

COORDINACIÓ DE SERVEIS DIGITALS
JC/Mc

Exp: 901512 / 2024
25/09/2024

SERVEI DE SUPORT A LA GESTIÓ DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ GEOGRÀFICA DE L'AMB

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1 ANTECEDENTS

L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) és una administració pública que gestiona un conjunt de competències a través dels seus serveis o departaments. Aquestes competències tenen a veure amb el territori i l'urbanisme, la mobilitat, l'habitatge, el medi ambient, el desenvolupament econòmic i la cohesió social.

La Coordinació de Serveis Digitals de l'AMB dona resposta a les necessitats tecnològiques derivades de la gestió d'aquestes competències. Tanmateix, cobreix les necessitats tecnològiques d'organització interna i dels seus empleats.

2 OBJECTE

Atesa la gran diversitat en infraestructures de programari servidor que componen l'ecosistema de Sistemes d'Informació Geogràfica (en endavant SIG) de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (en endavant l'AMB), així com la complexitat en la gestió integrada de les mateixes, l'AMB vol disposar d'un servei d'administració i monitorització dels SIG. Aquest servei englobarà suport tècnic informàtic avançat pels diferents entorns tecnològics que conviuen dins de l'àrea de SIG:

- ESRI ArcGIS Enterprise (Portal for ArcGIS, ArcGIS Server i ArcGIS DataStore)
- ESRI ArcGIS Monitor
- Safe Software FME Flow (anteriorment anomenat FME Server)
- PostgreSQL + PostGIS
- Microsoft Internet Information Services



- Apache Tomcat

S'exclou d'aquesta relació el gestor de bases de dades relacionals Oracle perquè la seva operativa d'alta disponibilitat no és responsabilitat de l'equip SIG de l'AMB.

Als efectes d'aquest document, s'entén per "sistema" qualsevol dels programaris de SIG o de la infraestructura de base de dades recollits especificats anteriorment. Tots ells desplegats en servidors virtuals Windows Server gestionats amb la plataforma VMWare.

Amb aquest servei es vol donar un salt de qualitat important en quant a la gestió de la plataforma SIG de l'AMB per aconseguir els següents objectius:

- Realitzar l'operació dels entorns esmentats de l'AMB de manera òptima i eficaç.
- Realitzar el manteniment correctiu, adaptatiu, preventiu i evolutiu dels entorns esmentats.
- Dotar d'una monitorització continuada dels SIG de tipologia servidora i dels serveis web derivats.
- Dotar els entorns d'un servei de suport que garanteixi la integritat i funcionament dels mateixos de manera continuada.
- Acompanyar i donar suport tecnològic al departament de SIG de l'AMB amb el seu full de ruta d'evolució dels diferents entorns.

3 DURADA

L'objecte del projecte és la contractació per dos (2) anys, amb la possibilitat d'una pròrroga per un (1) any adicional, dels esmentats serveis d'acord amb les condicions que s'indiquen en aquest plec.

4 CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

El servei es prestarà en les condicions que a continuació s'assenyalen, i és responsabilitat de l'empresa proveïdora disposar dels recursos materials i humans necessaris per fer front als serveis que se li sol·licitin en cada cas:

- Administració, operació i manteniment proactiu dels entorns SIG de l'AMB.

Aquests serveis han d'incloure totes les aplicacions englobades als entorns esmentats a la segona clàusula d'aquest plec i que es troben descrites a l'apartat 7 d'aquest plec, així com a totes les aplicacions vinculades que es despleguin fins a la fi del contracte.



4.1. ADMINISTRACIÓ, OPERACIÓ I MANTENIMENT DELS SIG

S'entén per serveis d'administració i operació dels SIG aquells serveis el règim de prestació dels quals es manté constant per part de l'empresa proveïdora al llarg de la vigència del contracte.

