

## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'UN SISTEMA DE TALLAFOCS PER SEGMENTACIÓ DEL TRÀFIC INTERN DE LA XARXA CORPORATIVA DE L'INSTITUT CATALÀ D'ONCOLOGIA (ICO).

### Index

1. Introducció.....	2
2. Abast.....	2
<b>2.1 Adquisició del nou clúster de tallafocs intern amb les subscripcions associades.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Suport premium del fabricant per a FortiGate 900G i suport avançat de partner Fortinet.....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Serveis professionals.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3.1 Instal·lació i posada en marxa.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3.2 Borsa d'hores.....</b>	<b>7</b>
3. Característiques tècniques.....	7
<b>3.1 Requisits d'implementació.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2 Requisits serveis professionals.....</b>	<b>8</b>
4. Suport Tècnic.....	8
<b>4.1 Característiques Suport Tècnic.....</b>	<b>8</b>
<b>4.2 Traspàs de coneixements.....</b>	<b>10</b>
5. Seguiment del projecte.....	10
6. Seguiment de la qualitat/penalitzacions.....	10
Les situacions extraordinàries seran avaluades i aprovades en l'àmbit del comitè de seguiment del servei.....	11
7. Descripció de la metodologia a utilitzar.....	11
8. Requeriments de seguretat.....	11
9. Lliurables del projecte.....	13
10. Contingut i estructura de l'oferta tècnica (SOBRE B).....	13



## 1. Introducció

L'Institut Català d'Oncologia (ICO) és una empresa pública sense ànim de lucre, creada al 1995, i adscrita al Servei Català de la Salut. La seva missió és "la de treballar per reduir l'impacte del càncer a Catalunya".

L'ICO és el primer Institut integral del Càncer de Catalunya i treballa als vessants de la recerca, prevenció i l'assistència. Segurament, dins de l'assistència els tractaments més utilitzats estan inclosos dins dels processos de la radioteràpia o els processos de la quimioteràpia.

L'Institut Català d'Oncologia disposa actualment de diferents elements de seguretat a nivell de xarxa, destacant el tallafocs perimetral. Aquest tallafocs possibilita mesures per garantir la seguretat de la xarxa corporativa de l'ICO aplicant els habituals controls d'accés:

- Regles de seguretat a nivell d'IP v4: Origen, destí, port.
- Control d'aplicacions.
- Aplicació de regles de seguretat a nivell d'indicadors de compromís que s'actualitzen diàriament.

El tallafocs, que actua com a element de seguretat perimetral, és la darrera línia de defensa en quant a la seguretat de les comunicacions de l'ICO i principalment actua davant les connexions entrants i sortints de la xarxa corporativa.

Davant l'escenari actual on organitzacions com l'ICO es troben exposades contínuament a ciberamenaces per actors maliciosos que, sobre tot, utilitzen la xarxa informàtica com a mètode d'infiltració i propagació, és fonamental garantir la seguretat de la xarxa corporativa per poder fer front a possibles incidents de seguretat que posarien en perill els sistemes d'informació corporatius i en conseqüència l'activitat de tots els seus professionals, així com els pacients i les seves dades.

L'objecte del present contracte és la millora de la seguretat en la xarxa interna de l'ICO. Aquesta solució, que ha d'estar composta pel disseny de la segmentació de la xarxa corporativa de l'ICO i per un sistema de tallafocs intern en clúster que governarà la seguretat d'aquestes subxarxes, permetrà una segmentació eficient de la xarxa, millors controls d'accés a la xarxa, major visibilitat del tràfic intern de la xarxa i adoptar mesures de contenció de forma ràpida i eficient en cas de possibles incidents de ciberseguretat.

## 2. Abast

L'objecte del present contracte és l'adquisició i posada en marxa d'un nou clúster de dos tallafocs NGFW Fortigate 900G, sistema que gestionarà la seguretat dels accessos a les subxarxes de la xarxa corporativa. Aquest sistema s'integrarà amb el clúster de tallafocs de seguretat perimetral ja existents a la infraestructura de l'ICO per



tal de donar resposta a les necessitats de connexions segures envers les ciberamenaces existents i futures. A part de l' adquisició i posada en marxa d' aquests tallafocs, s'inclou el disseny i posada en marxa de la segmentació de la xarxa corporativa de l'ICO, les subscripcions i llicenciament necessari pel seu funcionament durant 5 anys, suport per part del fabricant de fabricant durant 5 anys i una borsa d' hores que cobreixin desenvolupaments o integracions futures.

