

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SUPORT DE LES LLICÈNCIES DELS PRODUCTES ORACLE
DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA**

Exp. 2023/0030054

INDEX

1. ANTECEDENTS

2. OBJECTE

3. ABAST

4. DESCRIPCIÓ DEL CONTRACTE

4.1 CONDICIONS GENERALS EN RELACIÓ AL SUPORT DE LES LLICÈNCIES DEL PROGRAMARI ORACLE

4.1.1 DEFINICIÓ DE SEVERITAT DE LES INCIDÈNCIES

4.1.2 NIVELLS D'ACORD DE SERVEI (ANS)

4.2 CONDICIONS GENERALS EN RELACIÓ AL SUPORT SOBRE LA PLATAFORMA DE SERVIDORS ORACLE

4.2.1 DEFINICIÓ DE SEVERITAT DE LES INCIDÈNCIES

4.2.2 NIVELLS D'ACORD DE SERVEI (ANS)

5. PENALITATS



1. Antecedents

La Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC) de la Diputació de Barcelona té com a missió proporcionar tots els serveis i infraestructures d'informàtica i telecomunicacions de la corporació, per a l'àmbit intern i també donar suport als ens locals establint estratègies de futur alineades amb les necessitats funcionals corporatives i optimitzant la relació cost-benefici.

Els serveis de tecnologies i sistemes corporatius s'entenen com la integració dels àmbits clàssics de la informàtica i les telecomunicacions. D'aquesta manera s'assegura una direcció única per al tractament lògic de la informació i les seves xarxes de transmissió, independentment del seu format físic (veu, dades o imatge).

Les funcions assignades a la DSTSC són:

- Dur a terme els criteris fixats per la corporació en matèria de tecnologies de la informació (en endavant TIC). És a dir, informàtica, telecomunicacions i, en general, aquelles tecnologies relacionades amb el tractament automatitzat de la informació, i proposar els recursos necessaris que cal habilitar per a aquesta finalitat.
- Coordinar les tasques administratives de TIC de totes les unitats de la corporació i, de forma particular, aquelles que tenen interrelació, i proposar les mesures adequades per a una màxima normalització.
- Controlar i fer el seguiment d'aquelles tasques en matèria TIC realitzades per a la corporació mitjançant recursos externs.
- Proposar i gestionar les actuacions a desenvolupar per la corporació en matèria TIC que, dins dels supòsits de la cooperació i assistència, es realitzin per als ens locals de la província.
- Desenvolupar i gestionar els projectes en TIC que es produeixin a proposta de les àrees, direccions i serveis.
- Coordinar la formació i reciclatge del personal corporatiu en matèria TIC.
- Informar la despesa econòmica que generin les àrees, direccions i serveis de la corporació i els seus organismes autònoms en matèria TIC.
- Assessorar els organismes autònoms de la corporació en matèria TIC, quan així es requereixi i tutelar, si escau, l'homogeneïtat en el tractament dels sistemes d'informació comuns.
- Assumpció del suport en matèria de protecció de dades a la corporació.
- Prestar suport per a l'adequació corporativa a l'acompliment de la normativa de protecció de dades i de l'Esquema Nacional de Seguretat, en els aspectes jurídics, organitzatius i tecnològics dels tractaments que duu a terme la Diputació de Barcelona, no només com a responsable d'aquest tractament dels ens locals sinó també com a encarregada.



Pel que fa a l'objecte específic d'aquest expedient, la Diputació de Barcelona utilitza el programari Oracle Database com a Sistema de Gestió de Base de Dades (SGBD) corporatiu, amb la finalitat de facilitar l'emmagatzematge, accés i gestió de les dades de la majoria de sistemes d'informació que utilitza, ja sigui per a la seva gestió interna, com per donar serveis als ens municipals i a la xarxa de biblioteques.

Actualment, aquesta base de dades té una mida de més de 10 TB d'informació efectiva i la utilitzen gairebé 30.000 usuaris nominals, accedint a les més de 300 aplicacions que s'hi connecten.

Del fabricant ORACLE també s'utilitzen els servidors d'aplicacions Java, on s'executen 132 aplicacions desenvolupades amb aquesta tecnologia, com per exemple Tediba (Tramitació electrònica), SEC (Seguiment d'Expedients Corporatius), RDD (Repositori digital de documents), o PMT (Portal Municipal de Tràmits), així com d'altres aplicacions de l'àmbit bibliotecari i municipal.

