



*Direcció d'Operacions i
Sistemes*
C/ Diagonal, 220, pl 3
08018 - Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
www.bcn.cat

ANNEXOS

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL CONTRACTE DE
SERVEIS PROFESSIONALS TIC DE PRODUCTES SAP PER A
L'AJUNTAMENT DE BARCELONA, AMB MESURES DE
CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE**

Institut Municipal d'Informàtica



Contingut

1 ANNEXOS	3
Annex A. Tasques d'administració.....	4
Tasques genèriques sobre qualsevol entorn.....	4
Servidors Web (Webdispatcher o Portals Java d'entorns SAP).....	9
Servidors d'aplicacions.....	9
Servidors de Base de dades	10
Sistemes Operatius	12
Arxivat de dades.....	15
Productes SAP	16
Arquitectura de sistemes.....	19
Annex B. Servidors amb característiques i detall de software	20
Annex C. Serveis associats a línies de negoci amb resum de servidors assignats..	25
Annex D. Serveis que s'han de prestar per a les solucions SAP.....	28
<u>Àrees de negoci a les que dona servei</u>	33
Hisenda Municipal	33
Gestió Econòmica	33
Gestió de RRHH.....	34
Gestió d'expedients de contractació.....	34
<u>Detall dels desenvolupaments a mida implementats pe les 4 àrees de negoci indicades:</u>	34
Hisenda Municipal	34
Gestió Econòmica	35
Gestió de RRHH.....	35
Gestió d'expedients de contractació.....	36
<u>Interfícies amb sistemes externs</u>	36
Hisenda Municipal	36
Gestió Econòmica	36
Gestió de RRHH.....	37
Gestió d'expedients de contractació.....	37
<u>Workflows</u>	38
Gestió Econòmica	38
Gestió de RRHH.....	38
Gestió d'expedients de contractació.....	38



1 ANNEXOS

Dins d'aquest capítol es detallen les dades necessàries per tal que el proveïdor disposi de tota la informació que li ha de permetre conèixer la situació actual del maquinari i programari que componen els serveis TIC que l'IMI proveeix a l'Ajuntament de Barcelona i poder així definir una proposta alineada amb les necessitats de l'IMI, i que es objecte del present plec tècnic.

Aquest capítol el componen els següents annexos:

- Annex A. Tasques d'administració.
- Annex B. Servidors amb característiques i detall de software.
- Annex C. Serveis amb resum de servidors assignats
- Annex D. Serveis que s'han de prestar per a les solucions SAP



Annex A. Tasques d'administració

Com s'ha explicat en els apartats anteriors, des de l'inici del contracte l'adjudicatari és el responsable de realitzar l'administració dels diferents elements tecnològics (Sistema Operatiu, BD, aplicacions, etc..) que componen aquest servei. Aquestes es realitzaran per cadascun dels serveis abans, durant i després de la transformació de cadascun d'ells.

Un mateix element tecnològic pot estar inclòs en més d'un servei, si bé les activitats d'administració d'aquest element tecnològic són les mateixes, independentment del número de serveis afectats.

En aquest apartat es detallen les activitats d'administració a realitzar com a mínim per l'adjudicatari sobre els diferents elements del servei. Per aquells serveis que necessiten tasques específiques es descriuran les tasques en el mateix servei.

Per a totes les tasques de gestió tècnica que es detallen a continuació es seguiran les actuacions que determinen els diferents processos de gestió de Serveis TIC.

S'entén que quan es tracta de gestió dins de l'àmbit d'aquestes tasques queden englobades les activitats d'estudi, resolució i implementació tant d'incidències, peticions, etc.

Caldrà que el proveïdor consensui amb l'IMI (segons els models de relació establerts) totes les accions que requereixen d'una definició i planificació que estaran governades i dirigides per l'IMI.

Per a la prestació de l'administració d'aquests serveis l'adjudicatari haurà de contemplar, com a mínim, les tasques genèriques que són comunes per a tots els serveis descrites a continuació i atendre les peticions de suport, execució i col·laboració en tasques a demanda de l'equip tècnic de l'IMI.

Tasques genèriques sobre qualsevol entorn

Tasques genèriques
Identificació, seguiment i manteniment d'actius incloent tots els repositoris existents
Retirada i estratègies d'eliminació d'actius incloent tots els repositoris existents
Identificació i especificació de tots els objectes a gestionar
Registre i informació de tota la informació històrica relativa a cadascun dels elements de configuració
Col·laboració i/o execució d'auditories sobre els elements de configuració per assegurar la coherència i validesa de la informació
Gestió i anàlisi dels registres de successos



Anàlisi de les dades monitorades per veure el rendiment, utilització i nivell de servei proporcionat
Optimització de les àrees de configuració identificades per millorar els recursos del sistema o el rendiment dels serveis proporcionats
Donar suport a la realització de les proves de càrrega o estrès del sistema, monitoritzant els sistemes i lliurant les dades a les empreses de desenvolupament per a la realització dels informes corresponents.
Configurar el programari, aplicacions, funcionalitats de producte i scripts de sistema
Col·laboració amb les proves periòdiques d'infraestructura, comprovacions visuals i configuracions segons normativa i periodicitat pactada.
Gestió de la configuració del programari de sistema (scripts, fitxers de configuració, etc.)
Gestió de les aplicacions i scripts de sistema
Disseny, definició i desenvolupament de tasques automàtiques
Implementació i Gestió de la configuració de logs i/o traces
Col·laboració i/o execució d'auditories de la configuració: Auditories funcionals i físiques per assegurar que existeix una conformitat entre els CI i l'estat correcte dels mateixos tal i com està registrat
Configurar logs i/o traces
Elaboració d'informes d'incidències davant d'una incidència o sota petició
Redacció d'informes de seguretat recollint les incidències, no-conformitats així com enumerar les solucions possibles
Gestió d'incidències del servei
Gestió d'usuaris i sessions
Anàlisi i diagnòstic de les incidències registrades per determinar aquelles que poden tenir origen en un problema
Control d'afectacions / incidències amb tercers (backups, comunicacions, etc.)
Administració bàsica d'usuaris (altes, baixes, modificacions, re certificacions, assignacions a grups)
Gestió d'incidències amb l'eina establerta per l'IMI
Confecció d'informes de problemes d'elevada afectació, crítics o sota petició
Gestió de problemes del servei
Implementació de les polítiques de seguretat definides
Comprovació periòdica de la seguretat dels diferents elements del sistema d'integració, sistemes, aplicacions i dades
Securització dels diferents sistemes i serveis administrats
Aplicar de best-practices, recomanacions, service packs, actualitzacions i configuracions de seguretat
Gestió i manteniment de tots els sistemes desplegats per garantir la seguretat dels sistemes i dades