Els objectius principals del servei son:

- **Sobre el servei:** disseny, implantació, operació i manteniment dels elements de la infraestructura SIG de l'AMB assegurant la seva disponibilitat, continuïtat i capacitat, recolzats en el monitoratge continu.
- **Sobre projectes:** donar suport al desplegament de noves aplicacions i serveis que es vagin desplegant a la infraestructura de l'AMB. Suport tecnològic quant a arquitectura i operació als equips de projectes.
- **Sobre Negoci:** actuar com a experts tecnològics donant suport a noves tendències que puguin sorgir i sigui d'interès la seva adopció per part de l'AMB.

Els serveis inclosos en aquest apartat son:

- **Gestió del Servei:** l'adjudicatari haurà de responsabilitzar-se de la gestió del servei ofert i de l'equip de treball, coordinació amb la resta d'àrees del departament, suport a projectes quant a arquitectura de i integració de sistemes, gestionar la capacitat, disponibilitat i continuïtat dels sistemes, simulacres de desastres i plans preventius, plans de millora, i *reporting* del servei segons Comitè de Seguiment pertinent (estratègic, tàctic i operatiu).
- **Gestió dels treballs/demanda:** la contractació d'un servei d'aquest tipus ha de portar associada una sèrie de tasques que en garanteixin el seguiment i la qualitat. Per tant, constitueixen també objecte principal del procediment totes aquelles activitats organitzatives, de seguiment i de control de qualitat que garanteixin i facilitin el control, per part de l'AMB, del servei contractat (correccions, millores evolutives i de perfeccionament de tots els entorns). Aquesta gestió s'haurà de reportar al sistema de gestió de projectes de l'AMB (actualment Jira).
- **Millores preventives:** modificacions en els sistemes actualment en producció per a la seva millora/optimització respecte a seguretat, rendiment i disponibilitat dels mateixos.
- **Gestió d'incidències i peticions:** optimitzacions generalment motivades per la degradació en el funcionament d'algunes parts dels sistemes. També s'inclouen en aquest apartat els serveis següents:
 - Resolució de les peticions d'actuació realitzades sobre els sistemes en el seu entorn



d'exploració i documentació associada a aquestes.

- Resolució de les incidències dels sistemes en el seu entorn d'exploració i documentació associada a aquestes.
 - Actualització de tota la documentació tècnica corresponent afectada per les modificacions.
 - Suport i transmissió d'informació, coneixements i documentació de procediments cap al personal tècnic de la Coordinació de Serveis Digitals que l'AMB determini.
 - Atenció de consultes i resolució dels problemes que sorgeixin durant el funcionament dels sistemes que es troben en producció objecte de contracte.
 - Contribuir a la millora de la gestió del coneixement del departament mitjançant l'ús de les eines disponibles o proposant-ne d'altres.
-
- **Actualització de versions programari:** l'empresa proveïdora serà responsable de mantenir els sistemes gestionats degudament actualitzats per assegurar-ne el funcionament correcte, la seguretat i l'accés a les noves funcionalitats que aquests vagin incorporant. Aquestes actualitzacions es realitzaran sempre sota l'aprovació i la supervisió de l'AMB i seguint sempre els procediments de qualitat establerts, presentant els plans d'actuació al Comitè de Seguiment corresponent.
 - **Gestió de problemes:** l'empresa proveïdora haurà de detectar i proposar solució a incidències repetitives, potencials i que tinguin un alt impacte als sistemes gestionats. Mensualment haurà de presentar informe d'aquelles incidències més significatives, quina n'ha estat la causa arrel i les accions a prendre en cas que no hagin estat resoltes, juntament amb propostes de solució definitiva.
 - **Gestió de la Disponibilitat i Continuitat dels Sistemes:** l'empresa proveïdora serà responsable de la disponibilitat continuada dels sistemes. Conseqüentment haurà de prendre totes les mesures que siguin necessàries per assegurar-la. Així mateix, ha de complir els Acords de Nivell de Servei (més coneguts per l'acrònim anglosaxó SLA) que mesurin i garanteixin la disponibilitat dels sistemes i reflectir-los en l'oferta amb els seus respectius compromisos i penalitzacions, de conformitat amb el que estableix la clàusula 11 del present plec de condicions tècniques. D'altra banda, haurà de tenir actualitzada la documentació per tornar a activar els sistemes en cas de caigudes per desastre o altre motiu.
 - **Suport a projectes:** l'empresa proveïdora haurà de disposar d'un arquitecte de sistemes que es pugui incorporar-se a la fase de definició tecnològica dels nous projectes per donar suport a l'equip de SIG de l'AMB.