D'una banda, la contractació del suport de les llicències de programari Oracle, permet l'ús dels productes, i en garanteix la disponibilitat, ja que ofereix suport tècnic davant de qualsevol mal funcionament detectat. La contractació d'aquest suport també permet disposar de les noves versions dels productes que el propietari pugui desenvolupar i posar a disposició dels seus clients, ja siguin pedaços per a resoldre incidents puntuals, com versions menors o majors dels productes.

D'altra banda, la contractació també inclou el suport sobre els servidors Oracle on està desplegat tot aquest programari de base de dades, instal·lat sobre dues plataformes de servidors físics ODA (*Oracle Database Appliance*), model X8-2 HA (*High Availability*), subministrades pel mateix fabricant Oracle, que pertanyen al seu grup de solucions de servidors físics anomenada *Engineered Systems*.

Cada Plataforma està instal·lada en un centre de procés de dades diferent (una a l'edifici del Rellotge i l'altra a l'edifici de Can Serra). Estan constantment comunicades i sincronitzades entre elles. Això permet aconseguir per una banda una alta disponibilitat en cas d'incident, i de l'altra la continuïtat del servei en cas de desastre.

La contractació del suport de les plataformes dels servidors Oracle implica la resolució de qualsevol incidència relacionada amb el seu funcionament ordinari, tant del propi maquinari (substitució de peces malmeses, dimensionament dels recursos, instal·lació de programari de manera fàcil i certificada) així com també la resolució d'incidències ocorregudes en el programari Oracle que s'hi hagi instal·lat (problemes de rendiment, de compatibilitat, de seguretat) i permet disposar de les noves versions dels productes que el propietari pugui desenvolupar i posar a disposició dels seus clients, ja siguin pedaços per a resoldre incidents puntuals, com versions menors o majors.

Les especificacions que figuren en el present document s'ajusten al que es preveu a l'article 126, *Regles per a l'establiment de prescripcions tècniques*, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.



2. Objecte

És objecte del present plec fixar les condicions tècniques particulars per a la contractació del suport de les llicències dels productes Oracle de la Diputació de Barcelona.

3. Abast

L'abast del servei contractat inclou:

- El suport de les llicències del programari Oracle del sistema gestor de base de dades (SGBD), utilitzat per a l'emmagatzematge, accés i gestió de les dades de la majoria de sistemes d'Informació de Diputació.
- El suport de les llicències del programari de servidors d'aplicacions Java. Plataforma per a l'execució d'aplicacions desenvolupades en el llenguatge Java. S'utilitzen diferents versions del producte Oracle WebLogic Server (OWL).
- El suport a la plataforma Oracle Database Appliance (ODA), model X8-2-HA (High Availability) que inclouen els servidors de procés, safates de discs d'emmagatzemament i rack, així com també el programari Oracle que hi ha instal·lat (sistema operatiu Oracle Linux, *firmware* i la resta de programari del fabricant).

4. Descripció del contracte

4.1 Condicions generals en relació al suport de les llicències del programari ORACLE

Els termes del contracte del manteniment de les llicències contractat pel programari és el servei i suport del propi fabricant denominat *Oracle Premier Support for software*, que inclou entre d'altres avantatges:

- Actualitzacions de Programes, correccions, alertes de seguretat i actualitzacions de pegats crítics. Actualitzacions de la documentació.
- Scripts d'actualització (la disponibilitat pot variar en funció del programa).
- Accés a l'eina web *Oracle Support (MOS)* per al registre i seguiment d'incidències amb disponibilitat 24x7x365.
- Certificació amb la majoria de les noves versions o Productes de tercers (la disponibilitat pot variar en funció del programa).
- Versions majors de Productes i tecnologia (la disponibilitat i el moment de publicació de la qual quedaran a discreció d'Oracle), la qual cosa pot incloure versions generals de manteniment, versions de funcionalitat seleccionada i actualitzacions de documentació.
- Assistència en els Service Requests, de forma comercialment raonable, les vint-i-quatre (24) hores del dia i set (7) dies a la setmana.

L'activació de les llicències es realitzarà a través d'un portal de suport o gestió. En el supòsit que el fabricant no disposi d'un portal de suport o gestió, per a l'ús i la identificació dels usuaris en aquesta eina, els tècnics de la DSTSC proporcionaran una adreça electrònica per tal de possibilitar l'activació de les llicències.

A través del portal de suport s'accedirà a l'atenció continuada per qualsevol de les persones de l'equip tècnic de la DSTSC.