Manteniment de la seguretat dels propis sistemes de seguretat
Consolidació, avaluació i anàlisi de les dades de servei
Elaboració d'informes de servei
Validació conforme el nous entorns en el sistema compleixen els estàndards definits
Avaluació i anàlisi de les dades
Actualització dels canvis i modificacions fetes als elements de configuració a la CMDB de l'IMI
Gestió de les peticions de canvi
Gestió de la implementació dels canvis per executar segons les millores identificades
Migrar i/o actualitzar versions (majors, minors)
Col·laborar en els desplegaments de noves aplicacions i serveis
Realització coordinada en la implantació de productes / evolucions
Realització coordinada i implementacions de les actualitzacions dels pegats en els diferents entorns
Vetllar pel compliment de les metodologies de pas a producció que l'IMI hagi acordat amb els equips de desenvolupament
Suport i elaboració de procediments per altres grups resolutors
Suport a la definició i procedimentació de tasques d'operació i administració
Suport a la definició i procedimentació de tasques de replicació d'entorns
Suport a la planificació, assessorament i realització de les actualitzacions dels pegats en els diferents entorns coordinada amb els proveïdors
Realització de proves d'alta disponibilitat i de rendiment
Donar suport a desenvolupament en el diagnòstic d'incidències i problemes
Control d'integracions definides amb tercers
Documentació de procediments segons normativa
Anàlisi de les dades monitoritzades per veure la utilització, el rendiment i el nivell de servei proporcionat
Tuning: Optimització de les àrees de configuració identificades per millorar els recursos del sistema o el rendiment dels serveis proporcionats
Seguiment i assegurament del rendiment del sistema (recursos, serveis, temps de resposta)
Seguiment de les traces en cas d'incidència
Gestió dels recursos compartits NFS
Anàlisi dels logs en cas d'incidència
Automatització de totes les tasques d'administració, operació i resolució d'incidències d'execució manual que siguin susceptibles de poder ser automatitzades
Ajustar el funcionament de la plataforma
Donar suport tecnològic a l'IMI o a qui aquest determini, en aspectes relacionats amb el sistema d'informació i control de la qualitat del desenvolupament



Elaborar guies tipus FAQs i documentació de bones pràctiques relacionades amb la resolució d'incidències
Mantenir documentació actualitzada sobre l'operació del producte
Parada i arrancada del servidor
Gestió i control de les tasques d'operativa diària
Gestió i planificació de tasques de monitorització
Reinici dels serveis que ofereixen servei Web
Gestió i planificació de tasques automàtiques
Operativa de servei i indicadors
Monitorització d'execució de jobs, scripts i processos de sistema
Anàlisi dels registres de successos (errors, alarmes, advertències, logs, ...) i operatives associades
Gestió i monitorització dels paràmetres de disponibilitat i rendiment de servidors i serveis
Monitoritzar i assegurar el rendiment i la capacitat del sistema
Gestió de l'entorn de comunicacions propi del servidor
Anàlisi dels processos crítics i definició de l'estratègia de contingència dels equips i servidors
Propostes i anàlisi de les mesures de reducció dels riscos
Suport al disseny d'una solució per suportar l'evolució prevista del sistema
Gestió de plans de manteniment segons normativa
Comprovació de la replicació de la informació
Realització de proves d'alta disponibilitat i de rendiment segons la planificació acordada
Determinació i implantació de les opcions de contingència
Proves periòdiques de contingència
Seguiment i assegurament del rendiment i la capacitat del sistema (recursos i serveis)
Generació d'informes i gràfiques de rendiment i capacitat dels sistemes (recursos i serveis)
Previsió de l'evolució del rendiment i capacitat dels entorns i sistemes
Elaboració de recomanacions proactives per la millora del rendiment i la capacitat dels sistemes amb l'objectiu de proporcionar un entorn estable, fiable i segur
Elaboracions de recomanacions proactives per tal de millorar els entorns
Elaboració de propostes de millora dels serveis
Garantir la qualitat i operativitat dels serveis de les plataformes tecnològiques mitjançant l'establiment de procediments i l'execució de proves periòdiques amb una periodicitat mínima trimestral (l'IMI es reserva el dret de demanar-ho amb més freqüència).
Definició i implementació de polítiques d'emmagatzemament



Implantar nous serveis en les plataformes, entès com la presa de requeriments, definició, dimensionament, instal·lació (incloent sistema operatiu, agents d'operativa diària, etc.), parametrització, configuració, migració, proves i pas a producció de sistemes nous que puguin incorporar-se en la plataforma actual. La implantació de nous serveis es pactarà anualment entre l'adjudicatari i l'IMI

Evolucionar els productes segons el full de ruta pactat

Definició de la Política de còpies de seguretat bàsica en coordinació amb el proveïdor d'infraestructura

Canvis i manteniment en la definició de la Política de còpies de seguretat

Peticions de còpies de seguretat particulars

Sol·licitar al proveïdor d'infraestructura la restauració d'arxius o BBDD

Restauració de configuracions o d'elements propis de la plataforma SAP



Servidors Web (Webdispatcher o Portals Java d'entorns SAP)

Per la prestació dels serveis Web l'adjudicatari haurà de contemplar, com a mínim, les següents tasques d'administració del servei:

Tasques servidors web
Creació, modificació i esborrat dels virtual host segons petició
Configurar la seguretat dels servidors Web seguint els controls definits segons petició
Generació de les traces mínimes exigides pels controls definits
Creació, modificació i esborrat de directoris virtuals i aplicacions pools segons petició
Configuració redireccions segons petició
Creació i configuració de la resposta dels errors HTTP
Creació de traces sobre peticions fallides
Configuració del tipus d'autenticació
Configuració i desplegament de certificats, si s'escau. Seguiment cicle de vida
Configuració del SecureSocketsLayer
Determinació i implantació de les opcions de contingència
Modificació i configuració dels permisos i llistes de control d'accés als sistemes de fitxers segons petició

Servidors d'aplicacions

Per la prestació dels serveis de servidor d'aplicacions l'adjudicatari haurà de contemplar, com a mínim, les següents tasques d'administració del servei:

Tasques Servidors d'aplicacions
Configurar instàncies i clústers
Configurar recursos JDBC, JMS i altres serveis
Configurar keystores, certificats i proveïdors de seguretat
Configurar de llibreries compartides
Obtenir i analitzar heapdumps
Obrir i fer seguiment d'incidències amb el fabricant dels productes
Fer el manteniment correctiu, adaptatiu i evolutiu dels servidors d'aplicacions
Col·laborar en el desplegament de noves aplicacions
Donar suport a desenvolupament en el diagnòstic d'incidències i problemes



Servidors de Base de dades

Per la prestació dels serveis de base de dades l'adjudicatari haurà de contemplar, com a mínim, les següents tasques d'administració del servei:

