

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE CONSUM DE L'ENTORN AWS (AMAZON WEB SERVICES) I SERVEI DE SUPORT ASSOCIAT PEL PROJECTE SIGENES

1. INTRODUCCIÓ

Catalunya és una de les comunitats autònomes pioneres en impulsar una estratègia regional en relació amb la Medicina Personalitzada de Precisió (MPP) en l'àmbit de l'oncologia, mitjançant la posada en marxa del Programa d'Oncologia de Precisió (POPCat).

Mitjançant aquest programa, s'ha impulsat l'estandardització de la sol·licitud de proves d'anàlisi genètica de l'àrea d'oncologia germinal i somàtica, s'ha facilitat l'adquisició d'equipament tecnològic i infraestructures, durant el 2024, es va posar en marxa el projecte i la plataforma OMIQ-HES, i durant el 2025, es van expandir les seves capacitats arrel de les noves exigències derivades del Catàleg Comú de Proves Genètiques i Genòmiques del Sistema Nacional de Salut, per abordar malalties minoritàries i farmacogenètica i progressivament cobrir tota la cartera de serveis de sistema de salut.

Les proves genètiques i genòmiques permeten identificar anomalies genètiques que poden influir en l'aparició de certes patologies, facilitant així una detecció primerenca, una millor comprensió de la progressió de la malaltia i una selecció de tractaments personalitzats i optimització del seguiment terapèutic segons els seu perfil genètic específic.

En aquest sentit, es considera necessari poder obtenir còmput en un entorn Cloud, en concret Amazon Web Services, per disposar de capacitat de còmput per fer l'anàlisi i avaluació de dades de les proves i estudis genètics.

2. SITUACIÓ ACTUAL

Aquesta contractació està basada en el Marc de la mesura C18.I05 del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – Finançat per la Unió Europea NextGenerationEU, i en col·laboració amb el Ministeri de Sanitat.

L'objectiu es poder tenir capacitat de còmput de manera flexible i sense limitació per fer l'anàlisi i avaluació de dades pel projecte SIGENES. Aquesta capacitat de còmput ha de poder-se adaptar a la necessitat real de còmput de dades mes a mes, sense perjudici de la infraestructura de la que es disposi, és per això que la millor manera de ser més eficient i poder disposar de la infraestructura i còmput adequats en cada moment, tenint en compte que no es possible fer una previsió, la solució més adient és un entorn Cloud. Concretament s'escull l'entorn de Amazon Web Services, ja que ja disposem d'un compte de l'IDI en aquest entorn, fet que té dos avantatges estratègics:

1. El compte està creat, per tant:
 - a. No hi ha costos de creació del compte, ja que aquesta compta ja està funcionant i operativa.
 - b. Permet des de l'inici del projecte centrar-nos en l'objecte d'aquest, sense haver de tenir un temps de preparació d'aquest entorn.
2. Experiència en l'entorn AWS, ja que l'IDI ha treballat amb aquest entorn en altres projectes.

3. OBJECTE

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques és la contractació del Subministrament de consum de l'entorn AWS (Amazon Web Services) i servei de suport associat pel projecte SIGENES.

És imprescindible poder fer la contractació d'aquest subministrament per disposar de capacitat de còmput per fer l'anàlisi i avaluació de dades de les proves i estudis genètics en aquest entorn, ja que la infraestructura elàstica permet atendre pics de còmput associats a reconstrucció, postprocesat i entrenament de models mitjançant EC2 i orquestració amb EKS/ECS, mentre que el emmagatzematge en capes amb Amazon S3 i polítiques de cicle de vida optimitza el cost total de propietat, garantint la eficiència i el no malbaratament de recursos.

Per poder dur a terme l'objecte del contracte, a més, és necessari l'assistència de tècnics especialitzats en AWS per la configuració, consultoria i gestió d'incidències sobre aquest entorn el que garanteix l'agilitat en l'adaptació d'aquest model.

Degut a que no es pot preveure la intensitat de l'ús d'aquest entorn i del còmput associat amb precisió abans, s'haurà d'oferir un consum d'un mínim del 92,5% de la plataforma lliure a la disposició de l'Institut de Diagnòstic (IDI) per la imatge sense duració determinada, que es facturarà a l'inici del projecte aplicant el tipus de canvi USD-EUR corresponent al moment d'emissió.

L'empresa adjudicatària anirà restant de les factures mensuals l'import adjudicat que l'IDI abonarà en un inici, i serà l'encarregada d'indicar cada mes l'import disponible del que disposem i prendre les mesures corresponents perquè no s'excedeixi aquest import.

L'IDI no abonarà cap import posterior al pagament inicial de l'oferta econòmica adjudicada.

Una vegada aquest import s'hagi exhaurit l'empresa adjudicatària haurà de fer la transferència del compte per la seva gestió a l'IDI o a un tercer.

De la mateixa manera, l'empresa entrant haurà de gestionar-se amb l'empresa actual propietària del compte de l'IDI a AWS per fer el traspàs d'aquesta.

4. DESCRIPCIÓ

- Disposar mínim del 92,5% de l'import adjudicat pel consum a AWS disponibles pel projecte SIGENES, que estaran disponibles des de l'inici del contracte i es gastaran en funció del còmput de dades requerides pel projecte, sense caducitat d'aquests fins l'exhauriment.
 - o **Amazon EC2 Linux:** servei que permet disposar de servidors virtuals a AWS, que pot ajustar-se i escalar de forma elàstica atenen les necessitats de demanda.
 - o **Amazon EC2 Windows:** servei que permet disposar de servidors virtuals a AWS, que poden ajustar-se i escalar de forma elàstica atenen les necessitats de demanda.

