

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES REGULADORES DE LA CONTRACTACIÓ DEL DESPLEGAMENT DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÒGICA PER A LA IMPLANTACIÓ DE 600 ESCRIPTORIS VIRTUALS (CON.EXP 2024000027).

PRESCRIPCIÓ 1A. ANTECEDENTS I OBJECTE DEL CONTRACTE

Actualment, l'Ajuntament té uns 600 PC que s'han adquirit al llarg dels anys mitjançant compres o arrendaments en packs de 100 o 150 segons necessitats o capacitat pressupostària.

Per aquest motiu, el parc de PC's és obsolet i divers quant a models, recursos i sistema operatiu.

Hi ha PC amb sistemes operatius Windows 11, Windows 10 i Windows 7.

La gran majoria, 523, tenen una antiguitat superior als 5 anys i 334 tenen més de 10 anys, fet que supera amb escreix la vida útil d'un ordinador personal que s'estableix entre els 5 i 7 anys.

El desplegament de PC's de la forma tradicional com s'ha fet fins ara presenta alguns problemes com ara:

- La gestió, renovació, actualització i manteniment del PC, necessaris per seguir garantint un bon funcionament al llarg del temps és molt costosa pel que fa a temps i dedicació de recursos humans.
- La gran quantitat d'equips i les diferències entre ells tant pel que fa a maquinari com a programari dificulten el correcte manteniment dels equips.
- Alguns PC's són justos pel que fa a recursos, cosa que impedeix fer-los evolucionar cap a sistemes operatius més nous.
- El desplegament de PC's físics com s'està fent actualment, fa més difícil el treball en remot i la mobilitat perquè és imprescindible que el PC estigui permanentment engegat, i això en tot el maquinari que no està dins del CPD, sense protecció de SAI i grup electrogen, és més difícil de garantir.

Amb la realització d'aquest projecte, es pretén desplegar una infraestructura tecnològica que permeti la implantació d'escriptoris virtuals a l'Ajuntament de Manresa, que persegueix els objectius següents:

- Permetre la mobilitat del personal dins de l'organització evitant la necessitat de tenir un lloc de treball físic assignat permanent. Reducció

dels costos administratius derivats del manteniment dels equips personals.

- Millorar el treball en mobilitat permetent accedir als escriptoris virtuals des de diferents llocs i des de diferents dispositius.
- Millora de la seguretat tant a nivell de manteniment de dades (còpies de seguretat) com a nivell de protecció (antivirus).
- Millor aprofitament dels recursos de T.I.
- Reducció del temps d'inactivitat en cas d'avaría dels equips personals.
- Homogeneïtzació de les versions de sistemes operatius permetent més facilitat en l'actualització a noves versions.
- Reducció del cost econòmic i del temps en la instal·lació de nous llocs de treball.

Per dur a terme aquest projecte, cal adquirir nous servidors, adquirir les llicències necessàries, contractar els serveis d'instal·lació i configuració, suport per a la posada en marxa i dur a terme una formació dels tècnics.

El desplegament del projecte es farà durant 4 anys a raó de 150 escriptoris virtuals cada any. Si la data d'inici d'execució del projecte és posterior a l'1 de novembre de l'any en curs, la posta en marxa dels primers 150 llocs de treball es podrà acabar durant el 1r trimestre de l'any següent. La infraestructura de maquinari i les llicències de cada any es poden adquirir al principi del projecte o cada any afegir el maquinari i programari necessari, sempre tenint en compte el que surti més avantatjós per l'Ajuntament. En qualsevol el cost màxim anual no es podrà veure alterat per aquest motiu.

Característiques de la solució que es requereix

Arquitectura hiperconvergent

Les solucions hiperconvergentes són una evolució de les arquitectures tradicionals de maquinari en les quals cada node aporta la seva capacitat de còmput, d'emmagatzemament i d'elements de xarxa.

D'aquesta manera l'addició de nous nodes hiperconvergentes fa créixer la capacitat de còmput i la capacitat d'emmagatzemament i xarxa, de manera fàcil i sense haver de realitzar noves configuracions.