Tasques de Bases de Dades
Anàlisi i aplicació de notes SAP de Base de Dades
Instal·lació del programari, clusteritzat si cal i els seus mòduls
Gestió de particions, Tablespace, etc.
Anàlisi de les incidències registrades per determinar aquelles que poden tenir origen en un problema
Gestió i monitorització dels paràmetres de disponibilitat i rendiment del SGDB i les seves instàncies
Gestió de planificació de jobs de BD i processos de sistema
Gestió d'usuaris i sessions de les diferents instàncies de BD
Gestió i configuració del SGBD
Gestió dels scripts de sistema que facin referència a les diferents instàncies de BD existents o al propi SGBD
Gestió de plans de manteniment
Gestió i depuració de consultes i plans d'execució
Definició de polítiques d'administració del SGBD
Definició, creació i configuració d'instàncies i esquemes
Definició i optimització dels paràmetres d'inicialització de cadascuna de les instàncies de BD
Implementació dels canvis necessaris a nivell de sistema que tinguin visibilitat o rellevància tant pel SGBD com de les instàncies de BD
Gestió de l'emmagatzemament del SGBD i de totes les instàncies de BD que el componen
Gestió dels objectes i configuració del SGBD (idioma, taules, índexs, vistes, filegroups, collations, processos, stored procedures, funcions, assemblies, tipus personalitzats, transaccions distribuïdes, packages, triggers, jobs, etc.)
Validació del compliment dels estàndards definits pel nou SGBD
Gestió de la replicació d'informació
Gestió de les cues de missatges utilitzades per la replicació entre BD
Migració versió del SGBD
Gestió i implementació de la configuració de clústers
Realització de proves d'alta disponibilitat i de rendiment
Gestió dels protocols i ports necessaris per a la connexió al SGBD
Definició i procedimentació de tasques d'operació i administració
Definició i procedimentació de tasques de replicació d'entorns



Suport a la recuperació d'informació sota petició davant de pèrdua o corrupció de dades
Gestió de BD de replicació
Creació i restauració de snapshots
Anàlisi de les mesures de reducció dels riscos
Col·laborar en la implantació de les opcions de contingència
Proves periòdiques de contingència
Instal·lació o personalització dels agents de rendiment i capacitat
Seguiment i assegurament del rendiment i capacitat del SGBD
Generació d'informes i gràfiques de rendiment i capacitat del SGBD
Previsió de l'evolució del rendiment i capacitat de l'entorn
Optimització de les àrees de configuració identificades per millorar els recursos del sistema o el rendiment del SGBD
Gestió, modificació i configuració dels permisos i rols d'accés al SGBD
Aplicació de best-practices, recomanacions, service packs, actualitzacions i configuracions de seguretat
Gestió i manteniment de tots els sistemes despleats per garantir la seguretat (inclòs el propi sistema de seguretat) dels SGBD i les dades contingudes
Comprovació periòdica de la seguretat dels diferents SGBD
Securització dels diferents SGBD



Sistemes Operatius

Per la prestació dels serveis l'adjudicatari haurà de contemplar, com a mínim, les següents tasques d'administració del servei:

Servidors basats en Windows

Tasques Sistema Operatiu Windows
Anàlisi de les incidències registrades per determinar aquelles que poden tenir origen en un problema
Configuració servidors NTP
Instal·lació dels controladors associats
Gestió i monitorització dels paràmetres de disponibilitat i rendiment del servidor
Gestió i planificació de tasques automàtiques
Gestió de la configuració del programari, aplicacions i scripts de sistema
Gestió de l'entorn de comunicacions propi del servidor
Gestió dels protocols LAN i analitzar el seu funcionament en els servidors sota la seva responsabilitat
Instal·lació de software de comunicacions en el servidor quan sigui necessari
Definició i procedimentació de tasques d'operació i administració
Definició i procedimentació de tasques de replicació d'entorns
Test d'implementació dels pegats de seguretat
Validació conforme el nous entorns en el sistema compleixen els estàndards definits
Migració de servidor (sistema operatiu, canvis de sistemes, etc.)
Suport a la recuperació d'informació sota petició davant de pèrdua o corrupció de dades
Anàlisi dels processos crítics i definició de l'estratègia de contingència dels equips
Anàlisi de les mesures de reducció dels riscos
Determinació i implantació de les opcions de contingència
Instal·lació o personalització dels agents de rendiment i capacitat de la solució escollida
Seguiment i assegurement del rendiment i la capacitat del sistema (recursos i serveis)
Provisió de l'evolució del rendiment i capacitat de l'entorn
Gestió dels usuaris i grups del sistema
Modificació i configuració dels permisos i llistes de control d'accés als sistemes de fitxers amb la seva col·laboració
Gestió i manteniment de tots els sistemes desplegats per garantir la seguretat dels sistemes i dades
Comprovació periòdica de la seguretat dels diferents elements, sistemes, aplicacions i dades
Securització dels diferents sistemes i serveis administrats



Servidors basats en Linux

Tasques Sistemes Operatius Linux
Anàlisi de les incidències registrades per determinar aquelles que poden tenir origen en un problema
Configuració servidors NTP
Instal·lació dels controladors associats
Gestió i monitorització dels paràmetres de disponibilitat i rendiment del servidor
Gestió i planificació de tasques automàtiques
Gestió de la configuració del programari, aplicacions i scripts de sistema
Gestió de l'entorn de comunicacions propi del servidor
Gestió dels protocols LAN i analitzar el seu funcionament en els servidors sota la seva responsabilitat.
Instal·lació de software de comunicacions en el servidor quan sigui necessari
Administració dels objectes vinculats a usuaris (comptes, grups, impressores, etc.)
Gestió de sessions d'usuari (quotes, permisos, etc.)
Administració i manteniment de qualsevol altre servei de sistema que apliqui
Gestió dels recursos compartits
Gestió de la configuració dels sistemes de fitxers de sistema
Definició i procedimentació de tasques d'operació, administració i de replica d'entorns
Test d'implementació dels pegats de seguretat
Validació conforme el nous entorns en el sistema compleixen els estàndards definits
Migració de servidor (sistema operatiu, canvis de sistemes, etc.)
Realització de proves d'alta disponibilitat i de rendiment
Suport a la recuperació d'informació sota petició davant de pèrdua o corrupció de dades
Anàlisi dels processos crítics i definició de l'estratègia de contingència dels equips
Anàlisi de les mesures de reducció dels riscos
Determinació i implantació de les opcions de contingència
Instal·lació o personalització dels agents de rendiment i capacitat de la solució escollida
Seguiment i assegurament del rendiment i la capacitat del sistema (recursos i serveis)
Generació d'informes i gràfiques de rendiment i capacitat del sistema
Provisió de l'evolució del rendiment i capacitat de l'entorn
Gestió dels usuaris i grups del sistema
Modificació i configuració dels permisos i llistes de control d'accés als sistemes de fitxers amb la seva col·laboració
Gestió i manteniment de tots els sistemes despleats per garantir la seguretat dels sistemes i dades