- **Millora continua del servei:** plans de millora de rendiment, capacitat, disponibilitat i continuïtat dels sistemes. S'hauran de presentar als Comitès de Seguiment de servei que es decideixi, preferentment tàctics o estratègics.
- **Reporting periòdic (mensual) dels SLA's** de disponibilitat definits i KPIs del servei, resultats de la gestió de problemes, altres activitats realitzades segons tasques descrites, amb propostes de millora si fos necessari.

La periodicitat del *reporting* del servei haurà de constar com a mínim de 12 reunions anuals (Comitès tàctics de seguiment del servei) juntament amb el seu informe i acta corresponents, contenint a més del que s'ha exposat anteriorment, seguiment de les accions del mes anterior i proposta de millores. L'incompliment d'aquesta premissa comportarà penalitzacions associades a la disminució de la qualitat del servei d'Administració de Sistemes.

- **Els Comitès de Seguiment mensuals** tindran la funció de validar i certificar, a més del compliment de SLAs, KPIs i qualitat del servei, les fites de facturació respecte a possibles penalitzacions (si n'hi hagués).
- **Respecte a la substitució de qualsevol recurs del servei**, hi haurà un període de solapament d'un (1) mes del nou recurs amb el recurs sortint i el responsable del servei s'assegurarà que hi ha la documentació actualitzada necessària per a un traspàs correcte de coneixement al recurs entrant.

5 ORGANITZACIÓ DEL SERVEI

Per dur a terme totes les activitats involucrades dins aquest servei es proposa una organització en 2 nivells en funció de les responsabilitats i el rol dins el servei:

- **Nivell 1:** estarà atès per un equip de tècnics SIG que tindrà com a principal funció cobrir les tasques de manteniment de tota la infraestructura tecnològica que ocupa el servei, executar les peticions i els canvis necessaris per a l'execució de projectes. Així mateix, s'encarregarà de realitzar les accions oportunes per restablir el correcte funcionament dels sistemes en cas que es produeixi alguna incidència.

Estarà format per un mínim d'1 recurs amb dedicació completa, tot i que el nombre total podrà variar en funció de les necessitats del servei i per garantir els nivells de servei demanats.

- **Nivell 2:** estarà atès per un equip de tècnics SIG sènior que tindran com a principal objectiu resoldre les consultes tècniques avançades de qualsevol de les tecnologies que ocupa el



servei, que puguin realitzar tant el responsable del servei com de l'equip de Nivell 1 i recolzarà en la resolució d'incidències complexes que requereixin un coneixement tècnic molt especialitzat. En cas necessari es pot requerir el desplaçament a les dependències de l'AMB. Estarà format per un mínim d'1 recurs a dedicació parcial.

6 ROLS I FUNCIONS RELATIVES AL SERVEI

L'empresa proveïdora haurà d'assegurar el compliment dels serveis objecte del present procediment i cobrir les següents responsabilitats o rols dins del servei global d'Administració de Sistemes, Monitorització, podent un mateix recurs assumir-ne diversos rols sense disminuir la qualitat del servei. El licitant haurà de decidir l'organització del servei de manera que aquest quedi sempre cobert pels següents perfils:

- Gestor del servei, reportant al Responsable de SIG de l'AMB en tots aquells aspectes de caire organitzatiu que serveixin per garantir la correcta execució de les tasques contractades.
- Responsable tècnic, reportant al Responsable de SIG de l'AMB, col·laborant amb la resta de interlocutors responsables dels diferents equips dins el Servei TIC de l'AMB per a qualsevol decisió estratègica en els sistemes, com ara les relacionades amb l'àmbit de l'acompliment de normatives de seguretat.
- Tècnic SIG, encarregat d'atendre les consultes de nivell 1 que es traslladin des de l'AMB.
- Tècnic SIG sènior, encarregat d'atendre les consultes de nivell 2 que es traslladin des de qualsevol dels actors que participin del contracte.