La elecció del fabricant del maquinari Fortinet respon a les següents necessitats que aquesta licitació té com a objectiu satisfer:

- Dins el conjunt de bones pràctiques identificades pel Centro Criptológico Nacional (CCN), existeix una guia (<https://www.ccn-cert.cni.es/es/guias-de-acceso-publico-ccn-stic/74-ccn-stic-408-seguridad-perimetral-cortafuegos/file.html>) que fa esment a la "biodiversitat" dels sistemes pel que fa a la seguretat de la xarxa, entenent "biodiversitat" com la existència de diferents fabricants en els elements de xarxa. Per aquest motiu, no es demana un altre clúster de tallafocs Paloalto deguda la necessitat de "biodiversitat" dins els elements de seguretat de la xarxa.
- L'ENS (Esquema Nacional de Seguridad), d'obligat compliment per organitzacions com l'ICO, aconsella un fabricant diferent del tallafocs perimetral i del tallafocs intern i així garantir la "biodiversitat" dels sistemes que ja recull el conjunt de bones pràctiques identificades pel CCN. Com ja s'ha exposat anteriorment, el tallafocs perimetral de l'ICO és del fabricant Paloalto.
- Un dels indicadors més importants i populars a la hora de valorar els fabricants de maquinari i programari pel que fa a les tecnologies de la informació és l'anomenat quadrant màgic de Gartner (<https://www.gartner.com/>). Aquesta consultora genera de manera periòdica informes sobre tendències del sector de les tecnologies de la informació on, basada en l'anàlisi de multitud de criteris de les plataformes existents en el mercat, situa els fabricants de maquinari i programari en un quadrant on queden situats els millors fabricants al quadrant superior dret (líders). En el cas de Fortinet, està situada en aquest quadrant i és el fabricant de tallafocs de xarxa amb major habilitat d'execució i per tant per Gartner és considerat el millor fabricant de tallafocs de xarxa per davant de Paloalto, fabricant del tallafocs perimetral de l'ICO.



Figure 1: Magic Quadrant for Network Firewalls



Pels motius exposats, considerem l'adquisició del sistema de tallafocs en clúster Fortigate 900G el més adequat per donar resposta a les necessitats de l'ICO ja que es considera com a un sistema de tallafocs tecnològicament capdavanter. Cal tenir en consideració que Fortinet és un fabricant amb solucions àmpliament instal·lades i existeix un gran nombre d'empreses que disposen de les certificacions necessàries per executar aquests tipus de projectes.

Essent importants tots els aspectes comentats amb anterioritat, és especialment important el de minimitzar el temps d'implantació i posada en marxa de la solució, atès que el sistema està identificat com a crític dins de les accions demanades des del l'Agència de Ciberseguretat, havent estat demanat per la seva part necessitat d'una implementació primerenca de la solució per proporcionar les capacitats de cobertura de seguretat que la solució serveix.

Són objecte de subministrament, segons el ja comentat en l'apartat anterior, els equips i serveis que s'enumeren a continuació:

## 2.1 Adquisició del nou clúster de tallafocs intern amb les subscripcions associades

Concretament, es demana:

- 2x Tallafocs NGFW Fortigate 900G hardware plus 5 year FortiCare Premium i Fortiguard Unified Threat Protection (UTP), configurats en mode cluster



- 2x FortiAnalyzer VM Subscription license de 5 anys i subscription license for 5GB/Day Central Logging & Analytics, include FortiCare Premium suport, IOC, Security Automation Service amb FortiGuard Outbreak Detection Service.

## 2.2 Suport premium del fabricant per a FortiGate 900G i suport avançat de partner Fortinet.

Tot l'equipament subministrat haurà de disposar de 5 anys de suport i manteniment, tant premium del fabricant com de suport per part del partner que sigui adjudicatari del contracte, incloent actualitzacions de programari i maquinari i suport tècnic. L'instal·lador disposarà de personal acreditat i certificat en la solució.