*Direcció d'Operacions i
Sistemes*

C/ Diagonal, 220, pl 3

08018 - Barcelona

Telèfon 93 291 81 00

www.bcn.cat

Comprovació periòdica de la seguretat dels diferents elements, sistemes, aplicacions i dades

Securització dels diferents sistemes i serveis administrats



Arxivat de dades

Per la prestació dels serveis l'adjudicatari haurà de contemplar, com a mínim, les següents tasques d'administració del servei:

Tasques d'Arxivat de dades
Instal·lació del programari
Administració de Archive server per a SAP i productes complementaris
Gestió i monitorització dels paràmetres de disponibilitat i rendiment del Archive Server
Gestió d'usuaris i sessions
Gestió i configuració de Opentext Archive Server
Gestió de plans de manteniment
Anàlisi de les incidències registrades per determinar aquelles que poden tenir origen en un problema
Definició i optimització dels paràmetres d'inicialització
Gestió de l'emmagatzemament
Migració versió del sistema d'arxivat
Realització de proves d'alta disponibilitat i de rendiment
Gestió dels protocols i ports necessaris per a la connexió al sistema d'arxivat
Definició i procedimentació de tasques d'operació i administració
Suport a la recuperació d'informació sota petició davant de pèrdua o corrupció de dades
Anàlisi de les mesures de reducció dels riscos
Col·laborar en la implantació de les opcions de contingència
Proves periòdiques de contingència
Instal·lació o personalització dels agents de rendiment i capacitat
Seguiment i assegurement del rendiment i capacitat del sistema d'arxivat
Generació d'informes i gràfiques de rendiment i capacitat del sistema d'arxivat
Previsió de l'evolució del rendiment i capacitat de l'entorn
Optimització de les àrees de configuració identificades per millorar els recursos del sistema o el rendiment del sistema d'arxivat
Gestió, modificació i configuració dels permisos i rols d'accés al sistema d'arxivat
Aplicació de best-practices, recomanacions, service packs, actualitzacions i configuracions de seguretat
Gestió i manteniment de tots els sistemes desplegats per garantir la seguretat (inclòs el propi sistema de seguretat) de sistema d'arxivat i les dades contingudes
Comprovació periòdica de la seguretat del sistema d'arxivat
Securització del sistema d'arxivat



Productes SAP

Per la prestació dels serveis l'adjudicatari haurà de contemplar, com a mínim, les següents tasques d'administració del servei:

Tipus	Tasques d'administració de productes SAP
Atenció peticions	Registre de claus de desenvolupador i objectes al Portal OSS SAP
Atenció peticions	Administració del spool: Altes i baixes d'impressores, desbloqueig de cues i gestió de servidors d'impressió
Atenció peticions	Gestió d'usuaris i grups de SAP
Atenció peticions	Desbloqueig d'usuaris i reset de contrasenyes
Atenció peticions	Gestió d'autoritzacions: rols i perfils
Atenció peticions	Gestió d'ordres de transport
Atenció peticions	Obrir connexions per a suport tècnic de SAP
Atenció peticions	Fer còpies de mandant
Atenció peticions	Fer system copy o còpies homogènies
Manteniment preventiu	Control diari de disponibilitat i accés als entorns SAP
Manteniment preventiu	Manteniment de la informació dels sistemes SAP al Portal OSS SAP
Manteniment preventiu	Gestió control i auditoria de llicències SAP
Manteniment preventiu	Manteniment del sistema de transports
Manteniment preventiu	Monitorització de SAP Connect
Manteniment preventiu	Revisió consum de buffers, memòria estesa i heap dels sistemes
Manteniment preventiu	Anàlisi i aplicació de millores recollides en els informes EWA
Manteniment preventiu	Anàlisi de temps de resposta de processos executats



Manteniment preventiu	Monitorització, anàlisi i administració diària de IDOCs, batch input i entrades ALE
Manteniment preventiu	Monitorització, anàlisi i administració diària d'interfícies qRFC-tRFC
Manteniment preventiu	Gestió del client NWBC
Manteniment preventiu	Control de versions del software dels servidors i clients (GUI/SAPLogon, etc.) seguint les recomanacions de SAP per evitar obsolescència i pèrdua de suport
Manteniment preventiu	Configuració i manteniment de la monitorització de sistemes amb Solution Manager
Manteniment preventiu	Aplicació de suport packages
Manteniment preventiu	Actualitzacions de Kernel
Manteniment reactiu	Obrir i gestionar notes o peticions de suport en el Portal SAP OSS
Manteniment reactiu	Suport a altres equips per a la resolució d'incidències funcionals o tècniques
Manteniment reactiu	Suport als usuaris en incidències tècniques en el software de client (SAPUI-SAPLogon, client PCM, etc.)
Manteniment reactiu	Anàlisi i aplicació de notes SAP
Manteniment reactiu	Revisió diària de logs i dumps
Manteniment reactiu	Activació de traces de sistema i suport en el debug d'errors
Manteniment reactiu	Reproces i/o escalat de jobs fallits
Manteniment reactiu	Identificació, anàlisi i solució de problemes de rendiment del sistema
Manteniment reactiu	Gestió de bloquejos i actualitzacions
Configuració	Activació de Business Functions (SFWS)
Configuració	Gestió dels objectes pendents d'ajustar a SPAU i SPDD
Configuració	Control de consistència després d'instal·lacions, aplicació de pegats o còpies de mandant
Configuració	Gestió de mandants
Configuració	Gestió de RFCs i serveis SICF



Configuració	Gestió dels modus d'operació. Quantitat i distribució de workprocesses
Configuració	Configuració i gestió de jobs tècnics
Configuració	Configuració i gestió de grups de login
Configuració	Configuració d'idiomes
Configuració	Configuració i manteniment de la tramesa de correu electrònic mitjançant un servidor de correu
Configuració	Configuració de SAP Router
Configuració	Configuració de SAP J2EE
Configuració	Configuració tècnica de WebServices
Configuració	Configuració tècnica de workflow
Configuració	Configuració tècnica de repositoris de Documentum o Opentext
Seguretat	Gestió integral i auditoria de la seguretat dels entorns
Seguretat	Gestió de Audit log
Seguretat	Revisió i aplicació de notes de seguretat SAP
Seguretat	Gestió de certificats, Cas i manteniment de PSEs
Seguretat	Generació i custòdia d'evidències per a auditories
Seguretat	Auditoria, manteniment i custòdia dels usuaris genèrics, tècnics i administradors