7 ENTORN TECNOLÒGIC

En aquest apartat es descriu l'entorn tecnològic SIG de l'ÀMB, que està format per:

- ESRI ArcGIS Enterprise: solució que engloba els components Portal for ArcGIS, ArcGIS Server i ArcGIS DataStore, orientada a la publicació de serveis web i aplicacions SIG Web. Aquesta solució es troba desplegada a diferents entorns de producció, preproducció i desenvolupament, cohabitant diferents versions.

La gestió dels serveis Web publicats mitjançant ESRI ArcGIS Enterprise implica la utilització del programari ESRI ArcGIS Pro i, per tant, l'adjudicatari haurà de tenir experiència amb aquesta solució SIG d'escriptori.

- ESRI ArcGIS Monitor: solució que permet la monitorització de sistemes SIG del propi fabricant (ESRI), així com de diferents paràmetres del hardware sobre el que operen.



- Safe Software FME Flow: solució de tipus ETL (*extract-transform-load*) que gestiona la publicació de serveis de processament que encapsulen diferents fluxos de processament de dades. Aquesta solució es troba desplegada a diferents entorns de producció, preproducció i desenvolupament.

La gestió dels serveis Web publicats mitjançant FME Flow Enterprise implica la utilització del programari FME Form (de Safe Software) i, per tant, l'adjudicatari haurà de tenir experiència amb la configuració de fluxos amb aquesta eina d'escriptori.

- PostgreSQL + postGIS: gestor de base de dades relacionals (postgreSQL) que actua com a repositori d'informació geogràfica dels diferents serveis publicats. S'inclou l'extensió postGIS que permet la gestió dins la base de dades de geometries. Aquesta solució es troba desplegada a diferents entorns de producció, preproducció i desenvolupament.
- Microsoft Internet Information Services: solució de tipus Proxy que gestiona tot el flux de peticions que arriben a l'AMB en referència a aplicacions i serveis Web de continguts o temàtica geogràfica.
- Apache Tomcat: servidor d'aplicacions utilitzada per a la publicació d'aplicacions Web que al vessant servidor estan desenvolupades amb llenguatge Java.

8 METODOLOGIA

El licitador presentarà la proposta metodològica que farà servir per dur a terme el servei. Llevat d'indicacions específiques en sentit contrari, les tasques a realitzar no hauran d'interferir en l'operativa dels equips en producció. Qualsevol necessitat d'actuacions que puguin alterar l'activitat normal requerirà de l'aprovació prèvia del Servei TIC i s'haurà d'efectuar dins de l'horari establert per aquest.

En cap cas s'admetran accions que puguin posar en risc serveis, dades o equipaments en producció, que atemptin contra la seguretat de la instal·lació o que suposin un perjudici en el nivell de servei ofert. Tota actuació que pugui tenir alguna afectació en qualsevol d'aquests aspectes requerirà l'aprovació prèvia del Servei TIC i s'haurà d'efectuar d'acord a les indicacions del mateix.

En tot moment caldrà disposar de plans de contingència/tornada enrere per preveure possibles problemes en les execucions. Aquests plans hauran d'haver estat validats pel Servei TIC.

Caldrà tenir sempre en compte els criteris d'alta disponibilitat, optimització del rendiment i aprofitament de recursos en aquest ordre de prioritat. En cas de decisions crítiques o que no permetin un canvi assequible de criteri posterior respecte a qualsevol d'aquests aspectes caldrà disposar de l'aprovació del Servei TIC.

