tal que es realitzi el casament amb la informació del pagament dels rebuts enviada per la entitat bancària.



Es troba dins l'abast del projecte la integració dels rebuts en l'aplicació Intricom.

El sistema hauria de poder guardar en un arxiu temporal les taules de treball finals, es a dir, les que van generar un quadern 60 vàlid, amb l'objecte de poder tenir en format accessible la informació transferida a l'entitat bancària.

En el cas de les piscines/instal·lacions esportives, la gestió dels rebuts es diferent que els altres padrons, ja que es produeix un padró mensual. A,b rebuts que incorporen períodes de diferent durada.

## 2.4. Generació de liquidacions i autoliquidacions

### 2.4.1. Liquidacions

Una liquidació es una acció per la qual l'Ajuntament genera un rebut amb un decret de notificació (amb acusament de rebuda) per tal que un ciutadà faci efectiva una quantitat derivada d'un fet imposable.

Això pot implicar que sigui necessari realitzar un càlcul a partir de la taula mestre d'objectes tributaris, en el cas que la liquidació sigui associada a un objecte (liquidació d'ajustament de concessió de gual), o bé es pot generar sense ser associada a cap objecte (per exemple, una ocupació de la Via Pública). En qualsevol cas, sempre s'utilitzarà pel càlcul la taula d'interlocutors i la de preus públics.

Les liquidacions que s'han d'implementar al sistema son:

- Enterraments (Servei de Cementiris)
- Plusvàlues
- Impost construccions
- Tots els impostos periòdics (padrons)
- Taxes i preus públics
- Actuacions subsidiàries (preu no subjecte a mestre)

Hi ha tres possibles situacions que generaran liquidacions, d'una banda la declaració d'un subjecte passiu (ciutadà que demana un servei o declara un



fet imposable), l'arribada d'informació de l'exterior (IBI, IAE, plusvàlua), o bé una situació de prestació per part de l'Ajuntament d'un servei o realització d'una acció d'ofici amb uns costos a ser assumits per un subjecte passiu.

En el cas de la declaració d'un objecte passiu, el sistema permetrà generar les liquidacions de dues formes:

- Pantalla directa del sistema SAP – definició d'una transacció a partir de la qual el funcionari introduirà les dades necessàries per a produir el rebut. En aquests casos, no serà necessària la generació de la documentació addicional que pot comportar una liquidació (decret, notificació), sinó que s'entregarà a la persona un rebut amb clau de cobrament per poder realitzar el pagament a l'entitat bancària.
- Serveis web- totes les transaccions definides han de poder ser invocades des del bus de serveis de l'Ajuntament. El funcionament ha de permetre que el sistema BPM de l'Ajuntament pugui transferir al sistema SAP la informació necessària per tal de produir una liquidació, i retornar els formularis en els formats adients per tal de ser consumides des del portal municipal.



En el cas de liquidació que es genera a partir d'informació que arriba de l'exterior, no existeix cap transacció que genera individualment una liquidació (i per tant, no son necessàries ni pantalles de data entry ni serveis web), sinó que es parteix d'un procés inicial de càrrega de dades derivat de la conciliació d'informació que arriba de l'exterior.

En el procés de gestió prèvia al llançament de la liquidació, es realitzaran les següents accions:

- Càrrega de la informació origen, que sorgeix del procés de conciliació descrit a l'apartat de dades mestres.
- Generació d'una taula temporal amb assignació d'un número d'expedient i un camp d'estat i observacions que permeti el seguiment de les accions sobre aquella incidència.
- Actualització manual de les dades que falten per poder generar una liquidació
- Possibilitat de generar de forma individual o massiva (individual per cada excepció però massiva en la realització) els següents documents:
  - Notificació per convidar a declarar
  - Proposta de liquidació (cal realitzar el càlcul)
  - Notificació de l'aprovació de la liquidació
  - Decret d'aprovació de la liquidació (es fa genèric per a una relació de processos oberts)

Al final del procés, els resultats de les accions s'han de poder carregar de forma automàtica en el procés de generació de liquidacions.

Aquest procés es vàlid per IBI, IAE, Vehicles i Plusvàlues, cadascun amb la seva estructura de dades separada.



