

INFORME D'AVALUACIÓ TÈCNICA DE LES PROPOSTES PER LA CONTRACTACIÓ DE SERVEIS DE SUPORT PER A LA DEFINICIÓ, PRESCRIPCIÓ, EVOLUCIÓ I VALIDACIÓ DELS PRINCIPIS I MODELS D'ARQUITECTURA DE SEGURETAT PER A L'AGÈNCIA DE CIBERSEGURETAT DE CATALUNYA.

Expedient de contractació: CB24AMCONSL1B001

Tipus de contracte: Contracte de serveis.

Òrgan de contractació: Directora de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.

Procediment: Procediment contractació basat.

Objecte: Contracte de serveis de contractació del servei de suport per a la definició, prescripció, evolució i validació dels principis i models d'arquitectura de seguretat per a l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya.

VALORACIÓ

Per tal de formalitzar el procediment de valoració, l'equip de treball ha identificat i analitzat els elements més rellevants de les ofertes requerides per donar compliment al Plec de prescripcions tècniques que regeix la licitació i, posteriorment, s'ha avaluat cadascun dels blocs d'acord amb els criteris de puntuació definits al Plec de clàusules administratives particulars.

En endavant, es farà referència a les empreses licitadores segons la següent taula:

Licitador	Referència
KYNDRYL ESPAÑA	Kyndryl
CAPGEMINI ESPAÑA	Capgemini
PRICEWATERHOUSECOOPERS ASESORES DE NEGOCIOS	PwC
KPMG ASESORES	KPMG
IBM GLOBAL SERVICES	IBM
EY TRANSFORMA SERVICIOS DE CONSULTORIA	EY

Els criteris de valoració son els indicats en el Plec Administratiu i es detallen a continuació:

Criteri adjudicació	Puntuació
SOLUCIÓ TÈCNICA PROPOSADA	20
ORGANITZACIÓ DEL SERVEI	10
METODOLOGIA PER AL SEGUIMENT DEL SERVEI	10
ASPECTES CRÍTICS	9

a. SOLUCIÓ TÈCNICA PROPOSADA (fins a 20 punts)

En aquest apartat es valorarà principalment la comprensió dels serveis inclosos en el PPT, la completesa a l'hora de descriure i l'exposició d'experiències similars.

Es valorarà principalment els processos per l'execució dels serveis, processos operatius de suport, propostes de metodologies i eines de suport.

I addicionalment es valorarà la incorporació de la innovació dins els diferents processos i serveis propis, així com l'assoliment d'eficiències aportades per les propostes.

La pauta i paràmetre de valoració és el que es detalla a continuació:

- Processos per l'execució dels serveis: fins a un màxim de 12 punts
- Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei: fins a un màxim de 5 punts
- La innovació dins els diferents processos i serveis propis: fins a un màxim de 3 punts

Kyndryl:

Processos per a l'execució dels serveis

La proposta tècnica presentada per Kyndryl compleix i complementa encertadament amb els requisits especificats en el plec de prescripcions tècniques. S'evidencia un alt coneixement dels aspectes més tècnics referents al servei licitat, estructurant-ho en principis, estratègies, arquitectura i serveis. Així mateix la proposta de lliurables és correcta i ben estructurada. Tant mateix, la descripció dels processos per a la execució del servei té un nivell de detall bàsic.

Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei

La proposta presentada compleix els requeriments mínims d'idoneïtat. Així, concretament la metodologia i les eines descrites encaixen en la naturalesa del servei licitat permeten executar els processos de servei de forma correcta en base a la utilització de marcs de referència reconeguts, mètodes agile i eines adequades. Tot i això la descripció és bàsica i poc detallada, no podent copsar els motius per a la utilització d'aquestes metodologies i eines.

La innovació dins els diferents processos i serveis propis

L'oferta conté un grau alt de detall i adequació pel que fa als processos d'innovació. Així, s'especifica de forma clara com aquests processos s'apliquen directament a l'operativa del propi servei pivotant en la automatització com a eix principal de millora dels processos. En aquest sentit la proposta és concreta i no teòrica.

Subcriteri	Puntuació
Processos per a l'execució dels serveis	7.50
Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei	3.13
La innovació dins els diferents processos i serveis propis	2.25
TOTAL	12.88

Capgemini:

Processos per a l'execució dels serveis

La proposta tècnica presentada per Capgemini presenta uns processos d'execució del servei i uns coneixements tècnics molt adequats que complementen i que s'adequa perfectament als punts especificats en el plec de prescripcions tècniques, demostrant un alineament i comprensió total dels conceptes exposats en quant al servei licitat. Així mateix, detalla de manera molt clara com articular tots els processos de forma específica en base als objectius a assolir per part del servei.

Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei

La proposta presentada compleix els requeriments mínims d'idoneïtat. Així, concretament la metodologia i les eines descrites encaixen en la naturalesa del servei licitat permeten executar els processos de servei de forma correcta en base a la utilització de marcs de referència reconeguts, mètodes agile i eines adequades. Tot i això la descripció de l'ús d'eines és bàsica, sense aportar detall del motius i els beneficis en la utilització d'aquestes eines.