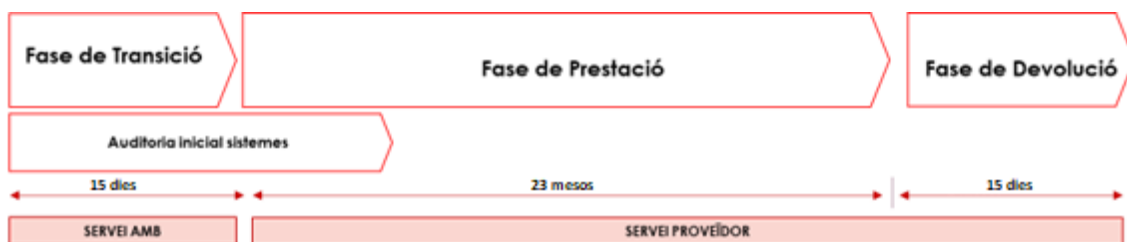


En cap cas es desplegarà un producte de programari sense el consentiment del Servei TIC. Tot producte instal·lat quedarà sota el control d'aquest. Tot producte temporal es desinstal·larà un cop finalitzat el seu ús. Tot producte que romangui instal·lat un cop finalitzada l'actuació haurà d'estar en les mateixes condicions de llicenciament d'ús i suport que la resta del programari en producció a l'ÀMB.

Si per l'execució de procediments i utilitats desenvolupades es requereix la disponibilitat d'eines tipus intèrpret, així com llibreries o qualsevol altre recurs, l'adjudicatari els proveirà en les mateixes condicions que qualsevol altre element de programari.

9 FASES DE DEL SERVEI

La prestació del servei es dividirà en fases, una fase inicial de transició, on el proveïdor del servei ha d'agafar el control del mateix, que actualment està en mans de l'AMB, una fase de prestació on el servei serà responsabilitat de l'empresa proveïdora i una fase final de devolució on igualment el servei serà responsabilitat de l'empresa proveïdora mentre es fa el traspàs o devolució del servei.



9.1. Transició del servei

Els licitadors hauran de plantejar a l'oferta la planificació i metodologia del procés de transició (que no tindrà cost per a l'AMB) agafant el servei que actualment s'està prestant per part de l'AMB amb el suport d'alguna empresa proveïdora cap al nou equip de servei, incloent informació sobre els àmbits següents:

- Pla de treball proposat i planificació temporal de les fases i de totes les tasques implicades en el procés.
- Temps de solapament amb el proveïdor actual.
- Temps d'estabilització del servei.
- Traspàs de coneixement.



- Recursos addicionals emprats.
- Implicació de dedicació d'esforç necessari per part de recursos de l'AMB.
- Lliurables i documentació generada en acabar la fase de transició.

A la empresa proveïdora se li sol·licitarà el Pla de Transició després de la signatura del contracte, contenint tots els punts anteriors, i anirà associat al KPI corresponent (vegeu la apartat 12). La durada d'aquesta fase de transició no podrà ser superior al 15 dies.

9.2. Auditoria inicial de sistemes

Donades les característiques del servei objecte d'aquesta licitació, es demana realitzar, durant la transició del servei i fins a, com a màxim, quinze (15) dies de la prestació de servei, una auditoria de l'estat dels SIG d'AMB.

L'auditoria haurà d'incloure la revisió tant dels sistemes com l'estat dels processos i el seu grau de maduresa. Aquesta auditoria es farà servir com a punt de partida per:

- Planificar la estratègia global del servei.
- Elaborar un pla de millora continua de sistemes que es dugui a terme durant la prestació del servei.

El resultat d'aquesta auditoria haurà de ser un document lliurable i s'haurà de presentar les conclusions de la mateixa a la direcció TIC de l'AMB.

9.3. Prestació del servei

Un cop finalitzada la Fase de Transició i Transformació, havent completat l'adquisició del coneixement i aconseguint l'estabilització dels serveis, la empresa proveïdora estarà en plena capacitat d'assumir el control total del Servei.

La Fase de Servei Regular, tindrà una durada de vint-i-tres (23) mesos i representa les activitats pròpies del servei en execució, descrites al llarg de la present proposta i definides detalladament a l'apartat de Característiques del servei. A partir d'aquesta fase, s'activaran els comitès de seguiment establerts per al control i el seguiment dels serveis en aquest període, així com el *reporting* establert.