A part de la millora en facilitat de gestió que suposen les solucions hiperconvergens, també és important destacar que les solucions d'escriptoris virtuals basades en arquitectures tradicionals tendeixen a degradar el rendiment a mesura que el nombre d'usuaris creix, afectant directament l'experiència d'usuari. Això és degut al fet que fan un consum molt elevat de IOPS que les controladores per accedir a cabines no suporten bé quan creix el nombre d'usuaris.

El creixement i la fàcil escalabilitat de les solucions hiperconvergens, fa que a la llarga no sigui necessari fer migracions d'infraestructura, ja que simplement afegint nodes més potents i més actuals i traient nodes menys potents i més antics, les migracions es facin automàticament. Això suposa un estalvi de temps i minimitza els riscos associats a una migració tecnològica.

Per aquests motius es considera imprescindible desplegar el projecte d'escriptoris virtuals sobre una tecnologia hiperconvergent. Per temes de rendiment, alta disponibilitat, facilitat de gestió, escalabilitat i experiència d'usuari.

A més a més, la solució hiperconvergent que s'ofereixi ha de complir amb els següents requisits:

- Ha d'estar ben posicionada als quadrants de Gartner.
- Ha d'oferir una única consola de gestió des d'on administrar l'emmagatzemament, xarxa, còmput, nodes, còpies de seguretat i actualitzacions de l'entorn ja sigui per seguretat o per noves funcionalitats.
- Tot i que la solució que es vol desplegar ho farà en nodes allotjats onpremise al CPD de l'Ajuntament de Manresa, es requereix una solució que en un futur pugui funcionar de forma mixta onpremise/cloud i que es pugui moure fàcilment d'un escenari a l'altre.
- Es valorarà que permeti desplegar diferents marques d'hipervisor.
- Mecanismes addicionals orientats a optimitzar encara més el rendiment, l'experiència d'usuari i la reducció del tràfic de xarxa (per exemple data locality i shadow copy)

Programari

El programari necessari que cal proporcionar per al funcionament d'aquest projecte és el següent:

- Programari HCI
Hyper Convergence Infrastructure, és necessari per a la gestió de la hiperconvergència del clúster de servidors.
- Programari d'Hipervisor

Necessari per poder executar diverses màquines virtuals en una única màquina física.

- Programari Broker de VDI
Necessari per gestionar i desplegar els escriptoris virtuals o apps virtualitzades i permetre que els usuaris accedeixin als programes i les aplicacions definits per l'administrador.
Aquest programari ha d'incloure el gateway necessari per la connexió remota i segura.
- Llicències de Windows
Necessàries per llicenciar les màquines virtuals windows i les connexions RDP dels clients.

Tipus d'usuaris

Els usuaris bàsics, que són el 95% del total, utilitzen actualment:

4 Gb de RAM per usuari
30 Gb d'espai per al perfil d'usuari

Els usuaris d'informàtica, uns 15, utilitzen actualment:

De 8 a 16Gb de RAM per usuari
80 Gb d'espai per al perfil d'usuari

Un grup d'uns 15 usuaris, utilitza programes amb molt consum de GPU, com són AutoCad i Photoshop. La virtualització d'escriptoris d'aquest grup d'usuaris no és objecte d'aquest contracte.

Tipus d'aplicacions

Les aplicacions que s'utilitzen dins de l'organització són molt variades.

De forma resumida, tenim:

- Aplicacions desenvolupades internament i eines de tercers.
- Programari en local, programari en arquitectura client /servidor i la major part programari que s'executa des d'un navegador web (Chrome i Edge en mode normal i mode compatibilitat amb IE)
- Signatura digital, majoritàriament en programari, però algunes (80 aprox) amb lectors de targeta física USB
- Impressió a través de cues a servidor d'impressió centralitzat

És important destacar que la solució de correu, videoconferència, documents al núvol i treball col·laboratiu és Google Workspace, la qual s'utilitza amb el navegador Google Chrome.

En el cas de les videoconferències amb Google Meet és imprescindible que aquestes segueixin funcionant satisfactòriament, sense pèrdua de qualitat d'àudio ni de vídeo i podent ser executats des de ThinClients o PC amb pocs recursos reaprofitats.

També s'utilitza el programari Cisco Jabber (softphone de Cisco) en uns 150 PC's. Després de la implantació d'escriptoris virtuals, ha de continuar funcionant correctament com fins ara.