La innovació dins els diferents processos i serveis propis

Pel que fa als processos d'innovació, en l'oferta s'especifica de forma clara i consolidada el detall de les propostes d'innovació i la seva correspondència directa en processos operatius del servei. És un plantejament que s'adequa amb les necessitats de la Agència. Tanmateix, la limitació a dos aspectes únicament com ara la millora de la consulta d'informació i l'aprofitament de tecnologies de IA, es queda curt. tot i la proposta de comitè d'innovació que per contra es considera positiva.

Subcriteri	Puntuació
Processos per a l'execució dels serveis	12.00
Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei	3.75
La innovació dins els diferents processos i serveis propis	2.25
TOTAL	18.00

PwC:

Processos per a l'execució dels serveis

La proposta tècnica presentada per PWC s'articula sobre 3 subserveis que es descriuen de forma independent, i on segons la descripció de cadascun d'aquests subserveis, tindrien funcions totalment diferenciades i basant-se en la tipologia de tecnologies sobre les que incideixen. Si bé aquesta interpretació per part del licitador por ser lícita, no respon a les necessitats especificades en el plec de prescripcions tècniques on no s'ha fet referència a aquesta circumstància i on es detalla un conjunt de funcionalitats globals del servei per a tots els àmbits tecnològics que s'hi descriuen.

Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei

La proposta presentada per PWC presenta unes metodologies correctes per al suport i la execució del servei, malgrat això com que la proposta s'articula sobre 3 subserveis que es descriuen de forma independent, i on segons la descripció de cadascun d'aquests subserveis, tindrien funcions totalment diferenciades basant-se en la tipologia de tecnologies sobre les que incideixen, no respon a les necessitats especificades en el plec tècnic. La proposta d'eines és bàsica en quant a l'ús d'aquestes.

La innovació dins els diferents processos i serveis propis

Pel que fa a les propostes de millora, s'identifiquen un nombre significatiu tot i què algunes d'elles no es poden considerar millores ja que són consideracions esperades dels processos operatius del servei o poc alineades amb les principals característiques del servei. Pel que fa la innovació es presenta una metodologia correcta però genèrica i no aterrada en processos operatius del servei.

Subcriteri	Puntuació
Processos per a l'execució dels serveis	4.50
Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei	1.88
La innovació dins els diferents processos i serveis propis	1.50
TOTAL	7.88

KPMG:

Processos per a l'execució dels serveis

La proposta presentada per KPMG inclou una descripció de les diferents fases de prestació del servei de forma correcta, malgrat això i compleix amb els mínims considerats en el plec però es considera molt bàsica i amb poc nivell de detall.

Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei

La proposta de lliurables es limita a enumerar els que apareixen al plec i la metodologia descrita és massa generalista i poc específica.

La innovació dins els diferents processos i serveis propis

El licitador presenta una oferta molt generalista en quant als processos d'innovació i no s'identifica una relació amb els processos operatius. És una aproximació bàsica.

Subcriteri	Puntuació
Processos per a l'execució dels serveis	4.50
Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei	1.88
La innovació dins els diferents processos i serveis propis	1.13
TOTAL	7.50

EY:

Processos per a l'execució dels serveis

La proposta tècnica presentada per EY compleix i complementa lleugerament els requisits especificats en el plec de prescripcions tècniques. Així mateix, s'evidencia una correcta descripció dels processos per a la execució del servei, complementant la proposta d'execució de servei. Tant mateix, la proposta no descriu detalls tècnics relatius als serveis demandats en el plec.

Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei

La proposta de metodologies i eines de suport presentada per part de EY és força completa i detallada, exposant un conjunt de metodologies que permetria executar el servei

correctament donant resposta a les necessitats del plec. Pel que fa al conjunt d'eines, les que es descriuen són correctes però manca una contextualització més precisa d'aquestes dins dels processos del servei.

La innovació dins els diferents processos i serveis propis

Pel que fa als processos d'innovació, en l'oferta s'especifica amb de forma clara i consolidada una metodologia d'innovació força correcte. És un plantejament que s'adequa amb les necessitats de la Agència. Tanmateix, les propostes de millores són generalistes i amb poc impacte directe sobre els processos operatius del servei licitat.

Subcriteri	Puntuació
Processos per a l'execució dels serveis	7.50
Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei	3.75
La innovació dins els diferents processos i serveis propis	2.25
TOTAL	13.50

IBM:

Processos per a l'execució dels serveis

La proposta tècnica presentada per IBM Global compleix i complementa encertadament amb els requisits especificats en el plec de prescripcions tècniques. Els processos per a l'execució de servei presentats, estan ben alineats amb la descripció del plec tècnic tot i mancar detalls d'especificitat relativa a les característiques del servei. Els processos tot i ser correctes són generalistes i això no permet avaluar amb major grau l'adequació per a l'entorn on s'ha de desenvolupar el servei licitat.

Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei

La proposta presentada compleix els requeriments mínims d'idoneïtat. Així, concretament la metodologia descrita basada en Agile, encaixa en la naturalesa del servei licitat permeten executar els processos de servei de forma correcta. Sens perjudici de l'anterior, la resta de metodologies són genèriques i poc específiques per al servei licitat. La proposta d'eines que es fa, és correcte però alhora també generalista.

La innovació dins els diferents processos i serveis propis

Pel que fa als processos d'innovació, hi ha una descripció del procés que s'adapta als requeriments mínims del plec. A pesar de l'anterior, no s'aporten prestacions addicionals que impactin directament en la operativa del servei licitat en el plec.