Arquitectura de sistemes

Per la prestació dels serveis l'adjudicatari haurà de contemplar, com a mínim, les següents tasques d'administració del servei:

Típus	Tasques Serveis Arquitectura de Sistemes
Gestió servei	Coordinar equips tècnics de les diferents capes tecnològiques
Gestió servei	Redactar informes i actes periòdiques des seguiment del servei amb indicadors
Gestió servei	Redactar informes periòdics de capacitat, disponibilitat i incidències
Gestió servei	Fer propostes de millora del servei
Gestió servei	Establir i acordar matrius de escalat
Gestió servei	Establir i acordar les monitoritzacions dels processos productius i no productius
Gestió servei	Notificació i seguiment d'incidències fins a la seva resolució
Gestió del canvi	Anàlisi d'informes EWA
Gestió del canvi	Revisió i recomanació d'instal·lacions de pegats i upgrades
Gestió del canvi	Planficació i gestió de les peticions de canvi
Gestió del canvi	Alertar sobre possibles problemes o punts a tenir en compte en l'aplicació de pegats o upgrades
Documentació	Crear i mantenir la documentació necessària per a la prestació del servei
Documentació	Crear i mantenir els procediments tècnics
Documentació	Gestió i actualització del catàleg de serveis
Gestió de projectes	Estudi, dimensionament, instal·lació i configuració de nous productes
Gestió de projectes	Migracions de productes (aplicació SAP, Base de dades, sistema operatiu) o còpies heterogènies
Gestió de projectes	Upgrades de versió de productes o de Enhancement Packages (EhPs)
Gestió de projectes	Seguiment, proposta i ús de serveis de verificació SAP
Gestió de projectes	Soport SAP Basis a projectes funcionals
Gestió de projectes	Converions a unicode

Direcció d'Operacions i
Sistemes
C/ Diagonal, 220, pl 3
08018 - Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
www.bcn.cat

Annex B. Servidors amb característiques i detall de software

Les dades són d'abril de 2021

Codi serv ei	Descripció Servei	Nom Servei	Servidor	Entorn	Vc pu	RA M	Stor age GB	Sistema Operatiu	Producte
SERO 612	SAP Gateway	SAP - GW	sapgwd	DESENVOLU PAMENT	2	8	500	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP Gateway 2.0 sobre SAP Netweaver 7.52
SERO 612	SAP Gateway	SAP - GW	sapgwi	PREPRODUC CIÓ	2	8	500	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP Gateway 2.0 sobre SAP Netweaver 7.52
SERO 612	SAP Gateway	SAP - GW	sapgwp	PRODUCCIÓ	2	8	500	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP Gateway 2.0 sobre SAP Netweaver 7.52
SERO 317	Plataforma SAP Recursos Humans (RH)	SAP - HR	saprhs	SANDBOX	2	32	1.40 0	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.50
SERO 317	Plataforma SAP Recursos Humans (RH)	SAP - HR	saprhd	DESENVOLU PAMENT	2	20	620	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.50
SERO 317	Plataforma SAP Recursos Humans (RH)	SAP - HR	saprhi	PREPRODUC CIÓ	2	40	1.86 0	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.50
SERO 317	Plataforma SAP Recursos Humans (RH)	SAP - HR	saprhi1	PREPRODUC CIÓ	1	6	86	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.50
SERO 317	Plataforma SAP Recursos Humans (RH)	SAP - HR	saprhi2	PREPRODUC CIÓ	1	6	96	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.50
SERO 317	Plataforma SAP Recursos Humans (RH)	SAP - HR	saprhp	PRODUCCIÓ	8	10 2	2.72 0	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.50

SERO 317	Plataforma SAP Recursos Humans (RH)	SAP - HR	saprh1	PRODUCCIÓ	4	32	80	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.50
SERO 317	Plataforma SAP Recursos Humans (RH)	SAP - HR	saprh2	PRODUCCIÓ	4	32	180	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.50
SERO 318	Plataforma SAP Ecofin Empreses Públiques (EP)	SAP - Ecofin EPEs y Sas	sapepd	DESENVOLUPAMENT	2	16	500	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 318	Plataforma SAP Ecofin Empreses Públiques (EP)	SAP - Ecofin EPEs y Sas	sapepi	PREPRODUCCIÓ	1	16	500	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 318	Plataforma SAP Ecofin Empreses Públiques (EP)	SAP - Ecofin EPEs y Sas	sapepp	PRODUCCIÓ	3	30	443	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 319	Plataforma SAP Hisenda (HM)	SAP Hisenda	saphms	SANDBOX	4	32	3.737	SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)*	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 319	Plataforma SAP Hisenda (HM)	SAP Hisenda	saphmd	DESENVOLUPAMENT	4	32	860	SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)*	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 319	Plataforma SAP Hisenda (HM)	SAP Hisenda	saphmi	INTEGRACIO	4	40	3.200	SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)*	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 319	Plataforma SAP Hisenda (HM)	SAP Hisenda	saphme	PREPRODUCCIÓ	16	14	4.574	SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)*	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 319	Plataforma SAP Hisenda (HM)	SAP Hisenda	saphmf	FORMACIO	4	40	4.096	SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)*	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 319	Plataforma SAP Hisenda (HM)	SAP Hisenda	saphmp	PRODUCCIÓ	16	14	5.590	SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)*	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 319	Plataforma SAP Hisenda (HM)	SAP Hisenda	saphmp1	PRODUCCIÓ	2	24	142	SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)*	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 319	Plataforma SAP Hisenda (HM)	SAP Hisenda	saphmp2	PRODUCCIÓ	2	24	142	SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)*	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5