A continuació es detallen totes les llicències incloses en el manteniment contractat, amb el seu codi d'identificació, nom del producte, quantitat de llicències, data d'inici del manteniment (segons la data d'adquisició i la garantia incorporada), i data de finalització:

Codi Ide.	Nom producte	Qu.	Data inici	Data Fi
14809089	Oracle Database Enterprise Edition - Named User Plus Perpetual	50	01/01/2024	31/12/2025
15144295	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	4	01/01/2024	31/12/2025
15207085	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	2	01/01/2024	31/12/2025
21580321	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	16	01/01/2024	31/12/2025
21580321	Oracle WebLogic Server Enterprise Edition - Processor Perpetual	10	01/01/2024	31/12/2025
21580321	Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	22	01/01/2024	31/12/2025
22023420	Oracle Database Enterprise Edition – Named User Plus Perpetual	250	01/01/2024	31/12/2025
22023420	Oracle Database Enterprise Edition - Processor Perpetual	14	01/01/2024	31/12/2025
22023420	Oracle Real Application Clusters - Processor Perpetual	14	01/01/2024	31/12/2025
22023420	Oracle WebLogic Server Enterprise Edition - Processor Perpetual	10	01/01/2024	31/12/2025
22023420	Oracle Real Application Clusters - Named User Plus Perpetual	100	01/01/2024	31/12/2025
23115351	Oracle Database Standard Edition 2 – Oracle 1-Click Ordering Program – Processor Perpetual	2	01/01/2024	31/12/2025

La utilització d'aquests productes implica l'ús de diferents tipologies de llicències. Tots aquests productes estan instal·lats en servidors que estan ubicats íntegrament i únicament a les instal·lacions de la Diputació de Barcelona.

4.1.1 Definició de severitat de les incidències

Les incidències seran comunicades per la DSTSC a través del portal *My Oracle Support*. El nivell de severitat d'una incidència es basa en les següents definicions:

a) Severitat 1

El SGBD o els servidors d'aplicacions experimenten una completa pèrdua del servei amb una o més de les següents característiques:

- Corrupció de dades.
- Una funció crítica documentada no està disponible.
- El sistema es queda "penjat" de forma indefinida, causant retards inacceptables o indefinits en recursos o respostes.
- El sistema està caigut i torna a caure repetidament després d'intentar reiniciar-lo.



b) Severitat 2

Alguna funcionalitat bàsica del SGBD o dels servidors d'aplicacions deixa de funcionar sense que existeixi cap solució alternativa.

c) Severitat 3

Alguna funcionalitat del SGBD o dels servidors d'aplicacions deixa de funcionar, però no suposa una indisponibilitat ni global ni parcial del servei.

4.1.2 Nivells d'acord de servei (ANS)

Temps de resposta: És el temps transcorregut des de la notificació de la incidència fins que l'equip de suport d'Oracle contacta amb l'Entitat.

Temps de resolució: És el temps transcorregut des que Oracle comença a treballar en la resolució de la incidència fins que el problema està completament resolt.

SEVERITAT	TEMPS DE RESPOSTA	TEMPS DE RESOLUCIÓ
Severitat 1	2 hores	1 dia - BUG 9 dies
Severitat 2	7 hores laborables	30 dies laborables
Severitat 3	24 hores laborables	40 dies laborables

4.2 Condicions generals en relació al suport sobre la plataforma de servidors ORACLE

La Diputació de Barcelona utilitza dues plataformes ORACLE Database Appliance (ODA), model X8-2-HA (High Availability). Cadascuna d'elles disposa de 4 elements físics:

- Dos servidors per donar servei als diferents SGDBs en format clúster.
- Una cabina de discs dedicada a l'emmagatzemament de les dades.
- Un *rack* on s'hi instal·len els servidors i la cabina de discs.