El manteniment de les llicències i subscripcions necessàries el proporcionarà el fabricant independentment de la possible mediació de l'adjudicatari. El fabricant ha de:

- Proporcionar l'última versió alliberada del programari i lliure de vulnerabilitats conegudes o reportades.
- Notificar proactivament a l'ICO dels possibles problemes de seguretat en els productes, així com de la descripció tècnica detallada del problema quan en tinguin coneixement.
- Notificar proactivament a l'ICO de la disponibilitat dels pegats o noves versions que solucionaran els possibles problemes, incloent-hi dates.

El suport contractat inclou l'accés a pegats i noves versions de programari així com la possibilitat d'actualitzar els productes a l'última versió dels mateixos alliberada pel fabricant durant la vigència del contracte on quedaran incloses les eines que pogués desenvolupar el fabricant per a la realització de les pertinents actualitzacions.

En cas que es determini oportuna la introducció d'aquests nous pegats, noves versions, correccions o actualitzacions de programari, la instal·lació anirà a càrrec de l'adjudicatari dins del contracte de suport, bé mitjançant una actuació "in-situ" o en remot, segons ho aconselli el tipus d'actualització i sempre en coordinació amb el personal de l'ICO.

Després d'aquestes actualitzacions, l'adjudicatari durà a terme un període d'observació de tres dies durant el qual el suport tècnic estarà disponible 24x7, podent ser requerit el seu accés al sistema i fins i tot la intervenció en local en un termini inferior a 2 hores en cas d'incidència greu.

L'adjudicatari comunicarà a l'ICO, la disponibilitat de noves versions de programari tan aviat com disposi de la informació proporcionada pel fabricant sobre el contingut i la data d'aparició de les mateixes.

Totes les modificacions programari que s'introdueixin en el sistema hauran de ser compatibles amb els elements existents en l'actualitat. En cap moment la introducció d'una correcció programari o nova versió suposarà la pèrdua de prestacions existents o l'obligació de canviar el mode de funcionament del sistema.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari informar periòdicament i amb l'antelació suficient a l'ICO de la possible obsolescència dels equips maquinari i programari que componen la solució amb indicació d'aquells que els substituiran.



Aquest suport ha de tenir les característiques següents:

- Hores d'Operació: 24 hores/dia 7 dies/setmana durant el període de suport.
- Actualitzacions dels productes dins l'abast de la oferta.
- Mètode d' Accés al suport: telefònic i web.
- Suport Remot.
- Accés a la pàgina web del fabricant.
- Nombre de requeriments de suport: Il·limitat.
- Suport insitu per a casos excepcionals.
- Temps de resposta:
  - o Crítica(Severitat 1): 30 minuts o menys.
  - o Alta (Severitat 2): 4 hores laborables.
  - o Mitjana (Severitat 3): 8 hores laborables.
  - o Baixa (Severitat 4): 12 hores laborables.

## 2.3 Serveis professionals.

### 2.3.1 Instal·lació i posada en marxa

S'han de prestar els serveis professionals necessaris per a la instal·lació i posada en marxa de la solució en el CPD de l'ICO ubicat al Hospital Duran i Reynals a l'Hospitalet de Llobregat, més enllà dels serveis d'instal·lació bàsica contemplats en el propi subministrament.

Els serveis professionals necessaris han de cobrir:

- L'anàlisi de configuració dels equips en la infraestructura existent de l' entorn detallat anteriorment.
- Disseny de l'arquitectura de la solució
- Confecció del Pla d'adreçament IP global.
- Confecció del Pla de Migració/Implantació de la segmentació de la LAN.
- La instal·lació i implantació de la solució en format maquinari, tant físic com virtual.
- Activació de les llicències adquirides.
- Configuració del nou clúster de tallafocs.
- Realització del pla de migració per una mostra representativa d'endpoints (10 endpoints per cada VLAN), per un màxim de 40 VLANs.
- Documentació del projecte:
  - Arquitectura de la solució.
  - Procediments d'operació i administració.