Subcriteri	Puntuació
Processos per a l'execució dels serveis	7.50
Propostes de metodologies i eines de suport per a la execució del servei	3.13
La innovació dins els diferents processos i serveis propis	1.13
TOTAL	11.75

La puntuació final d'aquest primer criteri resulta:

Licitador	Puntuació
Kyndryl	12.88
Capgemini	18.00
PWC	7.88
KPMG	7.50
EY	13.50
IBM	11.75

b. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI (fins a 10 punts)

En aquesta secció els licitadors han de descriure l'organització del servei, indicant els recursos assignats i les seves funcions per a fer front a la gestió dels projectes o activitats encomanades, així com el model de relació amb la resta de serveis i activitats de l'Agència.

Es valorarà el dimensionament i l'adequació de l'equip proposat (atenent pics i valls), a partir de l'equip mínim establert com a solvència, així com l'estructura del servei i la capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea i les accions encaminades a aconseguir una major integració i col·laboració entre tots els serveis que comportin una major eficiència del servei.

La pauta i paràmetre de valoració és el que es detalla a continuació:

- Estructura i organització de l'equip proposat per al servei: fins a un màxim de 4 punts.
- Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei: fins a un màxim de 3 punts.
- Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea: fins a un màxim de 3 punts

Kyndryl:

Estructura i organització de l'equip proposat per al servei

La proposta presenta una estructura general adequada, amb rols i perfils alineats amb el plec, però amb incoherències en el dimensionament de l'equip que generen dubtes. Les funcions dels perfils es descriuen de manera molt genèrica, i la proposta no aporta valor afegit ni concreció més enllà del mínim exigít.

Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei

Es proposa un pool d'arquitectes com a mecanisme per fer front a un possible increment de la demanda, però no s'aporten detalls ni justificacions addicionals sobre com es gestionaria l'escalabilitat del servei. La proposta és poc desenvolupada i mancada de concreció.

Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea

La proposta inclou una descripció esquemàtica del model operatiu amb altres àrees, però amb poc detall. També s'hi presenta el model de relació amb el client, incloent perfils i nivells de seguiment, però no es desenvolupen mecanismes específics de coordinació amb altres serveis. La capacitat d'adaptació queda parcialment justificada.

Subcriteri	Puntuació
Estructura i organització de l'equip proposat per al servei	1.00
Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei	0.75

Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea	1.50
TOTAL	3.25

Capgemini:

Estructura i organització de l'equip proposat per al servei

El model organitzatiu està ben estructurat i alineat amb els requisits del plec, amb una descripció clara dels rols, responsabilitats i funcions. Les funcions dels perfils estan ben detallades i aporten un bon nivell de concreció, cobrint de forma adequada el que s'estableix al plec.

Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei

Es presenta una metodologia genèrica de gestió de la demanda i la capacitat, amb la proposta d'indicadors per mesurar i reaccionar davant variacions de volum. Tot i això, no s'explica com s'ajustarien els recursos de manera concreta, i la proposta no s'adapta específicament a les necessitats del servei licitat.

Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea

La proposta inclou un model de governança entre client i proveïdor amb descripció de comitès i activitats. També es detalla el model de relació amb el client, però no s'aborda específicament la coordinació amb la resta d'àrees de l'ACC, fet que redueix parcialment la visibilitat sobre la seva capacitat d'integració global.

Subcriteri	Puntuació
Estructura i organització de l'equip proposat per al servei	4.00
Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei	1.50
Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea	1.50
TOTAL	7.00

PwC:

Estructura i organització de l'equip proposat per al servei

La proposta presenta una estructura de l'equip alineada amb els requisits del plec, amb els rols i perfils clarament identificats. No obstant això, l'explicació és bàsica i no aporta gaire més informació que la ja recollida al plec. Les funcions dels perfils estan descrites, però de manera superficial, i no s'aporten detalls addicionals sobre la governança o els mecanismes de coordinació interna. El dimensionament es limita al mínim exigit, sense aportar capacitat extra ni justificar possibles ajustaments. En conjunt, la proposta compleix amb els requisits bàsics, però sense aprofundir

Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei

La proposta inclou una metodologia per adaptar el servei a la demanda, amb la descripció de dos escenaris operatius per ajustar les dedicacions segons la càrrega de treball. Tot i que aquest enfocament aporta una base de flexibilitat, es tracta d'un enfocament genèric i no específic per a la licitació concreta. S'expliquen, de manera general, com es poden adaptar els recursos en situacions de pics o valls, però els exemples aportats són molt simples i no entren en detall operatiu. Els mecanismes descrits són viables, però la proposta no demostra un grau alt de maduresa o personalització en aquest aspecte.

Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea

La proposta presenta un model de relació entre el client i el proveïdor, amb una descripció d'objectius i activitats que aporta una base estructurada per al seguiment del servei. També es proposa una metodologia genèrica per a l'intercanvi d'informació, però aquesta és genèrica amb poc detall a les necessitats específiques del servei. No es fa referència a la coordinació amb altres àrees o serveis, centrant-se únicament en la relació bilateral amb el client i la coordinació interna. Això limita la visibilitat sobre la capacitat d'integració amb l'ecosistema de serveis i redueix la percepció d'adaptabilitat i proactivitat en entorns col·laboratius.