El darrer cas possible, el de liquidació generada per l'Ajuntament com a resultat d'una acció d'ofici, el procediment d'entrada de dades serà el mateix que pel cas de declaració d'un objecte passiu, tot i que en molts cassos l'import no es calcularà a partir dels preus públics, sinó que pot venir donat per la valoració que facin els tècnics municipals del cost d'una acció (refer un semàfor després d'un accident de trànsit, per exemple).

La diferència respecte al primer cas es que en aquesta ocasió sí que es necessària la generació de la documentació que es descriu pel segon cas (detecció de situacions imposables a partir de fonts externes), es a dir, que cal generar un procés de notificació i decrets. Les liquidacions que tenen aquest tractament podran ser gestionades amb els mateixos sistemes que les anteriors, es a dir, no serà necessària la creació de taules específiques.

#### **2.4.2. Autoliquidacions assistides**

Una autoliquidació assistida es el cobrament d'un import degut a un fet imposable que es produeix per una acció decidida pel ciutadà, no per l'aplicació per part de l'Ajuntament d'una ordenança com es el cas de les liquidacions (que per això necessiten decret i notificació).

Els imports d'aquestes autoliquidacions es generen a partir de càlculs que es deriven de la concessió d'un permís o la prestació d'un servei, pel que l'import final sempre depèn de la decisió de l'Ajuntament, pel que es impossible que el ciutadà conegui a priori d'iniciar el tràmit la quantitat que ha de pagar.

Per aquest motiu, aquest tipus d'autoliquidació no es podran realitzar de forma aïllada d'una sol·licitud a través del portal, sinó que sempre seran realitzades per un funcionari (pantalla SAP) o bé a partir d'una crida del sistema BPM. Això implica que totes aquestes autoliquidacions hauran de poder ser generades tant a partir d'una pantalla del mateix sistema SAP, o bé a través de la crida a un servei web.



Les autoliquidacions en aquesta modalitat son:

- Guals
- Encants
- Plusvàlues
- Impost de construccions
- Taxes (hi ha cinc ordenances reguladores)

En el cas de les taxes, el sistema haurà de possibilitar la incorporació de noves ordenances, cadascuna de les quals aportarà un quadre de tarifes a aplicar.

Una autoliquidació assistida serà sempre associada a un interlocutor. En el cas que no estigui registrat al mestre d'interlocutors, el sistema cridarà automàticament a la pantalla d'introducció de dades mestres, abans de continuar el tràmit.

### **2.4.3. Autoliquidacions**

El sistema haurà de permetre realitzar accions d'autoliquidació, consistent en el pagament de forma voluntària per part d'un ciutadà del cost d'un fet imposable.

Aquesta acció equival a la liquidació, amb la diferència de que el mateix usuari ha de poder realitzar l'acció per si mateix, el que motiva la necessitat de disposar d'eines per tal de poder oferir el tràmit des del portal municipal. Aquesta diferència tecnològicament es molt important, ja que implica el desenvolupament de serveis web per adaptar-se a l'arquitectura de sistemes SOA de l'Ajuntament.

Les autoliquidacions que cal desenvolupar son les següents:

- Assabentat d'obres menors
- Alta de vehicle

Les autoliquidacions no es poden donar com a vàlides de forma directa, ja que cal que personal de l'Ajuntament realitzi comprovacions sobre les dades



## Ajuntament de Badalona

Ambit de Govern  
**Servei d'Informàtica i Tecnologies  
de la Informació**

incorporades pels usuaris, de forma que es contrasta la validesa del pagament realitzat. En el cas que les dades introduïdes per l'usuari en realitzar l'autoliquidació no es corresponguin amb les reals, l'Ajuntament haurà de realitzar una liquidació posterior de l'import diferencial, tal com s'ha descrit a l'apartat anterior.

El sistema ha de generar una taula amb les autoliquidacions realitzades. Aquesta taula ha d'incorporar un camp de revisat/no revisat que permeti fer el seguiment en el sistema de quines autoliquidacions es donen per vàlides i quines son pendents.

El sistema ha d'incorporar una sèrie de pantalles de consultes per poder filtrar i exportar dades sobre les autoliquidacions pendents de comprovar, de forma que el departament gestor pugui gestionar la informació de forma externa al sistema.

El resultat de una autoliquidació es sempre la generació d'una entrada en el sistema de cartera assimilable a la generació d'una liquidació o un rebut de padró. El passi a cartera de les autoliquidacions serà automàtic en el moment posterior a la generació del rebut.