### 2.3.2 Borsa d'hores

Borsa de 100 hores, a raó aproximada de 50 hores anuals, a consumir durant de 2 anys. La borsa d'hores està destinada a cobrir assistències tècniques de tècnics especialitzats en la solució que excedeixin l'abast d'aquelles casuístiques de resolució d'incidències i problemes que queden dins de l'àmbit del manteniment i suport avançat de la solució.

## 3. Característiques tècniques

S' esmenten a continuació els requisits tècnics mínims i obligatoris que ha de contemplar la solució. Tots ells són objecte de descripció a l'apartat corresponent de la memòria tècnica que haurà de presentar l'adjudicatari.

### 3.1 Requisits d' implementació.

A continuació, s'enumeren els requisits que s'han de complir a efectes d'implementació i posada en marxa de la solució:

1. Jornades i planificació: S'estableixen un mínim de 10 jornades dedicades a la implantació de la solució. És objecte de presentació en l'oferta tècnica un pla de projecte en el qual figuri la planificació d'aquestes jornades, la identificació i organització de les tasques per dur a terme en les diferents fases del projecte, anàlisi, desplegament, etc. juntament amb la identificació dels recursos humans necessaris (per part de l'integrador i per part de l'ICO) per dur-les a terme.
2. Gestió del canvi: L'objecte de la contractació implica la realització de canvis en la infraestructura per la qual cosa el licitador haurà de tenir en compte en la seva oferta totes aquelles qüestions relatives a la gestió del canvi (reunions de seguiment del projecte, acceptació de canvis, comunicació, etc.)
3. Plans de proves: S'haurà de reflectir en l'oferta tècnica aquells plans de proves contemplats a validar la correcta implantació de la solució i acceptació del canvi. El pla de proves considerin necessàries per garantir el passi a producció del sistema i el seu objectiu serà la definició dels casos d'ús del sistema i les interfícies creades, de cara que puguin ser provats en la posada en marxa inicial de l'eina. El pla de proves es documentarà inicialment amb els resultats esperats per a cadascuna de les proves. S'aprovarà específicament per part del Cap de Projecte del client i s'haurà d'executar en la seva totalitat amb resultats satisfactoris abans de realitzar el pas a producció.

### 3.2 Requisits serveis professionals.

A continuació, s'enumeren els requisits contemplats en l'apartat de serveis professionals:

1. Mínim de 10 jornades de tècnic certificat en la solució proposada per dur a terme la implantació de la solució a l'ICO.



2. Borsa de 100 hores de tècnic certificat en la solució, a utilitzar sota demanda i de manera opcional durant el cicle de vida del contracte de 2 anys.

#### 4. Suport Tècnic

Una vegada realitzada la instal·lació, configuració i disseny bàsic de la segmentació, durant 3 mesos el adjudicatari realitzarà el manteniment d'aquest sistema i es realitzarà el traspàs de coneixements al proveïdor actual de manteniment de la xarxa.

##### 4.1 Característiques Suport Tècnic

Es demanen les següents característiques per aquest servei:

- La comunicació de les peticions i incidències les faran els tècnics informàtics de l'ICO i es realitzarà mitjançant:
  - o Correu electrònic.
  - o En el cas de peticions i incidències urgents o reclamació d'aquestes és necessari poder contactar amb l'equip de suport per telèfon.
- Les peticions de millora o evolució del sistema es faran arribar als òrgans de seguiment per decidir sobre la seva execució.
- El suport serà preferiblement remot, però es podrà fer de forma presencial.
- El licitador pot ofertar uns nivells de resposta superiors als següents:
  - Tipus d'horari:
    - ✓ Administratiu: De dilluns a divendres, 8.00h. a 19.00h.
    - ✓ Incidències crítiques: 7 x 24
  - Tipus d'incidències: Les incidències es classificaran en quatre graus, segons la gravetat:
    - ✓ *Crítica*: no disponibilitat d'una funció bàsica del sistema, que impedeix dur a terme de forma correcta processos crítics del negoci i que no es poden posposar ni dur a terme d'una forma alternativa sense perjudicar l'operació.
    - ✓ *Urgent*: no disponibilitat d'una funció que afecta a múltiples usuaris i subsistemes, que, tot i ser important per a l'operació, es pot posposar o es pot dur a terme d'una forma alternativa, encara que sigui temporalment.
    - ✓ *Moderada*: no disponibilitat d'una funció que afecta a pocs usuaris, que, tot i ser important per a l'operació, es pot posposar o es pot dur a terme d'una forma alternativa, ni que sigui temporalment.
    - ✓ *Baixa*: qualsevol altra incidència.
  - Temps de resposta i resolució:
    - ✓ T0: Temps màxim de resposta. Des que la incidència és comunicada al Help Desk, fins que un tècnic qualificat contacta amb l'usuari.
    - ✓ T1: Temps màxim de resolució. Des que la incidència és comunicada al Help Desk fins que es resol i es tanca.