Subcriteri	Puntuació
Estructura i organització de l'equip proposat per al servei	2.00
Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei	1.50
Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea	0.75
TOTAL	4.25

KPMG:

Estructura i organització de l'equip proposat per al servei

La proposta compleix amb els requisits establerts al plec, amb una estructura organitzativa correcta i un dimensionament adequat. No obstant això, les funcions dels perfils són genèriques i no s'aporta informació addicional ni detall més enllà del mínim exigít.

Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei

Es menciona de forma general canvis en els perfils del servei, però no entra en detall en els mecanismes d'escalabilitat ni flexibilitat.

Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea

No s'inclou cap model de relació amb altres equips o serveis, ni es detallen mecanismes d'integració o coordinació. Aquest aspecte queda totalment desatès a la proposta.

Subcriteri	Puntuació
Estructura i organització de l'equip proposat per al servei	2.00
Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei	0.75
Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea	0
TOTAL	2.75

EY:

Estructura i organització de l'equip proposat per al servei

L'estructura està ben explicada i es presenta una matriu RACI amb funcions i rols definits per perfil. El dimensionament és superior al mínim exigít, i es proposa un pool addicional d'arquitectes com a valor afegit. Tot i això, no es compleix estrictament el requeriment del plec, ja que el cap de servei no és un dels perfils d'arquitecte, fet que redueix parcialment l'adequació global de la proposta.

Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei

Es presenta una metodologia de gestió de la capacitat, amb activació d'un pool d'experts i seguiment de dedicació i tasques. Els mecanismes són viables i cobreixen escenaris genèrics de creixement o decreixement de la demanda. Tot i això, la proposta no aporta gaire detall ni s'adapta específicament al servei licitat, fet que limita la seva solidesa.

Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea

La proposta inclou una descripció detallada de la coordinació amb altres serveis i àrees de l'organització, mostrant un bon nivell d'enteniment del context i de les interdependències. No s'especifica la metodologia operativa (canals, reunions, eines), ni es detalla quines accions concretes s'empraran per aconseguir una millor integració entre serveis, fet que limita la concreció i aplicabilitat del model proposat.

Subcriteri	Puntuació
Estructura i organització de l'equip proposat per al servei	2.00
Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei	1.50
Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea	1.50
TOTAL	5.00

IBM:

Estructura i organització de l'equip proposat per al servei

La proposta presenta un model organitzatiu ben estructurat, alineat amb els requisits del basat. L'estructura està ben explicada i inclou com a valor afegit una capa de suport al servei addicional amb dedicació parcial i una capa d'especialistes. Les funcions dels perfils són clares i detallades, fet que reforça la coherència i solidesa de la proposta.

Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei

La proposta inclou una metodologia clara i ben detallada per adaptar-se a la demanda, amb escenaris específics de creixement i decreixement. Es descriu com es faria l'ampliació de recursos, i s'inclouen exemples concrets i mesures de gestió del coneixement per afrontar increments sobtats de capacitat. Els mecanismes proposats es consideren viables i aplicables al servei licitat.

Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea

La proposta inclou un model de govern detallat, amb descripció de seguiments, periodicitat, objectius i equips implicats, fet que aporta claredat sobre el control i monitoratge del servei. També es presenta un model de relació entre el servei d'arquitectura i altres serveis de la ACC, però aquest és de nivell alt i no concreta accions de col·laboració o integració amb altres serveis.

Subcriteri	Puntuació
Estructura i organització de l'equip proposat per al servei	4.00
Escalabilitat i flexibilitat de l'equip del servei	3.00
Capacitat d'adaptació a la resta de serveis de l'Àrea	2.25
TOTAL	9.25

La puntuació final d'aquest segon criteri resulta:

Licitador	Puntuació
Kyndryl	3.25
Capgemini	7.00
PWC	4.25
KPMG	2.75
EY	5.00
IBM	9.25

c. METODOLOGIA PER AL SEGUIMENT DEL SERVEI (fins a 10 punts)

En aquesta secció els licitadors han de descriure les metodologies, eines i recursos pel seguiment del servei,. Es valorarà l'adequació i detall d'aquests a les necessitats descrites en el PPT. Es valorarà aspectes com:

- Coherència de la metodologia
- Adequació als lliurables indicats en PPT
- Viabilitat de la seva implementació
- Processos principals per la execució del servei

La pauta i paràmetre de valoració és el que es detalla a continuació:

- Coherència de la metodologia: fins a un màxim de 3 punts.
- Adequació als lliurables indicats en PPT: fins a un màxim de 2 punts.
- Viabilitat de la seva implementació: fins a un màxim de 2 punts.
- Processos de control de les capacitats internes i execució del servei: fins a un màxim de 3 punts.

Kyndryl:

Coherència de la metodologia

L'oferta proposada per Kyndryl detalla l'estructura de governança (comitès, rols) per a la coherència de la metodologia de seguiment, però, més enllà de la revisió anual, es troben a faltar aterrar més detalladament les propostes i mecanismes de seguiment del servei.

Adequació als lliurables indicats en PPT

Tot i que l'oferta s'adequa als lliurables d'informes de seguiment, no es fa referència a la metodologia per a la gestió, elaboració i entrega dels lliurables tècnics del servei d'arquitectura de seguretat (per exemple: llibres blancs, documents de requeriments de seguretat, fitxes de necessitats, etc.) enumerats al plec tècnic del servei. Bàsicament, l'apartat es concentra en els informes de gestió del servei.