Els termes aplicables al servei de suport objecte del contracte és el del propi fabricant, denominat *Oracle Premier Suport for Systems*, que inclou entre d'altres avantatges:

- Actualitzacions de programes, pegats, correccions, pegats de seguretat i alertes de seguretat del programari de sistema operatiu i programari integrat.
- Eines d'actualització.
- Resolució d'incidències amb acords de nivell de servei, segons nivell de severitat de la incidència.
- Suport del maquinari *in-situ*, per les peces dels servidors o sistemes d'emmagatzemament Oracle per peces específiques que s'hagin designat com a Unitats Reemplaçables per Tècnics de Camp en

<https://www.oracle.com/us/support/policies/hardware-installation-chart-181589.pdf>



- Accés al portal web de suport *My Oracle Support* pel registre i seguiment d'incidències amb disponibilitat 24x7x365.
- Si Oracle determina que la substitució d'una peça de Maquinari és necessària, Oracle li enviarà una peça de reemplaçament a la seva ubicació conforme a la "Taula de Mètodes de Lliurament: Peces de Substitució e Oracle Maquinari and Systems Support Policies" <https://www.oracle.com/us/support/policies/hardware-installation-chart-181589.pdf>

A través del portal de suport s'accedirà a l'atenció continuada per qualsevol de les persones de l'equip tècnic de la DSTSC.

A continuació es detallen les característiques de tots els productes inclosos a la plataforma de servidors, amb el seu codi d'identificació, nom del producte, quantitat i, data d'inici i finalització del suport:

Codi Ide.	Nom producte	Qu.	Data inici	Data Fi
22689364	Oracle Rack Cabinet 1242	2	1/1/2024	31/12/2025
22689380	Oracle Database Appliance X8-2-HA: model family	1	1/1/2024	31/12/2025
	Oracle Database Appliance X8-2-HA (for factory installation) - 1948XC0009	1	1/1/2024	31/12/2025
	ASSY, ORACLE DATABASE APPLIANCE HA X8-2L (384GB memory)	3	1/1/2024	31/12/2025
	ASSY, ORACLE DATABASE APPLIANCE HA X8-2L (384GB memory)	3	1/1/2024	31/12/2025
	Oracle 1/10 GbE Dual Rate SFP+ Short Range (SR) Transceiver (for factory installation)	8	1/1/2024	31/12/2025
	Oracle Database Appliance X8-2-HA (for factory installation)	1	1/1/2024	31/12/2025
	Oracle Dual Port 25 Gb Ethernet Adapter, Broadcom (for factory installation)	2	1/1/2024	31/12/2025
	PCIe filler panel (for factory installation)	2	1/1/2024	31/12/2025
	Power cord: Sun Rack 2 jumper, 2 meters, C14RA plug, C13 connector, 13 A (for factory installation)	4	1/1/2024	31/12/2025
22689382	Oracle Database Appliance X8-2-HA: model family	1	1/1/2024	31/12/2025
	Oracle Database Appliance X8-2-HA (for factory installation) - 1948XC0008	1	1/1/2024	31/12/2025
	ASSY, ORACLE DATABASE APPLIANCE HA X8-2L (384GB memory)	3	1/1/2024	31/12/2025
	ASSY, ORACLE DATABASE APPLIANCE HA X8-2L (384GB memory)	3	1/1/2024	31/12/2025
	Oracle 1/10 GbE Dual Rate SFP+ Short Range (SR) Transceiver (for factory installation)	8	1/1/2024	31/12/2025
	Oracle Database Appliance X8-2-HA (for factory installation)	1	1/1/2024	31/12/2025
	Oracle Dual Port 25 Gb Ethernet Adapter, Broadcom (for factory installation)	2	1/1/2024	31/12/2025
	PCIe filler panel (for factory installation)	2	1/1/2024	31/12/2025
	Power cord: Sun Rack 2 jumper, 2 meters, C14RA plug, C13 connector, 13 A (for factory installation)	4	1/1/2024	31/12/2025
22689375	Oracle Database Appliance X9-2-HA and Oracle Database Appliance X8-2-HA storage enclosure populated with twelve 7.68 TB SSDs	1	1/1/2024	31/12/2025

	PTO,Storage Shelf with 12x 7.68TB SSD (w/ encryption) - 1949NMQ824	3	1/1/2024	31/12/2025
22689376	Oracle Database Appliance X9-2-HA and Oracle Database Appliance X8-2-HA storage enclosure populated with twelve 7.68 TB SSDs	1	1/1/2024	31/12/2025
	PTO,Storage Shelf with 12x 7.68TB SSD (w/ encryption) - 1949NMQ826	3	1/1/2024	31/12/2025

4.2.1 Definició de severitat de les incidències

Les incidències seran comunicades per la DSTSC a través del portal *My Oracle Support*. El nivell de severitat d'una incidència es basa en les següents definicions:

a) Severitat 1

L'ús en producció del sistema de maquinari cobert queda interromput o tant greument afectat que l'impedeix treballar de manera raonable. Hi ha una completa pèrdua del servei. L'operació és crítica per al negoci i la situació és d'emergència:

- Corrupció de dades.
- Una funció crítica documentada no està disponible.
- El sistema es queda bloquejat de forma indefinida, causant retards inacceptables o indefinits en recursos o respostes.
- El sistema està caigut i torna a caure repetidament després d'intentar reiniciar-lo.

b) Severitat 2

Greu pèrdua del servei. Alguna funcionalitat important deixa de funcionar o no es troba disponible sense que existeixi cap solució alternativa. Malgrat tot les operacions es poden continuar efectuant de manera restringida.

c) Severitat 3

Lleu pèrdua del servei. L'impacte es tradueix en molèsties i pot requerir d'alguna solució alternativa per continuar amb normalitat. No suposa una indisponibilitat ni global ni parcial del servei.

d) Severitat 4

Es sol·licita informació, una millora o un aclariment de la documentació relativa al programari, però ni el funcionament ni el servei no es veuen afectats en cap moment.

4.2.2 Nivells d'acord de servei (ANS)

Temps de resposta: És el temps transcorregut des de la notificació de la incidència fins que l'equip de suport d'Oracle comença a treballar en la solució.

Temps de resposta in-situ: És el temps transcorregut des de que Oracle ha determinat que cal la substitució d'una peça física o un suport tècnic *in-situ*.

Nivells de severitat	Temps de resposta	Temps de resposta in-situ
Severitat 1	1 hora	2 hores
Severitat 2	N/A	4 hores
Severitat 3	N/A	Següent dia laborable
Severitat 4	N/A	N/A

5. Penalitats

En el cas d'incompliment dels ANS per part de l'empresa contractista, i en el supòsit que la Diputació de Barcelona opti per la no-resolució del contracte, es preveuen les penalitats que s'indiquen per cada ANS identificat.

La comptabilització de les penalitats es realitzarà anualment, amb efectes a la facturació de l'any calculat. Cal tenir present que el càlcul sobre els retards s'aplicaran tant pels produïts en les incidències que s'hagin tancat aquell mes, com en aquelles altres que encara puguin estar pendents de resoldre i acumulin retards intermesos.

La quantia màxima de cadascuna de les penalitats no podrà ser superior al 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el total de les mateixes podrà superar el 50% del preu del contracte, IVA exclòs.

Cas d'incompliment dels ANS les factures hauran de contemplar les penalitats segons el que es preveu en aquesta clàusula. En concret, per a les penalitats derivades de l'incompliment sobre els ANS establerts s'aplicarà el següent procediment:

- Durant les reunions entre el contractista i els tècnics de la DSTSC per avaluar la correcta execució de la prestació s'analitzarà entre altres factors l'acompliment dels ANS.
- Cas que la DSTSC detecti incompliments en els ANS establerts els comunicarà formalment a l'empresa contractista.
- El contractista podrà manifestar tot allò que consideri convenient.
- Posteriorment el contractista elaborarà un document on es recolliran els incompliments detectats per part de la DSTSC i les disconformitats manifestades per l'empresa i el lliurarà a la DSTSC.
- Finalment, en el cas que la DSTSC consideri que realment s'han produït els incompliments, elaborarà un informe i la Diputació de Barcelona adoptarà un acord



administratiu i notificarà la imposició de la penalitat a l'empresa contractista, així com la quantitat exacta que aquest haurà de descomptar en la factura corresponent al primer període de facturació obert i atorgarà a l'empresa contractista un termini per presentar al·legacions.

- Cas que el contracte hagués finalitzat (sigui quin sigui el motiu d'aquesta circumstància), les quantitats pendents en concepte de penalitats es descomptaran de la garantia definitiva.

Servei de suport a les llicències de programari:

Per l'incompliment del temps de resolució a les incidències notificades amb severitat 1, s'imposarà una penalitat de 100 € per cada hora completa de retard.

Servei de suport sobre la plataforma de servidors Oracle:

Per l'incompliment del temps de resposta in-situ a les incidències notificades amb severitat 1, s'imposarà una penalitat de 100 € per cada hora completa de retard.

Metadades del document

Núm. expedient	2023/0030054
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec de prescripcions tècniques particulars relatiu a la contractació del suport de les llicències dels productes Oracle de la Diputació de Barcelona
Codi classificació	D0504SE03 - Subministraments negociat sense publicitat

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Luis Ramírez Pierna (TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	30/08/2023 09:25

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
f1bdf642ce599d0c65f6	https://seuelectronica.diba.cat	