- L'adjudicatari haurà de garantir els temps màxims de resposta i resolució que es reflecteixen a la taula següent:

Concepte	Paràmetres	Nivell mínim incidències
Gestió d'actuacions i accions correctives	Temps de resposta	Baixa < 2h horari adm.
		Moderada < 2h horari adm.
		Urgent < 2h horari 24x7
		Crítica < 1 hora 24x7
	Temps màxim de resolució per al 90% de les actuacions segons la prioritat establerta	Baixa < 15 dies laborables
		Moderada < 5 dies laborables
		Urgent < 3 dies laborables
% màxim d'actuacions reobertes	< 10 %	
Peticions	Anàlisi de la petició i dimensionament	< 3 dies laborables (objectiu individual) / 90%
	Desviació respecte avaluació	Desviació d'execució vs. Execució < 10% /90% peticions

- El licitador proposarà un responsable tècnic com a referent del projecte.

## 4.2 Traspàs de coneixements

Haurà de constar:

- Traspàs als tècnics de l'hospital, i/o als tècnics del proveïdor que ofereixi serveis d'administració de la xarxa LAN de l'ICO.
- Formació suficient per poder assumir la gestió del dia a dia de la instal·lació.
- Documentació de la instal·lació.
- Documentació de les incidències generades en el procés d'instal·lació, configuració i posada en funcionament.
- Com part d'aquest traspàs de coneixement, el proveïdor actual de manteniment de xarxa LAN podrà actuar com a testimoni en la resolució de les incidències i realització de les peticions.
- L'adjudicatari haurà de proporcionar procediments apropiats per a l'explotació en el dia a dia de l'hospital.
- L'adjudicatari informará a Fortinet per a que el proveïdor actual de manteniment de xarxa LAN pugui obrir tiquets al fabricant una vegada finalitzat el traspàs.



## 5. Seguiment del projecte

Es crearà un Comitè de Seguiment integrat per personal de l'hospital i de l'empresa adjudicatària.

Per part del licitador és imprescindible la incorporació d'un director de projecte que serà l'encarregat de la gestió del projecte, l'assoliment de les fites i la gestió de la resolució de problemes.

Aquest Comitè de Seguiment del contracte es reunirà amb una periodicitat mínima mensual per supervisar l'execució del contracte, comprovar el compliment dels nivells de servei establerts i resoldre els eventuais conflictes que puguin sorgir.

## 6. Seguiment de la qualitat/penalitzacions

Durant el desenvolupament dels serveis requerits, l'ICO realitzarà el seguiment dels nivells de qualitat establerts i aplicarà un sistema de mesura contínua de la qualitat, segons els estàndards vigents en cada moment. En aquesta línia podrà determinar els estàndards i eines metodològiques a emprar en cada moment.

El nivell ofert per qui resulti adjudicatari del servei, constituirà un Acord de Nivell de Servei (ANS), el compliment del qual es mesurarà en una periodicitat mensual durant tota la durada de la prestació del servei pel comitè de seguiment del projecte, i l'incompliment de l'ANS, serà motiu de penalització amb els criteris establerts a l'apartat de penalitzacions d'aquest document, i la seva reiteració de la rescissió del contracte.

El contractista estarà subjecte al següent règim de penalitzacions (no acumulables entre si com a conseqüència d'un mateix fet).

- Les demores en l'execució del projecte respecte el pla de treball pactat, de durada superior a 2 setmanes, seran motiu de penalització, amb un import del 2% del contracte per setmana de retard imputable a l'adjudicatari.
- Qualsevol situació de limitacions significatives a la disponibilitat del sistema en producció, crítica, de durada superior a un dia laborable i imputable al contractista, serà motiu de penalització amb un import de l'1% del contracte per cada dia de demora.