Viabilitat de la seva implementació

L'oferta de Kyndryl proposa l'establiment de quatre línies principals de control de qualitat (indicadors, enquestes, auditories, informes de seguiment) on, conjuntament amb l'ús de tècniques com el Process Behavior Analysis (PBA) per a l'anàlisi dels indicadors aporta una bona aproximació als requeriments del plec tècnic. Tot i què, es parla d'automatització, no

s'especifiquen les eines concretes que s'utilitzaran o com s'integraran amb les eines de l'Agència, la qual cosa podria donar més concreció a la viabilitat tècnica.

Processos de control de les capacitats internes i execució del servei

L'oferta de Kyndryl proposa un apartat sobre gestió del risc i sobre capacitats internes de l'equip prou detallades, només trobant-se a faltar més detall respecte la periodicitat o la responsabilitat en l'execució de les mateixes.

Subcriteri	Puntuació
Coherència de la metodologia	1,88
Adequació als lliurables indicats en PPT	0,75
Viabilitat de la seva implementació	1,5
Processos de control de les capacitats internes i execució del servei	2,25
TOTAL	6,38

Capgemini:

Coherència de la metodologia

Capgemini proposa una oferta amb una metodologia de control i seguiment per garantir la qualitat, traçabilitat i millora contínua del servei, basada en principis Lean i maduresa organitzativa, alineada amb els principis i requeriments establerts per l'ACC. Tot i això, es troba a faltar, entre els diferents components del seguiment (KPIs, ANS, Pla de Qualitat, Millora Contínua), mostrar un detall de la metodologia més explícit.

Adequació als lliurables indicats en PPT

L'oferta de Capgemini fa referència directa a l'adequació als lliurables indicats en el Plec de Prescripcions Tècniques mitjançant la menció dels models d'arquitectura i els llibres blancs, entre d'altres. Es troba a faltar però, major detall pel que respecte al procés que garanteixi un lliurable de qualitat i una entrega eficaç i efectiva del mateix.

Viabilitat de la seva implementació

L'oferta de Capgemini proposa que els mecanismes d'implantació i la justificació de la viabilitat es desenvolupen sota un model organitzatiu flexible, escalable i adaptat a les necessitats presentades al plec de prescripcions tècniques del servei d'arquitectura de seguretat de l'ACC. Tot i això, es troba a faltar posar més detall en la posada en pràctica de l'assegurament de la qualitat i la millora contínua, com a pilar fonamental per aconseguir la viabilitat de la metodologia de seguiment del servei.

Processos de control de les capacitats internes i execució del servei

L'oferta de Capgemini menciona les capacitats internes i la gestió del talent, però no detalla en profunditat els processos específics per a l'avaluació de les competències o els plans de desenvolupament individual.

Subcriteri	Puntuació
------------	-----------

Coherència de la metodologia	2,25
Adequació als lliurables indicats en PPT	1,25
Viabilitat de la seva implementació	1,50
Processos de control de les capacitats internes i execució del servei	1,88
TOTAL	6,88

PWC:

Coherència de la metodologia

L'oferta de PwC presenta una metodologia de seguiment que s'integra dins del cicle de vida del servei de forma clara i coherent. Tot i el que es descriu i s'inclou al sistema de seguiment com mètriques, quadres de comandament o comitès, la descripció de la coherència de la metodologia es manté un poc genèrica sobre com s'interrelacionen tots aquests elements.

Adequació als lliurables indicats en PPT

PwC presenta una oferta on s'indica un sistema de seguiment que inclou catàleg de mètriques i mecanismes de seguiment, identificant els lliurables clau de seguiment esmentats en el Plec de Prescripcions Tècniques, però sense detallar suficientment l'estratègia com aquests indicadors i els ANS milloraran el funcionament del servei.

Viabilitat de la seva implementació

PwC presenta en la seva oferta un sistema integral de seguiment que inclou un catàleg de mètriques, quadres de comandament, comitès de seguiment i informes. L'oferta, però, esmenta una proposta d'eines de suport sense entrar a detallar com els resultats d'aquestes integraran els mateixos amb els processos de millora de la maduresa (CMM) del servei.

Processos de control de les capacitats internes i execució del servei

L'oferta presentada per PwC inclou processos pel control de capacitats internes com un dels mecanismes de seguiment. Tot i que es mencionen les capacitats internes, la descripció no és prou detallada trobant-se a faltar aprofundiment en plans de desenvolupament o mecanismes de qualitat interna més enllà de la gestió de la demanda.

Subcriteri	Puntuació
Coherència de la metodologia	2,25
Adequació als lliurables indicats en PPT	1,75
Viabilitat de la seva implementació	1,50
Processos de control de les capacitats internes i execució del servei	1,88
TOTAL	7,38

KPMG:

Coherència de la metodologia

L'oferta presentada per KPMG descriu una estructura de governança i els comitès corresponents, sense descriure amb més detall la metodologia interna de KPMG per al seguiment (més enllà dels objectius dels comitès). Es tracta d'una proposta poc descriptiva dels principis o marcs de gestió del servei, més enllà de l'organització de les reunions i els informes.