9.4. Devolució del servei



L'objectiu d'aquesta fase és tornar la responsabilitat del servei a l'AMB o a qui aquesta determini. El licitador ha d'incloure la proposta detallada per a la devolució del servei en termes similars a les existents amb anterioritat a la transferència inicial.

La planificació exposada per l'adjudicador per a cadascuna de les fases exposades haurà de contenir, com a mínim, els punts següents:

- Calendari/durada de les fases.
- Tasques a realitzar en cadascuna de les fases del servei.
- Equip de treball requerit en cadascuna de les fases del servei, incloent-hi les activitats de col·laboració amb el proveïdor futur.
- Metodologia i pla per a la transferència del coneixement adquirit.
- Lliurament de la documentació actualitzada de tots els elements del servei que incloguin tenir una documentació actualitzada.

A la finalització de la prestació dels serveis la empresa proveïdora ha de garantir que tota la documentació tècnica associada als béns i serveis prestats estigui actualitzada. Es realitzarà un lliurament o transferència tecnològica final el contingut del qual serà coordinat amb l'AMB que haurà de donar el vistiplau a la mateixa.

La durada d'aquesta fase serà de quinze (15) .

10 OPERATIVA DEL SERVEI

10.1. Horaris de servei

L'horari de cobertura del servei, d'acord als nivells indicats a l'apartat 5, serà el següent:

- **Nivell 1**

Es prestaran un mínim de 2100 hores anuals, amb un mínim de 8 hores diàries en dia laborable, dins del rang 08:00 a 19:00 (Habitualment de 8:00 a 14:00 i de 15:00 a 17:00), ajustant-se a les necessitats de l'AMB. Excepcionalment, l'AMB podrà sol·licitar cobertura del servei en festiu o cap de setmana, per a la qual cosa s'aplicarà un factor multiplicador màxim de 2 en el consum d'hores.

- **Nivell 2**

Aquest s'activarà a petició del nivell 1 o directament pel Servei TIC de l'ÀMB. L'horari de servei d'aquest nivell seria de 08:00 a 19:00h.

10.2. Model de relació

Per donar resposta a les necessitats plantejades, es demana un model de relació basat en 2 nivells amb l'objectiu de garantir el seguiment i bon govern del servei, així com maximitzar el seu alineament a les necessitats estratègiques i operatives de l'AMB durant tota la prestació del servei.

Els dos nivells de servei articulen les relacions de l'equip proposat tant com a equip responsable de l'AMB en el servei. Els àmbits funcionals del model de relació plantejat son els següents:

- Estratègic
- Tàctic
- Operatiu

Aquests tres àmbits s'articularan mitjançant els comitès de seguiment del servei.

10.2.1. Comitès de seguiment

A fi de garantir una correcta prestació del servei, s'establiran els següents òrgans de representació conjunta amb les responsabilitats següents:

- **Comitè de Direcció (estratègic)**

El Comitè de Direcció estratègic comptarà amb la Direcció TIC de l'AMB, com a responsable de l'Acord, i amb representants de la Direcció de la empresa proveïdora, com a responsables del Servei. Els objectius del Comitè seran:

- Assegurar que totes les decisions i accions relacionades amb el servei prestat es discuteixen i s'acorden obertament.
- Explicitar el reconeixement de les obligacions de les parts.

El Comitè de Direcció s'ha de reunir de manera trimestral (durant la primera anualitat de prestació del servei), i semestralment a partir del primer any de prestació del servei, a fi de resoldre qualsevol qüestió que afecti el contingut del Contracte objecte del present procediment, així com qualsevol altra circumstància que tingués conseqüències de tipus econòmic. Per això s'establirà anualment un calendari detallat de reunions.



Així mateix, el Comitè de Direcció es reunirà per al tractament de temes puntuals a petició per escrit d'alguna de les parts. Aquesta petició s'ha de fer amb un preavís mínim d'una setmana, i s'estableix la data, preferentment, de mutu acord.