Les autoliquidacions realitzades per persones que no es troben registrades d'antuvi a la base de dades mestre d'interlocutors incorporaran en aquesta base de dades un registre en estat "pendent de validació".

Les autoliquidacions hauran de generar una clau de cobrament per tal de poder procedir al pagament a l'entitat bancària.





## **2.5. Integració amb altres aplicacions**

El sistema haurà de tenir les següents interfaces amb altres aplicacions de l'Ajuntament:

### **2.5.1. Recaptació / executiva**

Un cop generats els rebuts pels mètodes descrits als apartats anteriors, aquests passaran al programa de recaptació on quedaran a la espera del creuament amb la informació procedent de la entitat financera que centralitza el cobrament dels tributs municipals (actualment La Caixa).

Els rebuts generats quedaran en una taula temporal (pre-cartera), a la espera de, a través d'un procés d'integració, ser carregats en el sistema de cartera.

Per a realitzar aquesta integració, s'utilitzarà la eina ETL Oracle ODI, ja en disponibilitat de l'Ajuntament.

### **2.5.2. Bus de serveis**

L'Ajuntament de Badalona disposa del producte Oracle Service Bus (antic BEA Aqualogic) com a bus de serveis web, a utilitzar per part d'altres aplicacions com del portal.

Tots els serveis web hauran de ser entregats ja publicats en aquest bus de serveis, acció per la qual es podrà comptar amb el suport dels tècnics de l'Ajuntament.

### **2.5.3. Gestor documental**

Tots aquells documents que sigui necessari emmagatzemar pel funcionament dels processos gestionats pel sistema hauran de ser dipositats en el gestor documental de l'Ajuntament (Oracle Stellent).



## **2.6. Seguretat**

El sistema haurà d'aportar funcionalitats de seguretat avançades per a accedir als punts més sensibles del sistema, tals com poden ser la modificació de preus públics o la cancel·lació de rebuts. Per a realitzar totes aquestes accions ha de ser necessària la utilització de la targeta d'empleat municipal (targeta TCAT).

## **2.7. Compliment de la LOPD**

Definició de perfils acord amb la LOPD, que permeti a l'Ajuntament tenir accés ràpid a generar la relació de fitxers afectats per la Llei en els seus diferents nivells.

## **2.8. Entorns de treball**

Tot el sistema s'haurà d'implantar en tres entorns, producció, pre-producció i desenvolupament.

## **2.9. Implantació del SW base**

El projecte inclou la posada en marxa dels servidors necessaris pel funcionament del sistema, en tots els seus entorns, incloent el sistema operatiu. També s'inclou dins l'abast la configuració de la base de dades, a partir dels servidors instal·lats actualment a l'Ajuntament.



### **3. Garantia de l'aplicació**

Dins l'abast del projecte s'inclou la garantia de l'aplicació dins el primer any, entenent com a garantia la correcció del programari que, un cop iniciada la explotació del sistema, es detecti que no té el funcionament previst o que les proves realitzades no contemplaven situacions a les que el programa no ha respòs correctament a la funcionalitat necessària.

L'oferta haurà d'incloure el nivell de servei durant el temps en que duri la garantia entenent, com a nivell de servei, els compromisos de temps de resposta i de resolució màxima.

La garantia serà vigent des del moment de la recepció del projecte, i tindrà la vigència d'un any.

### **4. Propietat intel·lectual dels desenvolupaments**

Els resultats del projecte seran de propietat conjunta tant de l'empresa adjudicatària com del propi Ajuntament.

La empresa adjudicatària de la implantació podrà utilitzar els desenvolupaments realitzats per a l'Ajuntament de Badalona per a altres projectes, sense haver de sol·licitar l'aprovació de l'Ajuntament.

De la mateixa forma, l'Ajuntament de Badalona serà propietari del desenvolupament, de forma que el podrà cedir o modificar de la forma que consideri sense cap consentiment propi de la empresa que realitzi la implantació.

En el moment de la entrega del projecte, la empresa adjudicatària realitzarà el lliurament de tots els fonts desenvolupats dins de l'àmbit del projecte a l'Ajuntament, degudament documentats.