Terminals de connexió / Equips de Sobretaula

No és objecte d'aquest contracte l'adquisició de Terminals tipus ThinClient per a la connexió als escriptoris remots.

La intenció és reconvertir els PC's actuals com a terminals de connexió instal·lant-hi un client lleuger tipus Linux.

En aquest punt caldrà el suport de l'empresa licitadora per escollir la millor solució tant a nivell de seguretat com de rendiment i funcionalitat, en els PC's reutilitzats com a terminals de connexió.

Opcionalment es podrà incloure a l'oferta, i es valorarà positivament, una solució de programari Linux per posar als terminals de connexió (PC's reutilitzats).

- La solució podrà ser de programari lliure o amb llicenciament.
- En qualsevol cas haurà de ser vàlida, i si s'escau llicenciada, per tota la durada del contracte.
- Podrà cobrir la totalitat dels terminals de connexió o només una part.
- Haurà de ser una solució provada, contrastada, validada i totalment compatible amb la solució de VDI proposada a l'oferta.

Xarxa i Seguretat

Cada un dels nodes/servidors ha de disposar de 2 ports ethernet 10GbE, a part del port de gestió.

Cada un dels nodes es podrà connectar a la xarxa de l'ajuntament a través de ports 10GbE disponibles en els 2 switxos d'accés redundats.

Tots els PCs de l'Ajuntament estan configurats amb IPs fixes. No fem servir DHCP.

La xarxa està segmentada per edificis. Cada edifici té la seva subxarxa IP de PCs, impressores i telèfons. El nou sistema ha d'adaptar-se a aquest funcionament, i en cas de no ser possible, aportar una proposta alternativa, ben definida.

Actualment, la connexió remota als equips de sobretaula des de fora de les xarxa corporativa, es realitza mitjançant el client VPN FortiClient, amb doble factor d'autenticació amb fortiauthenticator i després amb connexió RDP cap al PC. El nou sistema ha de permetre un tipus de connexió que sigui igual de segur o més i obligatòriament ha de passar per la DMZ. L'autenticació ha de ser contra l'Active Directory on premise de l'Ajuntament.

Pel que fa a la seguretat local, actualment tenim implantada la solució de Trend Micro Cloud One Endpoint & Workload Security i Vision One als equips de sobretaula. El nou sistema ha de permetre seguir treballant amb aquest antivirus local sense que tingui afectació en la funcionalitat ni en el rendiment.

Es disposa d'una VLAN dedicada a telefonia IP. Els equips actuals de sobretaula tenen telèfons IP, siguin físics o softphones. El nou sistema d'escriptoris virtuals ha de ser totalment compatible amb aquesta configuració després de la implantació dels escriptoris virtuals, els telèfons IP dels usuaris han de continuar funcionant correctament com fins ara.

Còpies de seguretat

La solució hiperconvergent proposada ha de cobrir les còpies de seguretat de la infraestructura mitjançant snapshots.

Respecte a les carpetes de perfils es pot optar per dues solucions a escollir.

1. Es guarden dins de l'emmagatzemament de la solució hiperconvergent. En aquest cas la còpia de seguretat s'haurà de fer amb la nova solució.
2. Els perfils es poden ubicar en una nova màquina virtual dedicada dins de l'entorn virtual de l'Ajuntament (que ja existeix) i la còpia de seguretat es faria amb la solució de còpies de seguretat corporativa de l'entorn vmware. (Veeam Backup)

Així doncs, l'objecte del contracte estarà format pels elements següents:

A. Servidors

Es necessita una solució de servidors hiperconvergent que permeti suportar la càrrega de 150 escriptoris virtuals, pugui créixer fins a 600 escriptoris virtuals sense veure's afectat el rendiment i que toleri la fallada d'un dels nodes sense comprometre ni la disponibilitat ni en el rendiment dels escriptoris virtuals.

Cal tenir present que qualsevol alteració en el nombre de cores dels servidors haurà d'anar acompanyada per la corresponent adequació de la resta de llicències que són objecte d'aquest contracte.

L'empresa licitadora ha de ser proveïdora oficial de la marca dels servidors oferts. Caldrà aportar al sobre 1 un certificat que així ho acrediti.

Inicialment, es demana una solució composta de 3 servidors hiperconvergens com a mínim, que doti la solució d'Alta Disponibilitat i tolerància a la fallada d'un dels nodes.