Adequació als lliurables indicats en PPT

L'oferta de KPMG no detalla la gestió dels lliurables tècnics del servei d'arquitectura de seguretat, centrant-se exclusivament en els informes de seguiment, però sense explicar com es gestiona la creació, revisió, validació i entrega dels lliurables propis del servei d'arquitectura.

Viabilitat de la seva implementació

El licitador presenta una oferta amb una viabilitat centrada en els informes del servei, més enllà de la viabilitat de la implementació de la metodologia de seguiment del servei mateix en un sentit més ampli. Es troba a faltar detallar aspectes com la gestió del backlog de tasques o la coordinació tècnica diària, entre d'altres.

Processos de control de les capacitats internes i execució del servei

El licitador presenta una oferta que no detalla un sistema de gestió de la qualitat o de millora contínua, reduint-se a un informe d'accions de millora, sense especificar una gestió de riscos de qualitat de manera explícita. Alhora, la descripció dels processos interns de control de les capacitats i l'execució del servei és molt més general i poc estructurada.

Subcriteri	Puntuació
Coherència de la metodologia	1,13
Adequació als lliurables indicats en PPT	0,50
Viabilitat de la seva implementació	0,75
Processos de control de les capacitats internes i execució del servei	0,75
TOTAL	3,13

EY:

Coherència de la metodologia

L'oferta descriu una metodologia de seguiment del servei basada en la metodologia global d'EY Service Management, amb un enfocament en tres troncs: Comunicació, Priorització i Reporting, presentant-se també els corresponents indicadors. Tot i això, la informació presentada és excessivament genèrica, costant identificar-ne la seva vàlua per al servei en concret.

Adequació als lliurables indicats en PPT

L'oferta descriu una metodologia de seguiment dels lliurables basada en un model operatiu estandarditzat i alineat amb bones pràctiques internacionals, detallant-ne un procés formal de validació. Val a dir però, que s'identifiquen uns lliurables que disten de la línia dels proposats, allunyant-se en part del plec de prescripcions tècniques del servei.

Viabilitat de la seva implementació

L'oferta argumenta la viabilitat de la metodologia basant-se en l'alineament amb processos i eines ja implantades a l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya. Es destaquen mecanismes

com l'ús d'eines col·laboratives de l'Agència o com un rol dedicat de cap de servei, tot i que no s'identifica en prou detall com aquest últim durà a terme les seves funcions.

Processos de control de les capacitats internes i execució del servei

La descripció és dels processos de control de les capacitats internes és prou exhaustiva i està ben estructurada, trobant-se a falta un major grau de detall en la descripció dels riscos o l'impacte de la implementació de totes les capacitats ofertes al servei d'arquitectura de seguretat.

Subcriteri	Puntuació
Coherència de la metodologia	1,50
Adequació als lliurables indicats en PPT	1,00
Viabilitat de la seva implementació	1,25
Processos de control de les capacitats internes i execució del servei	2,25
TOTAL	6,00

IBM:

Coherència de la metodologia

L'oferta d'IBM presenta una coherència a alt nivell, mostrant un marc de servei integral, de visió global i estructurada, sense detallar suficientment com les eines de suport per a l'execució del servei s'integren directament amb la metodologia per al seguiment del mateix en termes de reporting i control.

Adequació als lliurables indicats en PPT

L'oferta presentada per IBM detalla els lliurables del servei amb la periodicitat corresponent. Tot i això, es troba a faltar un major detall en els continguts dels mateixos especialment pels informes de gestió i seguiment del servei en si mateix.

Viabilitat de la seva implementació

L'oferta d'IBM menciona estàndards juntament amb marcs de treball per a fonamentar la viabilitat de la implementació. Alhora es proposa la metodologia Agile Scrum per a la gestió de la demanda per a la gestió de projectes. Tot i parlar-se d'eines de suport de forma genèrica, es troba a faltar un major detall en l'especificació de l'ús d'aquestes en el seguiment del servei, els corresponents quadres de comandament i la gestió del backlog del mateix.

Processos de control de les capacitats internes i execució del servei

IBM mostra una oferta on la millora contínua s'identifica com un objectiu explícit i prioritari del servei, alineada amb la inclusió de la gestió del talent i els recursos. Tot i això, falta detall en els processos interns concrets que permeten desenvolupar i mantenir les competències de l'equip assignat al servei d'arquitectura de seguretat.

Subcriteri	Puntuació
Coherència de la metodologia	2,25
Adequació als lliurables indicats en PPT	1,50
Viabilitat de la seva implementació	1,25

Processos de control de les capacitats internes i execució del servei	2,25
TOTAL	7,25

La puntuació final d'aquest tercer criteri resulta:

Llicitador	Puntuació
Kyndryl	6,38
Capgemini	6,88
PWC	7,38
KPMG	3,13
EY	6,00
IBM	7,25

d. ASPECTES CRÍTICS (fins a 9 punts)

En aquesta secció els licitadors han d'enumerar i descriure quins són, segons el seu criteri, els quatre aspectes més crítics i significatius de les tasques que ha de dur a terme, per tal d'aconseguir la màxima qualitat del servei.