SERO 319	Plataforma SAP Hisenda (HM)	SAP Hisenda	saphmp3	PRODUCCIÓ	2	24	200	SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)*	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 320	Plataforma SAP Ecofin Ajuntament (EF)	SAP - Ecofin Ajuntament	sapefs	SANDBOX	2	16	1.000	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 320	Plataforma SAP Ecofin Ajuntament (EF)	SAP - Ecofin Ajuntament	sapefd	DESENVOLUPAMENT	4	16	1.406	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 320	Plataforma SAP Ecofin Ajuntament (EF)	SAP - Ecofin Ajuntament	sapefi	PREPRODUCCIÓ	3	16	981	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 320	Plataforma SAP Ecofin Ajuntament (EF)	SAP - Ecofin Ajuntament	sapefp	PRODUCCIÓ	7	62	1.090	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP ERP 6.0 EhP8 Sobre SAP Netweaver 7.5
SERO 321	Plataforma SAP Ecofin Organismes Autònoms (AB)	SAP - Ecofin OO.AA	sapaba	PRODUCCIÓ	2	16	1.015	SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)	SAP R/3 Release 4.6C
SERO 322	Plataforma SAP Business Planning & Consolidation (BPC)	SAP BPC	imivdbw222a01	DESENVOLUPAMENT	2	16	1.150	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)	SAP Business Planning and Consolidation (BPC) 10.1
SERO 322	Plataforma SAP Business Planning & Consolidation (BPC)	SAP BPC	imivpbw222a01	PRODUCCIÓ	8	64	1.270	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)	SAP Business Planning and Consolidation (BPC) 10.1
SERO 323	Plataforma SAP de profitability & cost management (PCM)	SAP PCM	cpcm220	PRODUCCIÓ	4	16	240	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	SAP BusinessObjects Profitability and Cost Management
SERO 323	Plataforma SAP de profitability & cost management (PCM)	SAP PCM	cpcm221	PRODUCCIÓ	4	4	112	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	SAP BusinessObjects Profitability and Cost Management
SERO 323	Plataforma SAP de profitability & cost management (PCM)	SAP PCM	cpcm226	PRODUCCIÓ	2	32	200	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	SAP BusinessObjects Profitability and Cost Management
SERO 323	Plataforma SAP de profitability & cost management (PCM)	SAP PCM	cpcm227	PRODUCCIÓ	2	32	200	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	SAP BusinessObjects Profitability and Cost Management
SERO 323	Plataforma SAP de profitability & cost management (PCM)	SAP PCM	sapdmp	PRODUCCIÓ	2	8	260	Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)	SAP Disclosure Management Application Server



SERO 324	Plataforma SAP Process Integration (PO)	SAP PO	sappod	DESENVOLUPAMENT	4	30	420	SUSE Linux Enterprise 12 (64-bit)*	SAP PO sobre SAP Netweaver 7.40
SERO 324	Plataforma SAP Process Integration (PO)	SAP PO	sappoi	INTEGRACIÓ	2	24	470	SUSE Linux Enterprise 12 (64-bit)*	SAP PO sobre SAP Netweaver 7.40
SERO 324	Plataforma SAP Process Integration (PO)	SAP PO	sappop	PRODUCCIÓ	4	40	530	SUSE Linux Enterprise 12 (64-bit)*	SAP PO sobre SAP Netweaver 7.40
SERO 324	Plataforma SAP Process Integration (PO)	SAP PO	sappop1	PRODUCCIÓ	4	40	197	SUSE Linux Enterprise 12 (64-bit)*	SAP PO sobre SAP Netweaver 7.40
SERO 325	SAP Solution Manager	SAP Solution Manager	sapsm2	DESENVOLUPAMENT	4	48	854	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP Solution Manager 7.2
SERO 325	SAP Solution Manager	SAP Solution Manager	sapsmp	PRODUCCIÓ	4	40	1.830	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP Solution Manager 7.2
SERO 331	Plataforma SAP RM (eContractes i eSubvencions)	SAP - Record Management	saprmd	DESENVOLUPAMENT	1	4	1.011	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP Netweaver 7.40 + GEX 4.1 PL 15
SERO 331	Plataforma SAP RM (eContractes i eSubvencions)	SAP - Record Management	saprmi	PREPRODUCCIÓ	4	20	471	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP Netweaver 7.40 + GEX 4.1 PL 15
SERO 331	Plataforma SAP RM (eContractes i eSubvencions)	SAP - Record Management	saprmp	PRODUCCIÓ	7	30	1066	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP Netweaver 7.40 + GEX 4.1 PL 15
SERO 331	Plataforma SAP RM (eContractes i eSubvencions)	SAP - Record Management	saprmp1	PRODUCCIÓ	1	8	185	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP Netweaver 7.40 + GEX 4.1 PL 15
SERO 331	Plataforma SAP RM (eContractes i eSubvencions)	SAP - Record Management	saprmp2	PRODUCCIÓ	1	8	187	SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit)	SAP Netweaver 7.40 + GEX 4.1 PL 15
SERO 404	Plataforma SAP Historificació Hisenda (HH)	SAP - historificació	imivilhist2a01	DESENVOLUPAMENT	4	8	240	SUSE Linux Enterprise 12 SP4 (64-bit)	Opentext Archive Center 16.2
SERO 404	Plataforma SAP Historificació Hisenda (HH)	SAP - Historificació	imivilhpre22a01	PREPRODUCCIÓ	4	8	440	SUSE Linux Enterprise 12 SP4 (64-bit)	Opentext Archive Center 16.2



SERO 404	Plataforma SAP Historificació Hisenda (HH)	SAP - Historificació	imivilhpro 22a01	PRODUCCIÓ	8	24	440	SUSE Linux Enterprise 12 SP4 (64-bit)	Opentext Archive Center 16.2
SERO 415	Plataforma de proves tècniques	SAPLAB	saplab	SANDBOX	4	32		SUSE Linux Enterprise 11 (64-bit)	Clon del sistema que en aquell moment s'estigui provant

* En procés de migració a SUSE Linux Enterprise 15 (64-bit) SP2 amb Oracle 19.9

Annex C. Serveis associats a línies de negoci amb resum de servidors assignats

Les dades són d'abril de 2021

Servei	Entorn	# servidors	Vcpu	RAM	Storage GB
SER0612 Plataforma SAP Gateway (GWD)	DESENVOLUPAMENT	1	2	8	500
SER0612 Plataforma SAP Gateway (GWI)	INTEGRACIO	1	2	8	500
SER0612 Plataforma SAP Gateway (GWP)	PRODUCCIÓ	1	2	8	500
SER0317 Plataforma SAP Recursos Humans (RHS)	SANDBOX	1	2	32	1.400
SER0317 Plataforma SAP Recursos Humans (RHD)	DESENVOLUPAMENT	1	2	20	620
SER0317 Plataforma SAP Recursos Humans (RHI)	PREPRODUCCIÓ	3	4	52	2.042
SER0317 Plataforma SAP Recursos Humans (RHP)	PRODUCCIÓ	3	16	166	2.980
SER0318 Plataforma SAP Ecofin Empreses Públiques (EPD)	DESENVOLUPAMENT	1	2	16	500
SER0318 Plataforma SAP Ecofin Empreses Públiques (EPI)	PREPRODUCCIÓ	1	1	16	500
SER0318 Plataforma SAP Ecofin Empreses Públiques (EPP)	PRODUCCIÓ	1	3	30	443
SER0319 Plataforma SAP Hisenda (HMS)	SANDBOX	1	4	32	3.737
SER0319 Plataforma SAP Hisenda (HMD)	DESENVOLUPAMENT	1	4	32	860
SER0319 Plataforma SAP Hisenda (HMI)	INTEGRACIO	1	4	40	3.200
SER0319 Plataforma SAP Hisenda (HME)	PREPRODUCCIÓ	1	16	144	4.570
SER0319 Plataforma SAP Hisenda (HMF)	FORMACIO	1	4	40	4.096
SER0319 Plataforma SAP Hisenda (HMP)	PRODUCCIÓ	4	22	217	6.074
SER0320 Plataforma SAP Ecofin Ajuntament (EFS)	SANDBOX	1	2	16	1.000