Cada any s'hauran d'afegir els nodes necessaris per tal que la solució pugui suportar 150 nous escriptoris virtuals i no es perdi l'alta disponibilitat ni la tolerància a fallades d'un dels nodes.

Cada un dels nodes haurà de complir els requisits mínims que es detallen a continuació.

Requisits mínims:

- 1024Gb de memòria RAM en mòduls de 64Gb com a mínim, amb possibilitat d'ampliació. No s'acceptaran ofertes amb un sol mòdul.
- 2 processadors Intel Xeon Gold de la família Sapphire Rapids de 16 cores i 2,5GHz.
- Doble font d'alimentació.
- Doble ventilador.
- Capacitat de disc bruta total: 6 Tb
- Mínim de 2 discs SSD
- 2 ports ethernet 25/10GbE, a part del port de gestió.
- Targeta de gestió integrada i llicenciada.
- Tots els cables necessaris per a les connexions completes dels equips.

Si l'empresa licitadora opta per l'opció d'instal·lar anualment els nous nodes que es necessitin per suportar els 150 usuaris addicionals, podrà proposar els equips que en aquell moment siguin més adients, sempre que siguin compatibles amb els ja instal·lats i tinguin unes característiques no inferiors a aquests requisits mínims.

B. Programari

Tal i com s'ha descrit anteriorment, pel desenvolupament del projecte és necessari adquirir i llicenciar correctament diversos programes, els quals són, tot ells, objecte d'aquest contracte.

Es necessita adquirir i llicenciar:

- El **programari HCI**. Ha d'estar en concordança amb el nombre de cores dels servidors presentats a l'oferta i ha de ser per tota la durada del contracte.

Cada vegada que s'incrementi el nombre de nodes del clúster, cal incloure les llicències del programari HCI corresponents.

- El **programari Hipervisor**. Ha d'estar en concordança amb el nombre de cores dels servidors presentats a l'oferta i ha de ser per tota la durada del contracte.

Cada vegada que s'incrementi el nombre de nodes del clúster, cal incloure les llicències del programari Hipervisor corresponents.

- El **Programari Broker de VDI**

Ha d'incloure les llicències necessàries per desplegar i poder connectar cada any 150 usuaris, fins a arribar al total de 600 al cap de 4 anys.

També ha d'incloure almenys 2 llicències de gateway per garantir l'accés remot i segur, durant tota la durada del contracte.

- Les llicències de **sistema operatiu Windows Server 2022 Datacenter**. Ha de cobrir tots els cores dels servidors inclosos en l'oferta presentada. Per abaratir el cost s'acceptaran llicències recomprades de 2a mà. En aquest cas, hauran d'anar acompanyades d'una carta de transmissió de llicència que així ho certifiqui.
- **600 Llicències de Windows Server 2022 RDS CAL** per poder connectar els usuaris als corresponents escriptoris virtuals, a raó de 150 usuaris cada any. Les llicències es volen adquirir en mode perpetu i no en mode de subscripció anual. Igual que el punt anterior, per abaratir el cost s'acceptaran llicències recomprades de 2a mà. En aquest cas, hauran d'anar acompanyades d'una carta de transmissió de llicència que així ho certifiqui.

Pel què fa al cost de les llicències de Microsoft, es poden considerar aquestes dues opcions per reduir-ne el cost:

- Es pot optar per una opció mixta que desplegui tantes màquines virtuals com sigui possible amb SO de servidor i que es presentin a l'usuari com a SO d'escriptori.
- S'acceptaran llicències recomprades de 2a mà. En aquest cas, hauran d'anar acompanyades d'una carta de transmissió de llicència que així ho certifiqui.

C. Serveis d'implantació, migració i formació d'Escriptoris Virtuals

Per començar, caldrà elaborar un pla de treball on es detallin els aspectes següents:

- Interlocutors i recursos dedicats al projecte.
- Organització i metodologia de treball que se seguirà.
- Detall de les fases del projecte i planificació.
- Seguiment de les tasques de cada fase per tenir un seguiment minuciós de l'evolució del projecte.
- Identificar els punts crítics de la posada en funcionament i com es preveu resoldre'ls.
- Validació inicial del disseny de la solució.
- Documentació final del projecte.
- Traspàs de coneixement de la solució implantada al personal de l'Ajuntament.