Les funcions d'aquest Comitè són:

- Gestionar i resoldre de manera eficaç els assumptes i qüestions sorgides en relació amb l'acord que no es puguin resoldre a les reunions del Comitè de Seguiment.
 - Revisar i analitzar el nivell de servei global de l'AMB i el Proveïdor adjudicatari, en el compliment de les respectives obligacions i responsabilitats.
 - Posar en comú amb la empresa proveïdora els objectius estratègics de l'AMB com a organització, novetats que pugui haver-hi i que puguin afectar a l'objecte del contracte.
 - Discutir i arribar a acords sobre la Direcció Estratègica de la Prestació de Serveis.
 - Resoldre tota dissensió o desacord que sorgeixi quant a l'ANS.
 - Resoldre els desacords o discrepàncies relatives al personal i als recursos assignats al servei.
- **Comitè de Seguiment (tàctic)**

El Comitè de Seguiment tàctic, compost pels responsables del servei per part de l'AMB i la empresa proveïdora, té com a objectius:

- Avaluar mitjançant reunions mensuals el nivell real de servei prestat certificant els acords segons SLAs pactats.
- Acordar l'enfocament comú de la prestació del servei.
- Aprovar canvis en els serveis.

El Comitè de Seguiment tàctic s'ha de reunir de manera mensual. Per això s'establirà anualment un calendari detallat de reunions.

Les funcions a exercir pel Comitè inclouen:

- Revisar les activitats dutes a terme durant el període transcorregut des de la darrera reunió.
- Revisar i discutir el nivell actual del servei prestat i els èxits en qualitat.



- Realitzar el seguiment dels Nivells de Servei d'acord amb allò definit al corresponent SLA i KPIs.
 - Estimar la previsió de futur, de tal manera que es puguin planificar adequadament els recursos tecnològics i de personal necessaris, i el perfil adequat de cadascun dels recursos, per a la prestació dels serveis.
 - Proposar canvis globals al servei. Si aquests canvis impliquessin impacte econòmic, estudiar i proposar l'ajust de la inversió o la despesa corresponent i elevar la proposta al Comitè de Direcció.
- **Comitè de Seguiment (operatiu)**

El Comitè de Seguiment operatiu es basa en reunions habituals de seguiment del servei, compost pels responsables tècnics de l'AMB i l'empresa proveïdora, té per objectius:

- Revisar les tasques realitzades en el darrer període.
- Revisar les tasques a realitzar en el període següent.
- Tractar temes generals del servei i millora de l'operativa si es detecten possibles millores en processos i funcionament general del servei.
- El Comitè de Seguiment operatiu es reunirà de manera setmanal o quinzenal. Per això s'establirà un calendari periòdic de reunions.

11 QUALITAT DEL SERVEI

La qualitat del servei engloba els següents aspectes:

- Assegurar el nivell de qualitat en tots els serveis.
- Acompliment dels acords de nivell de servei (SLAs) consensuats i aprovats.
- Acompliment dels indicadors clau de rendiment (KPIs) consensuats i aprovats.
- Facilitar la identificació i la implantació de millores al servei.
- Planificar les activitats i prevenir qualsevol tipus d'incidència que pugui perjudicar la realització de la planificació.
- Reportar adequadament l'activitat del servei, amb la periodicitat demanada, incloent un anàlisi qualitatiu i quantitatiu així com un anàlisi dels problemes trobats i els plans de



millora.

L'AMB podrà realitzar controls de qualitat del servei. En cas de detectar-se alguna anomalia en la prestació del servei, AMB les posarà en coneixement del prestador del servei qui haurà d'aplicar les mesures correctores necessàries per evitar la seva repetició, informant a l'AMB de les accions realitzades.

11.1. Acords de Nivell de Servei (SLAs)

El present apartat descriu els SLA fixats per a la prestació del servei, els quals hauran de ser completats a l'oferta que presenti el licitant. Els SLA es revisaran anualment.

A efectes d'aquest apartat es defineixen les següents prioritats que s'aplicaran a incidències i a peticions de servei. En qualsevol cas l'AMB es reserva la capacitat determinar la prioritat d'una incidència o petició segons el seu propi criteri.