Com a norma general, queden excloses les penalitzacions en els indicadors quan:

- Existeixin situacions extraordinàries que portin a alteracions que desvirtuin la mitja.
- Que la raó de la desviació es degui a components que no estan sota la responsabilitat de l'adjudicatari.

L'ICO valorarà i tindrà en compte de forma positiva els compliments positius de l'adjudicatari, de forma que es podran realitzar compensacions en el cas que el grau de compliment dels ANS estigui en general per sobre del previst. En aquest cas no s'aplicarien penalitzacions.



Les situacions extraordinàries seran avaluades i aprovades en l'àmbit del comitè de seguiment del servei.

## 7. Descripció de la metodologia a utilitzar

Es requereix que els oferents indiquin, a la seva proposta, de forma detallada, la metodologia que utilitzaran per a l'execució del conjunt de serveis objecte d'aquesta contractació.

- El licitador haurà de presentar a la seva oferta la metodologia que utilitzarà per garantir l'assoliment del projecte, ha de contemplar les següents especificacions:
  - ✓ Ha de cobrir tant els aspectes relatius a la parametrització, configuració i implantació del sistema, com de seguiment i control del projecte.
  - ✓ Ha d'estar estructurada en etapes d'execució.
  - ✓ Ha d'haver estat desenvolupada basant-se en l'experiència en implantacions anàlogues.
- El licitador haurà d'incloure, a la seva oferta, el disseny, desenvolupament, planificació i impartició de la formació al departament d'informàtica de l'hospital.
- El licitador haurà d'incloure, a la seva proposta, una descripció del sistema de control i gestió de riscos que aplicarà durant el transcurs del projecte.
- Pla de manteniment preventiu.

## 8. Requeriments de seguretat

L'empresa adjudicatària es compromet a prendre totes les mesures tècniques i organitzatives al seu abast per garantir l'objectiu de seguretat de la informació, que es basa en els tres principis següents:

- **La confidencialitat** de la informació, assegurant que només hi accedeixen les persones que han estat autoritzades a fer-ho.
- **La integritat** de la informació, assegurant que la informació i els mètodes que la processen són exactes i complets.
- **La disponibilitat** d'aquesta informació, assegurant que els usuaris autoritzats tenen accés a aquestes dades, mòduls i aplicacions quan ho necessitin.

Igualment, es compromet a prendre les mesures que preveu la normativa en vigor en matèria de seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal.

*L'adjudicatari ha de complir els requisits establerts pel Reglament UE 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques en allò que respecte al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades, per la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i de garantia dels drets digitals, i pel Reial Decret 1720/2007, de 21 de desembre, en tot allò que sigui d'aplicació, i tota altra norma relacionada que estigui vigent.*

**Accés a dades personals, o de caràcter reservat:**



L'empresa adjudicatària es compromet a no accedir innecessàriament a aquelles dades a les quals tingui accés per raó de la tasca que té encomanada.

Sempre que calgui manipular dades, es treballarà amb dades de proves, simulades o fictícies. Un cop acabat el desenvolupament o prova, s'esborraran totes les dades manipulades, tant si són fictícies com reals.

En cas que sigui necessari accedir a les dades reals, l'empresa i els seus treballadors es comprometen a mantenir la confidencialitat respecte a la informació coneguda, a no alterar-ne el contingut i a no revelar, comunicar, ni posar a disposició de tercers, per cap mitjà, escrit, electrònic, verbal o per qualsevol altre procediment, cap d'aquestes dades o part d'elles, o la informació que se n'hagi pogut extreure.

L'accés a aquestes dades reals haurà de ser autoritzat pel responsable del fitxer o pel responsable de seguretat de l'hospital.

#### *Col·laboració en les auditories periòdiques*

L'empresa adjudicatària es compromet a facilitar tota la informació necessària per realitzar les auditories periòdiques que dugui a terme l'hospital, així com a aportar els coneixements i informacions que tingui a fi de millorar els aspectes relacionats amb la seguretat i la protecció de dades de caràcter personal.