A continuació, per a la implementació pròpiament dita, caldrà tenir present que els serveis d'implantació han d'incloure com a mínim les tasques que es detallen a continuació:

- Assemblatge i muntatge al rack.
- Instal·lació i configuració de tots els elements de maquinari objecte del contracte.
- Configuració dels volums de discos.
- Configuració de les interfícies de gestió dels servidors (ILO).
- Connectar equips a la xarxa LAN de l'Ajuntament i etiquetatge.
- Instal·lació i configuració de tot el programari: servidors, sistema operatiu, programari HCI, programari Hipervisor i Programari Broker de VDI, aportant totes aquelles millores i posant en pràctica les best practices que es considerin rellevants, tant a nivell de servidor, de sistema operatiu, de programari HCI, programari Hipervisor i Programari Broker de VDI.
- Configuració de tots els elements d'alta disponibilitat.
- Actualitzar i posar el firmware de tots els elements en la darrera versió estable.
- Configuració de l'entorn per tal que la inserció d'un nou node hiperconvergent en un futur, sigui el més automàtica possible.
- Configuració necessària per al correcte accés des de la WAN.
- Definició i creació de plantilles de VDI segons els perfils.
- Creació i desplegament dels VDI de test.
- Revisió i configuració de perifèrics dels VDI's. S'ha de resoldre la gestió, configuració, redirecció d'impressores de xarxa, usb o port paral·lel, així com assignar-les mitjançant les polítiques d'Active Directory ja implementades.

- És necessari explicar com s'integrarà la nova solució l'adreçament IP actual de l'Ajuntament, sabent que utilitzem IP's fixes i segmentació per edificis.
- És necessari explicar com es realitza la connexió als escriptoris virtuals de forma segura, amb 2FA, passant per la DMZ i amb l'autenticació contra l'Active Directory on premise de l'Ajuntament.
- Caldrà especificar clarament que l'antivirus EndPoint que tenim actualment, podrà continuar sent la protecció local dels escriptoris virtuals o bé indicar observacions o recomanacions pertinents.
- És necessari explicar com es resol la compatibilitat dels escriptoris virtuals amb l'actual funcionament de Telefonia IP que utilitza l'Ajuntament, tant a WAN com a LAN.
- Detallar el tràfic necessari que cal configurar al Firewall Fortinet corporatiu, per tal de poder desplegar la nova infraestructura d'escriptoris virtuals de forma segura.
- Detallar tasques i recomanacions a dur a terme als terminal de connexió que es faran servir (PC's reutilitzats), tant a nivell de seguretat com de rendiment i funcionalitat.
- Posada en funcionament dels VDI.
- Parametrització i tuning del sistema.
- Configuració de totes les còpies de seguretat de l'entorn.
- Realització de proves completes de tot l'entorn.
- Validació i proves de còpies de seguretat i restauració.
- Formació a nivell d'administrador i usuari

D. Manteniment, suport i assegurança

A continuació es descriu el tipus de manteniment i suport que es requereix per a cada un dels elements objecte del contracte.

1. Servidors

Requisits mínims:

- Suport directe del fabricant per tota la durada del contracte.
- Suport i assistència tècnica a nivell de programari en modalitat de 24x7.
- Suport i assistència tècnica a nivell de maquinari en modalitat de 8x5.
- Temps de resposta de 4 hores.
- La garantia dels equips haurà de ser directament del fabricant durant els 4 anys de vigència del contracte. S'haurà de proporcionar, al sobre 1, una carta o un certificat del fabricant assegurant que el licitador ofereix aquesta garantia i que començarà a comptar a partir de la data de la certificació de la recepció dels equips.

2. Programari

Requisits mínims:

- Programari HCI: Suport directe del fabricant per tota la durada del contracte. S'haurà de proporcionar, al sobre 1, una carta o un certificat que així ho acrediti.
- Programari Hipervisor: Suport directe del fabricant per tota la durada del contracte. S'haurà de proporcionar, al sobre 1, una carta o un certificat que així ho acrediti.
- Programari Broker de VDI: Suport directe del fabricant per tota la durada del contracte. S'haurà de proporcionar, al sobre 1, una carta o un certificat que així ho acrediti.
- L'empresa licitadora ha de ser mínim Microsoft Solution Partner: Modern Workplace. S'haurà de proporcionar, al sobre 1, una carta o un certificat que així ho acrediti.
- Assistència tècnica en modalitat de 24x7.