Es valorarà el detall i adequació dels aspectes crítics (fins un màxim de 3) identificats atenent als serveis descrits en el PPT així com la seva adequació al que s'exposa en el PPT respecte als objectius del servei d'arquitectura de seguretat. Cada aspecte crític identificat atorgarà un màxim de 3 punts.

Kyndryl:

Aspecte crític 1

La proposta de Kyndryl proposa en el seu primer aspecte crític un disseny holístic i orientat al risc i descriu amb detall la justificació, com es materialitza i el seus beneficis. No obstant, tot i que podria ser un aspecte crític adient, en l'explicació de com es materialitza es defineix per cada àmbit de servei un llistat exhaustiu de mesures tècniques a implementar sense cap context de risc, el que no es coherent amb l'objectiu d'orientar les mesures al risc.

Aspecte crític 2

La proposta de Kyndryl presenta en el seu segon aspecte crític l'automatització, orquestració de controls i estandardització, que es considera que pot ser un criteri adient, però no justifica específicament perquè considera crític aquest punt pels serveis de la licitació. Dins l'apartat defineix per cada àmbit dels serveis un ampli llistat d'iniciatives d'automatització, generalment orientat a la implantació de tecnologies, tot i que no s'entén si és una proposta concreta de desplegament per part del licitador o quin és el propòsit d'aquestes iniciatives.

Aspecte crític 3

El tercer aspecte crític presentat per Kyndryl és l'adaptabilitat i evolució continua dels models d'arquitectura, aspecte que es considera pot ser adient donat l'entorn tant canviant en el que ens trobem. L'oferta descriu perquè considera que és un aspecte crític i menciona unes tasques clau tot i que no les detalla, i passa a llistar i descriure per cadascun dels àmbits dels serveis de la licitació una sèrie d'aspectes d'actualitat que poden ser interessants a dia d'avui però no explica com ho faran aquesta adaptació i evolució al llarg del contracte.

Subcriteri	Puntuació
Aspecte crític 1	0,75
Aspecte crític 2	0,75
Aspecte crític 3	1,13
TOTAL	2,63

Capgemini:

Aspecte crític 1

La proposta de Capgemini presenta com a primer punt crític el coneixement de l'entorn, els perímetres i l'ecosistema, aspecte que es considera important donada la complexitat de l'entorn de la Generalitat i el sector públic en general. Es justifica la importància del criteri i es defineixen accions a dur a terme que es consideren adequades tot i que es podria haver concretat un procediment o planificació.

Aspecte crític 2

El segon aspecte crític presentat per Capgemini és la qualitat tècnica i consistència dels lliurables, que es considera un criteri adequat. La proposta justifica correctament la importància del criteri pel servei i detalla quatre mecanismes per assolir les tasques de forma satisfactòria.

Aspecte crític 3

El tercer aspecte crític que proposa Capgemini és la comunicació i el model relacional eficaç entre actors, que es considera un criteri adequat. L'oferta justifica correctament l'elecció del criteri i defineix un model de relació per tal de solucionar els riscos plantejats. Tot i que el plantejament és correcte i s'explica suficient, es podria haver concretat periodicitats de les accions i dels actors que es consideren poden ser rellevants.

Subcriteri	Puntuació
Aspecte crític 1	1,88
Aspecte crític 2	2,25
Aspecte crític 3	1,88
TOTAL	6,00

PwC:

Aspecte crític 1

PwC presenta com a primer aspecte crític una gestió harmonitzada i efectiva dels serveis i en descriu la justificació i detalla uns mecanismes d'actuació i una estratègia de gestió i control. Tot i que com a aspecte crític podria ser correcte, el motiu que argumenta deriva de la proposta plantejada pel licitador de constituir 3 subserveis, circumstància que no es busca en la licitació. És per això que els mecanismes d'actuació plantejats no es consideren que hagin de ser del tot eficaços.

Aspecte crític 2

L'oferta de PwC presenta com a segon aspecte crític una relació fluida amb la resta de serveis i àrees i en descriu la justificació i detalla uns mecanismes d'actuació i una estratègia. Tot i que les accions plantejades són correctes, es podria haver concretat periodicitats de les accions i dels actors que es consideren poden ser rellevants.

Aspecte crític 3

El tercer aspecte crític presentat per PwC és un coneixement tècnic actualitzat i en descriu la justificació i detalla uns mecanismes d'actuació i una estratègia. La proposta és correcta i les justificacions i mesures són adequades i detallades.

Subcriteri	Puntuació
Aspecte crític 1	0,75
Aspecte crític 2	1,88
Aspecte crític 3	2,25
TOTAL	4,88

KPMG:

Aspecte crític 1

El primer aspecte crític proposat per KPMG és un pla de contingència, aspecte que pot ser adequat per algunes de les funcions del servei. La proposta defineix una sèrie de mesures per evitar o mitigar una situació de contingència tot i que són propostes generalistes i es troba a faltar més nivell de detall.

Aspecte crític 2

KPMG proposa com a segon aspecte crític la integració amb altres equips, que es considera una proposta adient. L'oferta justifica correctament la problemàtica i fa una proposta que pot ser adequada per tal de resoldre-la, tot i que es troba a faltar major nivell de detall.

Aspecte crític 3

El tercer aspecte crític proposat per KPMG és la seguretat en la prestació del servei, que és una proposta adient degut a la informació sensible que es pot arribar a tractar. L'oferta descriu correctament els possibles riscos i proposa mesures de seguretat que poden considerar-se adequades, tot i que es una proposta molt generalista i no està orientada específicament al servei d'arquitectura de seguretat.