#### *Col·laboració en gestió de la ciberseguretat*

L'empresa adjudicatària es compromet aplicar els pegats necessaris per resoldre vulnerabilitats detectades per l'hospital, així com a emetre avisos en cas de detecció de vulnerabilitats en els seus productes i a col·laborar en el diagnòstic i resolució d'incidents de seguretat facilitant tota la informació necessària, així com a aportar els coneixements i informacions que tingui a fi de millorar els aspectes relacionats amb la seguretat i la protecció de dades de caràcter personal.

#### *Mesures organitzatives*

L'empresa adjudicatària informará al Comitè de Seguiment de les mesures organitzatives i tècniques que ha pres per assegurar la confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació i les dades de caràcter personal propietat de l'Institut Català d'Oncologia.

## **9. Lliurables del projecte**

En el decurs del projecte, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar la documentació que seguidament es detalla en formats compatible amb Word, Excel, Power Point de Microsoft, i Acrobat-PDF d'Adobe, seguint la metodologia de gestió de projectes proposada:

- Planificació detallada del projecte, amb identificació de fites i punts de control.
- Actes de reunions.
- Informes de seguiment, amb identificació d'alertes i punts crítics.
- Pla de manteniment i suport.
- Pla de migració dels sistemes actuals cap a la nova solució.
- Pla de posada en funcionament.
- Pla d'actuació davant de ciberamenaces.
- Manuals d'usuari, d'instal·lació i d'operativa de funcionament.



- Guies ràpides per les opcions més comuns i la configuració de plataforma.
- Qualsevol altra documentació aplicable a aquest tipus de treball.

La documentació lliurada per l'adjudicatari haurà de ser aprovada pel personal que l'Institut Català d'Oncologia designi. Sense aquesta aprovació, no es podrà donar com a completada la fase del projecte a la qual correspongui. Els productes resultants de l'execució del contracte seran propietats de l'ICO.

## 10. Contingut i estructura de l'oferta tècnica (SOBRE B)

L'oferta del licitador s'ha d'estructurar amb els apartats i continguts que seguidament s'indiquen:

### ▪ **Resum executiu:**

Resum per a la Direcció dels continguts més significatius de la proposta de serveis, destacant-ne els recursos i les propostes de valor afegit.

### ▪ **Memòria tècnica:**

Memòria tècnica que inclogui cadascun dels criteris susceptibles de judici de valor indicats en el informe de necessitats.

### ▪ **Plantejament general del projecte i solució tècnica:**

Solució que es proposa, fent especial èmfasi en la descripció de les característiques o fluxos que es demanen a l'oferta, detallant el grau de resposta als requeriments especificats en el plec i estratègia de desplegament del projecte. S'indicarà així mateix una descripció de la metodologia d'execució (inclou gestió de qualitat i de seguretat), de les eines que s'utilitzaran i del model de gestió del servei, indicant els òrgans i procediments de relació amb l'Institut Català d'Oncologia.

### ▪ **Lliurables pel pla d'execució proposat:**

Planificació del projecte amb la descripció de les fases i activitats, les entrades i sortides de cada fase previstes, i l'assignació de responsabilitats en cadascuna. El pla d'execució diferenciarà i detallarà clarament les fases següents:

- ✓ Instal·lació i configuració.
- ✓ Posada en funcionament.
- ✓ Suport i garantia.

Per a cada fase, s'indicarà l'equip de treball proposat, amb la quantitat d'hores de dedicació previstes en cadascuna i per a cada perfil professional. S'haurà de ressaltar la dedicació requerida a l'Institut Català d'Oncologia en cada fase.

### ▪ **Model de relació i de gestió del projecte:**

Estructura i mesures proposades de seguiment i control del projecte.

### ▪ **Metodologia:**

Descripció de la metodologia que s'emprarà per a l'execució del projecte.



Es requereix la figura de director de projecte per part del licitador. Aquest perfil haurà d'aportar capacitat demostrable per garantir la metodologia aplicada als serveis d'implantació.

En la documentació haurà de constar un índex específic de la memòria tècnica del sobre B, amb llista de correspondències entre epígrafs i criteris d'adjudicació.

Carles Muñoz Montplet  
Director de Tecnologia i Física  
Institut Català d'Oncologia