SER0320 Plataforma SAP Ecofin Ajuntament (EFD)	DESENVOLUPAMENT	1	4	16	1.406
SER0320 Plataforma SAP Ecofin Ajuntament (EFI)	PREPRODUCCIÓ	1	3	16	981
SER0320 Plataforma SAP Ecofin Ajuntament (EFP)	PRODUCCIÓ	1	7	62	1.090
SER0321 Plataforma SAP Ecofin Organismes Autònoms (AB)	PRODUCCIÓ	1	2	16	1.015
SER0322 Plataforma SAP Business Planning & Consolidation (BPC)	DESENVOLUPAMENT	1	2	16	1.150
SER0322 Plataforma SAP Business Planning & Consolidation (BPC)	PRODUCCIÓ	1	8	64	1.270
SER0323 Plataforma SAP de profitability & cost management (PCM)	PRODUCCIÓ	5	14	92	1.012
SER0324 Plataforma SAP Process Integration (POD)	DESENVOLUPAMENT	1	4	30	420
SER0324 Plataforma SAP Process Integration (POI)	INTEGRACIO	1	2	24	470
SER0324 Plataforma SAP Process Integration (POP)	PRODUCCIÓ	2	8	80	727
SER0325 SAP Solution Manager (SM2)	DESENVOLUPAMENT	1	4	48	854
SER0325 SAP Solution Manager (SMP)	PRODUCCIÓ	1	4	40	1.830
SER0331 Plataforma SAP eContractes i eSubvencions (RMD)	DESENVOLUPAMENT	1	1	4	1.011
SER0331 Plataforma SAP eContractes i eSubvencions (RMI)	PREPRODUCCIÓ	1	4	20	471
SER0331 Plataforma SAP eContractes i eSubvencions (RMP)	PRODUCCIÓ	3	9	46	1.438
SER0404 Plataforma SAP Historificació Hisenda (HHD)	DESENVOLUPAMENT	1	4	8	240
SER0404 Plataforma SAP Historificació Hisenda (HHI)	PREPRODUCCIÓ	1	4	8	440
SER0404 Plataforma SAP Historificació Hisenda (HHP)	PRODUCCIÓ	1	8	24	440
SER0415 Plataforma de proves tècniques	SANDBOX	1	4	32	
		50	188	1.523	49.787



**Ajuntament
de Barcelona**

Institut Municipal d'Informàtica

*Direcció d'Operacions i
Sistemes*
C/ Diagonal, 220, pl 3
08018 - Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
www.bcn.cat



Direcció d'Operacions i
Sistemes
C/ Diagonal, 220, pl 3
08018 - Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
www.bcn.cat

Annex D. Serveis que s'han de prestar per a les solucions SAP

Serveis de suport, manteniment, control i evolució dels serveis relacionats amb la plataforma SAP de l'Ajuntament de Barcelona per tal de mantenir operatius de forma continua aquests serveis i ser prestats amb la màxima qualitat.

1. Serveis d'operació, administració, suport a usuaris, suport tècnic, tècnica de sistemes i evolució de la plataforma SAP a l'IMI.
 - S'entén per atenció a usuaris, la gestió de qualsevol necessitat reportada pels usuaris, tant peticions com incidències, en el normal funcionament dels sistemes fins a la seva resolució.
 - S'entén per administració, la instal·lació, configuració, adaptació, monitorització, gestió de configuració, així com la creació de nous entorns, bases de dades, usuaris i grups, etc., modificació o eliminació dels existents; instal·lacions i actualitzacions evolutives de productes; l'assistència a altres tècnics o grups afectats, migracions, així com la desinstal·lació dels sistemes.
2. Planificar i col·laborar en executar la **migració** dels sistemes SAP municipals de les plataformes actuals a la nova infraestructura al CPD-VF o CPD-Secundari de T-Systems.
3. **Administrar i gestionar** la plataforma SAP i **prestar serveis SAP-Basis** a l'Ajuntament de Barcelona, a l'IMI i a tercers contractats per l'Ajuntament de Barcelona o per l'IMI.
4. Definir i configurar les **còpies de seguretat** dels sistemes SAP municipals amb el suport de l'equip d'infraestructures de IMI.
5. Proveir les capacitats tècniques i humanes per a executar els projectes estratègics que determinin les línies d'evolució de la plataforma.
6. Assegurar la millora contínua.
7. Garantir la correcta coordinació, control, gestió i seguiment dels projectes i dels serveis relacionats amb la plataforma SAP.



8. Serveis de gestió de la plataforma SAP per assegurar el seu correcte funcionament amb els estàndards de qualitat exigits per l'IMI.
9. Serveis tecnològics de suport a les aplicacions finalistes directament relacionats amb l'operativitat de la plataforma SAP.
10. Serveis de suport als equips de desenvolupament en les tasques de:
 - Valorar l'adequació de les solucions a desenvolupar o nous productes a implantar a les diferents modalitats de prestació de servei.
 - Col·laboració amb les proves de càrrega
 - Desplegament d'aplicacions.
 - Diagnòstic de problemes
 - Migracions de dades.
 - Altres tasques de desenvolupament que per a la seva eficient resolució necessitin de la participació dels equips de la plataforma SAP.
11. Realitzar totes les tasques d'administració i explotació del sistema SAP que siguin necessàries per al bon funcionament de les solucions SAP.



Incidències i peticions 2019

VOLUMETRIES 2019

	Peticions 3er nivell	Incidències 3er nivell	Total tiquets 3er nivell SAP	Resta de tiquets	Total tiquets SAP
Gener	152	114	266	292	558
Febrer	128	63	191	310	501
Març	138	73	211	289	500
Abril	172	64	236	251	487
Maig	207	77	284	124	408
Juny	267	57	324	166	490
Juliol	163	84	247	227	474
Agost	104	55	159	150	309
Septembre	115	53	168	144	312
Octubre	153	48	201	187	388
Novembre	146	55	201	170	371
Desembre	123	60	183	177	360
Total Tiquets ---					
-	1.868	803	2.671	2.487	5.158



Desglossat "Resta de tiquets"

Transports

1.677 (620 Urgents)

Nivell 2 SAP, SO, BD i Infraestructura

810

Detall dels transports per mesos

	Total	urgents	% urgents
Gener	119	43	36
Febrer	132	44	33
Març	175	59	34
Abril	129	33	26
Maig	103	28	27
Juny	117	46	39
Juliol	193	92	48
Agost	115	42	37
Setembre	128	43	34
Octubre	173	58	34
Novembre	141	68	48
Desembre	152	64	42