- **Amazon RDS:** servei que permet desplegar recursos de base de dades a AWS, permetent ajustar el tipus de motor a desplegar com les característiques de dimensionament de la base de dades.
- **Amazon RDS Custom FOR MySQL:** quantitat d'emmagatzematge (250 GB), emmagatzematge per cada instància RDS SSD d'ús general (gp2), nodes (1), tipus d'instància (db.r7i.large).
- **Amazon S3:** Servei d'emmagatzematge. Emmagatzematge de S3 estàndard (500 GB mes), mida mitjana d'objectes de S3 Standard (16 MB), sol·licituds PUT, COPY, POST i LIST a S3 Standard (1000), Dades retornades per S3 Select (250 GB per mes), Dades d'escaneig per S3 Slect (250 GB per mes) DT Entrada: Internet (500 GB per mes), DT Sortida: Internet (250 GB per mes).
- **Amazon VPC:** Servei de xarxa i de gestió de networking que permet el desplegament de l'entorn de xarxa, subxarxes i recursos d'interconnexió tal com: Internet Gateway, Route Tables.
 - Borsa d'hores de 25 hores d'Arquitecte Cloud Expert en AWS per la configuració i/o consultoria sobre l'entorn AWS.
 - Posada en marxa i devolució del contracte.

5. CLÀUSULES D'OBLIGAT COMPLIMENT

A continuació s'especifiquen els criteris mínims. Es considerarà que els següents criteris seran motiu d'exclusió en cas de no complir un o més d'ells.

Haurà de completar-se amb un SI/NO del compliment de l'exclusió i la pàgina de l'oferta on estigui documentat aquest compliment. Si no figura correctament completada la columna "Índex" serà considerat motiu d'exclusió. (Annex I).

Nota: en la columna "Requeriments" s'indica si és característica d'exclusió o criteri d'adjudicació amb el valor màxim, en la columna "dada", l'empresa indicarà si /no o la dada demanada i a la columna "Índex", cal indicar la ubicació exacta a la documentació aportada (full, apartat, etc.) on es troben les característiques tècniques així com, si es requereix, el servei tècnic i les condicions de manteniment.

5.1 Annex I –Criteris Mínims.

Requeriments/Puntuació màx.	Prestacions tècniques i funcionals	Dada	Índex
	Criteris mínims		
Exclusió	Ser partner oficial d'Amazon Web Services (AWS).		
Exclusió	Disposar de la Certificació de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS).		

Requeriments/Puntuació màx.	Prestacions tècniques i funcionals	Dada	Índex
	Criteris mínims		
Exclusió	Borsa de 25 hores d'Arquitecte Cloud Expert en AWS.		
Exclusió	Suport de l'Arquitecte Cloud Expert en horari d'atenció 8x5.		
Exclusió	Reunions d'inici de projecte per la transferència del compte d'AWS que tenim actualment amb l'empresa de sortida.		
Exclusió	Reunions de finalització de projecte per la transferència del compte d'AWS a l'IDI o a una tercera empresa.		
Exclusió	Disposar de mínim el 92,5% del import adjudicat per consum a AWS.		
Exclusió	Consum AWS prepagat sense caducitat.		
Exclusió	Informe mensual indicant el consum de la plataforma AWS.		
Exclusió	Informar de l'exhauriment de l'import i prendre les mesures necessàries per no consumir més crèdit de l'adjudicat.		

6. CONFIDENCIALITAT I SEGURETAT

Les dades a les quals s'hagi tingut accés durant la realització dels treballs, seran considerades, a tots els efectes, de caràcter confidencial, essent d'aplicació el que la llei ha establert per l'ús d'aquest tipus d'informació, i hauran de lliurar-se en la seva integritat a l'IDI, o bé certificar la seva total destrucció.

Les dues parts s'obliguen a tractar de manera confidencial i a no divulgar a tercers les dades, la documentació i la informació de l'altre part. Els deures de secret i no difusió subsistiran fins i tot quan hagin finalitzat les relacions contractuals mútues.

L'adjudicatari es compromet a guardar el més absolut secret sobre tota la informació a la qual tingui accés, especialment la de caràcter personal, i a subministrar-la només a personal autoritzat per l'IDI. Aquest compromís afecta tant a les dades que estan en documents en paper, com en qualsevol altre tipus de suport, així com aquelles que s'obtinguin per mitjans telemàtics. En cap cas es podrà copiar, utilitzar amb una finalitat diferent a la que figura en aquest plec o cedir a tercers, ni tan sols per a la seva conservació, les dades o els arxius.

De la mateixa manera, i en el que respecta a la informació que cadascuna de les parts rebí de l'altre com "informació confidencial", les dues parts es comprometen mútuament a retornar-la, esborrar-la o destruir-la, de la manera que indiqui l'altre part per escrit i sigui quin sigui el mitjà en el que està enregistrat.

L'adjudicatari es comprometrà a la no difusió de cap tipus de codi d'accés o qualsevol altre tipus d'informació que pugui facilitar l'entrada als sistemes de l'IDI, així com a no fer un ús incorrecte dels permisos i privilegis que es concedeixin al seu personal per a l'execució d'aquest contracte.

L'adjudicatari es farà responsable dels perjudicis que se li puguin ocasionar a l'IDI degut a l'incompliment de qualsevol de les condicions esmentades.

7. ANNEXOS

7.1 Annex I – Criteris mínims

S'adjunta Annex I en format Excel a través de la plataforma electrònica.

7.2 Annex II – Criteris valorables

S'adjunta Annex II en format Excel a través de la plataforma electrònica.

7.3 Annex III. Oferta econòmica

S'adjunta Annex II en format Excel a través de la plataforma electrònica.

Signat,

Mario Rabasseda Hurtado
Director de Tecnologies i Sistemes
Institut de Diagnòstic per la Imatge