3. Serveis objecte del contracte descrits al punt C

Requisits mínims:

- Garantia i suport de tots els serveis instal·lats i configurats durant tota la durada del projecte. Això ha de cobrir la correcció de disfuncionalitats o males pràctiques que es puguin detectar, en qualsevol moment, sobre la instal·lació i configuració base inicial del projecte.
- Bossa d'hores per a consultes i per la implementació de millores i noves funcionalitats, a raó de 10 hores anuals.

Certificacions i coneixements

L'empresa proveïdora dels serveis ha de disposar de tècnics amb alts coneixements i experiència contrastada en totes les tecnologies involucrades en el desplegament de projecte.

També garantirà que l'execució del contracte la duran a terme els tècnics certificats i amb els coneixements adients.

L'empresa licitadora ha de ser proveïdora oficial del programari HCI, que inclogui a la seva proposta. Caldrà aportar al sobre 1 el certificat corresponent que així ho acrediti.

L'empresa licitadora ha de ser proveïdora oficial del programari Hipervisor, que inclogui a la seva proposta. Caldrà aportar al sobre 1 el certificat corresponent que així ho acrediti.

L'empresa licitadora ha de ser proveïdora oficial del programari Broker de VDI, que inclogui a la seva proposta. Caldrà aportar al sobre 1 el certificat corresponent que així ho acrediti.

L'empresa licitadora ha de ser proveïdora oficial de Microsoft. Caldrà aportar al sobre 1 el certificat corresponent que així ho acrediti.

L'empresa adjudicatària també haurà d'estar certificada, amb nivell mitjà, a l'Esquema Nacional de Seguretat. Caldrà aportar al Sobre 1 el certificat de conformitat amb l'ENS categoria mitja.

PRESCRIPCIÓ 2A. OBLIGACIONS DE LES PARTS

L'Ajuntament te l'obligació de facilitar les dades d'accés als equips necessaris.

L'empresa contractista té la obligació de complir amb tots i cadascun dels requeriments del contracte.

És obligació del contractista respectar tota la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals associats a l'objecte del contracte.

És obligació del contractista disposar de totes les llicències, permisos i autoritzacions que siguin necessàries per a la realització de l'objecte del contracte.

És obligació del contractista guardar secret respecte de les dades o antecedents que, no essent públics, estiguin relacionats amb l'objecte del contracte.

És obligació del contractista complir amb les prescripcions que es prevegin a la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal, LOPD 3/2018 de 5 de desembre de protecció de dades de caràcter personal i garantia de drets digitals i Reglament General de Protecció de Dades.

El contractista quedarà vinculat per l'oferta que hagi presentat, el compliment de la qual, en tots els seus termes tindrà caràcter d'obligació essencial.

En cas d'incompliment del període màxim de posada en funcionament establert l'Ajuntament podrà resoldre el contracte. El contractista haurà d'indemnitzar a l'Ajuntament de Manresa pels danys i perjudicis causats.

En cas de pèrdua de dades i també en cas de negligències que comprometin les dades o el bon funcionament dels servei de correu, tant l'actual com el nou, l'Ajuntament podrà resoldre el contracte. El contractista haurà d'indemnitzar a l'Ajuntament de Manresa pels danys i perjudicis causats.

PRESCRIPCIÓ 3A. RÈGIM D'INFRACCIONS I SANCIONS

En cas d'incompliment del contracte s'aplicaran les següents penalitats:

Incompliment	Graduació	Penalitat
No atendre als requeriments realitzats per el personal de l'Ajuntament de Manresa	Lleu	3% del preu d'adjudicació
Incomplir amb la legislació vigent de prevenció de riscos laborals.	Greu	6% del preu d'adjudicació
Incompliment de les condicions especials d'execució	Greu	6% del preu d'adjudicació
Incompliment del termini de lliurament del contracte	Molt greu	10% del preu d'adjudicació i/o resolució del contracte
Reiteració en dues faltes considerades com a greus	Molt greu	10% del preu d'adjudicació i/o resolució del contracte