Per cada SLA incomplert es demanarà un informe de justificació analitzant les causes del mateix. En cas de justificar-se satisfactòriament als responsables del servei de AMB aquest trencament, no s'aplicarà la corresponent penalització.

Prioritat	Impacte	Incidència	Petició de servei
1	Crític Afecta al servei	Interrupció total del servei: el servei manca per complet de disponibilitat. Hi ha un incident crític de seguretat.	Es requereix un canvi per mantenir la solució en funcionament.
2	Greu Afecta al servei	Es pot fer part del treball diari però l'activitat de la empresa es veu afectada. Moltes aplicacions no estan disponibles. El risc de seguretat del servei és elevat	Es requereix un canvi per mantenir un element principal de la solució.
3	Moderat No afecta al servei	El servei està disponible però les activitats diàries poden veure's afectades moderadament. Una o més aplicacions de la empresa no poden funcionar a ple rendiment. El risc de seguretat del servei és moderat	Es requereix un canvi per millorar l'element de la solució.
4	Baix No afecta al servei	El servei està disponible i la majoria o totes les tasques diàries es poden seguir realitzant. El risc de seguretat del servei és baix.	Es requereix un canvi superficial d'un element de la solució.

Els SLA aplicables a incidències seran els següents:

11.1.1 Peticions.

Indicador	Valor	Objectiu	Tipus
Temps d'inici petició prioritat 1	15m	>95%	Crític

Temps d'inici petició prioritat 2	30m	>95%	No crític
Temps d'inici petició prioritat 3	1h	>90%	No crític
Temps d'inici petició prioritat 4	12h	>90%	No crític

11.1.2 Gestió del servei.

Indicador	Valor	Objectiu	Tipus
Temps de coincidència per substitució d'un tècnic assignat de nivell 1	>15d	N/A	No crític
Temps de coincidència per substitució d'un tècnic assignat de nivell 2	>15d	N/A	No crític
Temps de substitució per baixa imprevista d'un tècnic de nivell 1	<5d	N/A	No Crític
Temps de substitució per baixa imprevista d'un tècnic de nivell 2	<10d	N/A	No crític
Temps de lliurament d'un informe després del tancament d'una incidència de prioritat 1 o 2	<1d	N/A	No crític
Temps màxim d'aprovisionament de recursos addicionals per a l'execució de peticions	<10d	N/A	No crític

11.1.3 Serveis crítics

A efectes dels SLA es consideren crítics els següents serveis:

Entorn	Denominació	Composició
Nucli	ArcGIS Enterprise	ArcGIS Server, ArcGIS DataStore, Portal for ArcGIS, ArcGIS Web Adaptor
	ArcGIS Monitor	



	FME Flow	
	PostgreSQL	PostGIS, clients ODBC i JDBC i altres extensions que formin part de la distribució oficial
	Web Server	Internet Information Services
	Application Server	Apache Tomcat
Aplicacions	Geoportals	Geoportal del Refós del Planejament Urbanístic Geoportal de Cartografia
	Visor del PDU	
	IDEAMB	Visor, Catàleg, mòdul d'Administració, geoserveis
	Visors SIG	SIGMIT (mobilitat i transport), Patrimoni Web i altres existents o futurs
	AMBGIS	

11.2. Indicadors clau de rendiment (KPIs)

A l'inici del contracte es definiran consensuadament amb el Servei TIC de l'ÀMB un mínim de 10KPI rellevants per la prestació del servei. Posteriorment es realitzarà un seguiment dels mateixos per a garantir una correcta prestació del servei.

12 VOLUMETRIES ESTIMADES

A mode orientatiu, les volumetries estimades del servei seran similars a les reflectides a continuació:

- Incidències obertes (mitja mensual): 25
- Peticions/consultes obertes (mitja mensual): 15
- Incidències escalades a nivell 2 (mitja mensual): 6
- Peticions/Consultes escalades a nivell 2 (mitja mensual): 3