## **5. Condicions d'accés**

Les condicions a complir de forma indispensable per les companyies que vulguin presentar oferta en aquesta licitació seran:

- Tenir com a mínim la classificació de Service Partner de SAP.
- Acreditar disposar de tècnics amb formació impartida per SAP sobre el mòdul de Tax and Revenue Management (TRM)

## **6. Presentació d'ofertes**

Les ofertes a presentar hauran d'incloure els següents apartats:

### **6.1. Enfocament del projecte**

Els licitadors hauran de presentar un pla de projecte que ha de contenir els següents aspectes:

- Planificació del projecte
- Determinació i anàlisi de requeriments i funcionalitats.
- Anàlisi d'integració amb els sistemes existents.
- Programació.
- Proves unitàries, d'integració, de sistemes d'implantació i d'acceptació.
- Implantació en infraestructures d'explotació.
- Traspàs de coneixement del que es vagi desenvolupant a nivell tècnic i funcional.
- Manuais d'ús funcional i tècnic.
- Gestió i qualitat del projecte amb els següents aspectes:
  - Procediments de control
  - Organització i gestió de garantia de qualitat del projecte.
  - Registre d'actuacions
  - Estàndards i normes
  - Documents de referència.



## **6.2. Proposta de garantia pel primer any**

El sistema a implantar haurà d'estar disponible durant l'any 2010, però la seva entrada en funcionament com a suport d'un exercici fiscal complet serà l'any 2011.

A les fases d'entrega del projecte, es realitzaran proves intensives de generació de tot tipus de tributacions, de forma que es disposi d'una certesa del funcionament del sistema en entorns de proves. No obstant això, l'Ajuntament precisa de disposar de la seguretat que un cop comenci la explotació real del sistema no es produiran errors ocults fins el moment que impedeixin la seva utilització.

Per aquest motiu, l'empresa adjudicatària haurà d'oferir un servei de garantia del sistema implantat durant el primer any de funcionament de l'aplicació (2011), inclòs en l'àmbit del projecte.

La intensitat del suport necessari estarà en funció del nivell de fiabilitat del sistema, pel que si durant la fase d'implantació de l'any 2010 el desenvolupament i transferència de coneixements es realitza de la forma adient, aquest suport pot resultar mínim, o be representar un gran esforç en el cas d'una implantació amb punts oberts.

L'ofertant haurà de presentar una proposta per al suport a la explotació del sistema durant el primer any, que aportí el major grau de seguretat a l'Ajuntament. En aquest sentit, es considerarà com a puntuació màxima per aquest apartat un compromís de suport il·limitat pel que fa al número d'hores a disposar per part de l'Ajuntament, amb un temps de resposta de següent dia laborable. El suport es podrà oferir tant en mode remot com en mode presencial, tot i que l'Ajuntament tindrà el dret a requerir que sigui presencial quan així ho consideri necessari.

En el cas de un servei de suport amb un límit d'hores, la puntuació es donarà en funció percentual entre el número d'hores de la màxima oferta i el número d'hores de la oferta valorada.



### **6.3. Proposta de servei de manteniment**

El licitador haurà de presentar una proposta de pla de manteniment pels següents cinc anys a partir del final de l'any de garantia, a la qual es refereix segons les prescripcions definides a l'apartat corresponent d'aquest document. Aquesta proposta s'ha de presentar obligatòriament, però no serà valorada.

### **6.4. Proposta de cost per a evolutius**

El sistema implantat requerirà en els anys següents a la seva implantació modificacions que poden venir donades per canvis en el marc legal, noves funcionalitats o bé nous tributs que no sigui possible incorporar amb la configuració inicial.

Aquestes modificacions podran ser realitzades per personal de l'Ajuntament o bé per tècnics especialistes en SAP TRM.

L'ofertant presentarà una proposta d'oferta de preu per a la realització d'aquest manteniment evolutiu, sense cap compromís per part de l'Ajuntament pel que fa a la contractació immediata d'aquest serveis.

La proposta es pot realitzar en forma de preu tancat per a qualsevol evolutiu forçat (derivat de canvis legals o nous impostos), amb un complement a preu/jornada per a manteniments evolutius per millores no forçades, o bé directament a un preu/jornada.

Aquesta proposta s'ha de presentar obligatòriament, però no serà valorada.

El cap del Servei d'Informàtica i  
Tecnologies de la Informació

  
Toni Davia Tapió

Badalona, 15 de febrer de 2010