Subcriteri	Puntuació
Aspecte crític 1	1,13
Aspecte crític 2	1,88
Aspecte crític 3	1,88
TOTAL	4,88

EY:

Aspecte crític 1

EY proposa com a primer aspecte crític garantir el compliment del marc normatiu, legal i les millors pràctiques de seguretat des de l'arquitectura, aspecte que es considera adient. L'oferta descriu detalladament la justificació de la seva importància, els quatre principals reptes a treballar així com propostes concretes per superar cadascun dels reptes plantejats.

Aspecte crític 2

El segon aspecte crític presentat per EY és l'orientació de l'arquitectura de seguretat a l'amenaça i les tendències d'atac, aspecte que es considera encertat donada l'orientació a l'amenaça de l'Agència i la complexitat d'incloure aquests anàlisis en les fases de disseny. L'oferta descriu detalladament la justificació de la seva importància, els tres principals reptes a treballar així com propostes concretes per superar cadascun dels reptes plantejats. Alguna proposta, com la de realitzar exercicis de threat modelling per tots el projectes de disseny no sembla realista donat l'elevat volum de projectes i el dimensionament plantejat per l'equip.

Aspecte crític 3

El tercer aspecte crític proposat per EY és l'alineament del servei amb el context i la realitat tecnològica de la Generalitat, aspecte que es considera important donada la complexitat de l'entorn de la Generalitat i el sector públic en general. L'oferta descriu detalladament la justificació de la seva importància, els quatre principals reptes a treballar així com propostes concretes per superar cadascun dels reptes plantejats.

Subcriteri	Puntuació
Aspecte crític 1	2,25
Aspecte crític 2	1,88
Aspecte crític 3	2,25
TOTAL	6,38

IBM:

Aspecte crític 1

La primera proposta d'aspecte crític de IBM és l'ús d'acceleradors i capacitat de lliurament basat en actius. Tot i que l'oferta detalla diverses eines i mecanismes que disposen per donar un millor servei d'arquitectura de seguretat, no descriu de forma clara quin és el risc que busquen resoldre.

Aspecte crític 2

IBM proposa com a segon aspecte crític l'excel·lència en arquitectura. Tot i que l'oferta detalla diverses capacitats que disposen per donar un millor servei d'arquitectura de seguretat, no descriu de forma clara quin és el risc que busquen resoldre.

Aspecte crític 3

El tercer aspecte crític presentat per IBM és la innovació i ús de la IA, on fa una sèrie de propostes que poden ser interessants pel servei tot i que algunes no estan orientades específicament al servei d'arquitectura de seguretat. Per altre banda, tampoc es descriu de forma clara quin és el risc que busquen resoldre aquestes propostes.

Subcriteri	Puntuació
------------	-----------

Aspecte crític 1	1,13
Aspecte crític 2	1,50
Aspecte crític 3	1,13
TOTAL	3,75

La puntuació final d'aquest quart criteri resulta:

Licitador	Puntuació
Kyndryl	2,63
Capgemini	6,00
PWC	4,88
KPMG	4,88
EY	6,38
IBM	3,75

PUNTUACIONS AGREGADES

	Conceptes a avaluar	Punts	Kyndryl	Capgemini	PwC	KPMG	EY	IBM
1	Solució tècnica proposada	20	12,88	18	7,88	7.50	13,50	11,75
2	Organització del servei	10	3,25	7	4,25	2,75	5	9,25
3	Metodologia per al seguiment del servei	10	6,38	6,88	7,38	3,13	6	7,25
4	Aspectes crítics	9	2,63	6	4,88	4,88	6,38	3,75
		49	25,13	37,88	24,38	18,25	30,88	32

PUNTUACIONS COMPARATIVES

De conformitat amb la Directriu 1/2020, d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya, així com el Plec de Clàusules Administratives Particulars de la present licitació, un cop establerts els valors numèrics per a cada criteri i subcriteri s'ha d'aplicar la fórmula comparativa que s'indica a continuació per tal d'obtenir la valoració final.

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

P_{op} = Puntuació de l'Oferta a Puntuar
 P = Puntuació del criteri
 VT_{op} = Valoració Tècnica de l'Oferta que es Puntua
 VT_{mv} = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada

Doncs bé, de conformitat amb l'anterior la puntuació final és la següent:

	Conceptes a avaluar	Solució tècnica proposada	Organització del servei	Metodologia per al seguiment del servei	Aspectes crítics	TOTAL
1	CAPGEMINI	20	7.5	8.93	8	44.43
2	IBM	13.17	10	9.38	5	37.55
3	EY	15.50	5.50	7.81	8.50	37.31
4	KYNDRYL	14.67	3.75	8.36	3.5	30.28
5	PWC	9	4.5	9.50	6.50	29.50
6	KPMG	8.5	2.75	4.07	6.50	21.82

L'Hospitalet de Llobregat, a data de signatura electrònica.

Roger Ortega Lluelles
Responsable d'arquitectura de seguretat
Agència de Ciberseguretat de Catalunya

Marc Arànega Villaseñor
Cap d'unitat d'arquitectura de seguretat
Agència de Ciberseguretat de Catalunya