Indicadors de SAP

	2016	2017	2018	2019
SAPS del conjunt de la plataforma	222.950	236.425	311.147	262.149
SAP-transaccions (diàleg) / dia	338.334	339.668	376.405	373.100
SAP-Temps mitjà de resposta transaccions (s)	0,162	0,150	0,147	0,153



*Direcció d'Operacions i
Sistemes*
C/ Diagonal, 220, pl 3
08018 - Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
www.bcn.cat

Visió general de les aplicacions

Àrees de negoci a les que dona servei

Hisenda Municipal

- Gestió d'Expedients (transversal)
- Gestió de Multes i Recursos
- Gestió Tributaria
 - Impostos (IBI, IAE, Residus...)
 - Plusvàlues
 - Liquidacions tipificades i obertes
- Gestió de Recaptació
 - Executiva
 - Embargaments
 - Comptabilitat
 - Fraccionaments
 - Servei a DIAC

Gestió Econòmica

- Comptabilitat Pressupostària
- Comptabilitat Financera
- Tercers
- Tresoreria i Pagaments
- Gestió de Projectes (Inversions + Corrent)
- Gestió d'Inversions (Llibres)
- Expropiacions + Cartografia
- Facturació Ingressos (No IMH)
- Compres
- Actius Fixes (EPES i SAs)
- Gestió de les Subvencions
- Gestió de les Concessions
- Comptabilitat Analítica (EPES i SAs)
- Repartiment de Costos
- Registre de factures



- Elaboració de Pressupost del Grup Municipal
- Consolidació estats financers i pressupostaris

Gestió de RRHH

- Nòmina
- Gestió del Pressupost
- Portal de l'empleat
- Administració
- Organització
- Gestió de temps
- Formació
- Tràmit de Selecció (Interna, Externa i Mixta)
- Selecció
- Provisió
- Gestió de Borses
- Expedient electrònic de RH (34 expedients)
- Avaluació de personal.

Gestió d'expedients de contractació

- eContracte – Exp. Electrònic Contractes Menors
- SAP-Contractes – Exp. De Contractació (Tots menys el Menor)
- GEX – Exp. Electrònic contractació (tots els Contractes) (IMI).

Detall dels desenvolupaments a mida implementats pe les 4 àrees de negoci indicades:

Hisenda Municipal

- Mesures COVID
 - Re càlcul (Vetlladors, IAE/RSD, etc)
 - Actualització de prescripcions.
 - Tramitació del nou expedient de Salut Pública (Ileus).



- Milllores de Padró
 - Milllores aplicades a tots els processos de padró.
 - Adaptacions a les noves normatives.
 - Integració de consulta de la renda per aplicació de família nombrosa.
- Recurrents
 - Arrancada de la Notificació electrònica. Adaptacions en totes les àrees i seguiment en els processos de liquidacions, executiva i sancions.
 - Tramitació de l'expedient ZBE
 - Càlcul de valors d'IBI Hotels i generació de liquidacions
 - Canvi en la passarel·la de pagament i tancament pagament a compte corrent
 - Milllores en els processos de devolucions massives
 - Arrancada de l'expedient cadastre i sol·licituds beneficis fiscals
 - Arrancada de la notificació massiva d'expedients tributaris i recursos de tributs
 - Arrancada de l'expedient recurs d'alçada complex (Consell tributari)
 - Arrancada del procés de creuament eNotaris amb PV pagades
- Milllores tècniques
 - Millora en el rendiment de cadenes batch (28).
 - Millora en el log de processos en cadenes (7).

Gestió Econòmica

- Assistent per la comptabilització
- Relacions d'aprovació de documents
- Ordenació de Pagaments
- Registre de factures
- Reporting

Gestió de RRHH

- Milllores en el reporting
- Gestió del Pressupost
- Portal de l'empleat
- RMS- Desenvolupament a mida dels Expedients de RH
- Tràmit de Selecció i Provisió



- Processos de Selecció i Provisió

Gestió d'expedients de contractació

- GEX AP – solució a mida d'IECISA
- RMS- Desenvolupament a mida dels Expedients.

Interfícies amb sistemes externs

Hisenda Municipal

- ANCERT
- AEAT
- Sede electrònica del Catastro
- Geocodificació
- Mòduls comuns (Signatura, Còpia autèntica, etc.)
- Registre General (Ariadna)
- Portal de tràmits
- eObras
- Gestió documental (Documentum i INVESDOC)
- Direcció General de Trànsit (DGT)
- ICASS – Grau de discapacitat

Gestió Econòmica

- SEM BPS Elaboració del pressupost
- Registre General (Ariadna)
- SIR- Recaptació
- RRHH – Nòmina i Organigrama i Administració
- Manteniment d'Edificis i Neteja
- Cadastre
- Cartografia i Geocodificació
- Proveïdors de Digitalització
- DOCUMENTUM (Futur Opentext)
- eContracte
- GEX AP- IMI
- Perfil del Contractant



*Direcció d'Operacions i
Sistemes*
C/ Diagonal, 220, pl 3
08018 - Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
www.bcn.cat

- Portal de tràmits de bcn.cat
- Carpeta d'empresa de bcn.cat
- Medi Ambient (NATURA)
- Paisatge Urbà
- Moduls comuns (Signatura, Còpia autèntica, etc.)

Gestió de RRHH

- ECOFIN
- SEM BPS
- TGSS
- AEAT
- FREMAP
- Gestor d'identitat (GID)
- Portal (Notes) de tràmits
- DOCUMENTUM (Futur Opentext)
- Mòduls comuns (Signatura, Còpia autèntica , etc.)
- Passarel·la de Pagament segur
- Registre General (Ariadna)
- Taxes
- EVALOS, recollida de marcatges
- GESPRES – Gestió de Prevenció de Riscos
- COOPER – Gestió de torns de Guardia Urbana i SPEIS
- Organigrama en BCN.CAT
- Intranet

Gestió d'expedients de contractació

- RELI de la Generalitat
- AEAT
- TGSS
- Mòduls comuns (Signatura, Còpia autèntica , etc.)
- CAOC



Workflows

Gestió Econòmica

- ePagament:
- Circuit de Validació electrònica de factures
- Circuit de Pagament electrònic
- Expedient comptable

Gestió de RRHH

- Expedients d'RH
- Portal de l'empleat

Gestió d'expedients de contractació

- eContracte Ajuntament
- Expedient electrònic contractació Menor
- GEX AP IMI
- Expedient electrònic de Contractació.

Amparo Rodríguez Rodríguez
Directora d'Operacions i Sistemes de l'IMI