

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE MIGRACIÓ DE L'APLICACIÓ INFORMÀTICA NEXUS I DESENVOLUPAMENT DE MILLORES DERIVADES PER AQU CATALUNYA (EXPEDIENT 2024-001 i CODI GEEC AQU-2024-3)

1. OBJECTE

1.1. Abast del contracte

L'objecte del contracte és la prestació del servei de migració de l'aplicació informàtica NEXUS i desenvolupament de millores derivades per AQU Catalunya per a l'any 2024. Aquest objecte inclou:

- > L'actualització tecnològica del mòdul de professorat i de facturació de l'aplicació NEXUS i de les llibreries associades per evitar els aspectes d'obsolescència tecnològica, garantir la continuïtat de l'aplicació i aprofitar els avantatges funcionals, tècnics i gràfics que es contemplin. Aquesta actualització es realitzarà mitjançant la creació d'un nou marc d'aplicació que anomenarem GIRO i fent ús de les plantilles Metronic Bootstrap (<https://themeforest.net/>).
- > A banda de les actualització tecnològica de les pantalles i funcionalitats actuals, es volen incorporar les millores següents:
 - Eina de pre-assignació d'expedients als avaluadors segons l'àrea de coneixement, categoria professional, històric d'avaluacions de la mateixa figura, volum d'expedients dels avaluadors, etc.
 - Millores en el procés d'importació de sol·licituds.
 - Procés de revisió d'expedients: millorar les consultes per a les revisions, el sistema d'avisos, els requeriments de documentació i el control de les accions realitzades per part del personal gestor.
 - Extranet d'avaluació: validació per part dels presidents de les comissions de la pre-assignació d'expedients, millores en el seguiment dels expedients assignats i avaluats per part dels avaluadors, millores dels avisos i mètriques.

Les aplicacions informàtiques desenvolupades internament objecte d'aquest contracte són les següents: el NEXUS i l'Extranet d'AQU Catalunya, així com la integració d'aquestes aplicacions amb altres sistemes externs i interns.

- a) NEXUS: Aplicació web interna per a gestionar les sol·licituds i avaluacions del professorat i també la facturació dels experts (mòdul de professorat i facturació).
- b) Extranet d'AQU Catalunya (<http://extranet.aqu.cat>): Aplicació web on accedeixen els experts col·laboradors d'AQU Catalunya per avaluar els expedients d'avaluació del professorat així com crear els protocols i d'informes d'acreditació de les titulacions i les dimensions addicionals. També és l'espai virtual dels experts (CV, documentació, dades bancàries, compromís del codi ètic) i de les universitats (intercanvi d'informes i documentació).

- c) Connectivitat amb serveis externs: la Plataforma d'Integració i Col·laboració Administrativa (PICA), la Plataforma de tramitació Gencat Serveis i Tràmits (GSIT) i també el Portal de Dades Obertes de Catalunya.

1.2. Antecedents

AQU Catalunya s'ha proveït d'un sistema d'informació que facilita la gestió en cadascuna de les seves àrees principals d'activitat:

- > L'avaluació, certificació i acreditació de les titulacions i institucions
- > L'avaluació del professorat de les universitats
- > La generació de coneixement

Aquest sistema d'informació està construït per diferents webs integrades i que contenen els mòduls amb les funcionalitats i dades necessàries i que han estat desenvolupades internament pel personal de l'Àrea d'Informàtica d'AQU Catalunya. Cal, per tant, disposar de serveis evolutius d'alta especialització per tal de disposar d'aquests webs actualitzats, operatius i adequats a les necessitats i demandes creixents que té AQU Catalunya en el marc dels 3 processos operatius esmentats.

En aquest sentit el present contracte es focalitza en els processos de l'avaluació del professorat de les universitat i la facturació als experts avaluadors. Cal fer especial menció a la necessitat d'actualitzar tecnològicament l'aplicació NEXUS i les llibreries associades per tal d'evitar els aspectes d'obsolescència tecnològica, garantir la continuïtat de l'activitat i aprofitar els avantatges funcionals, tècnics i gràfics que es contemplin. Aquesta actualització es planteja com una migració de l'actual aplicació NEXUS cap a un nou marc d'aplicació que anomenarem GIRO. Es vol aprofitar el projecte per incorporar millores funcionals detectades en els darrers anys i que faran del procés d'avaluació de professorat un procés més eficient i robust que facilitarà l'activitat als avaluadors i avaluadores així com als presidents i presidentes de les diferents comissions d'avaluació. També representarà una millora per a la realització de les tasques diàries del personal gestor d'AQU Catalunya.

2. ENTORN TECNOLÒGIC

Aquest apartat descriu l'entorn tecnològic que sustenta les aplicacions web d'AQU Catalunya:

2.1. Infraestructures

Els sistemes d'informació i els serveis associats estan suportats per infraestructures TIC propietat d'AQU Catalunya. Aquestes infraestructures permeten l'aprovisionament i el creixement dels sistemes d'informació d'AQU Catalunya i ho fan accessibles als usuaris que requereixen d'aquests serveis.

Les infraestructures s'estructuren de la manera següent:

- > Xarxes de comunicacions: xarxes internes i sortida a internet a través de l'Anella Científica gestionada pel CSUC per facilitar l'accés a la comunitat universitària així com a la ciutadania en general.

- > Plataforma de servidors i serveis: AQU Catalunya disposa d'una plataforma de servidors virtuals (Hyper-V) que suporten els diferents elements de l'arquitectura necessària per a la implantació i explotació dels seus llocs web:
 - Servidors de bases de dades: Alberguen els diferents entorns de bases de dades que utilitzen les aplicacions i estan suportades per tecnologia Microsoft SQL Server sota màquines virtuals amb Windows Server.
 - Frontals web: gestionen les peticions que arriben dels llocs web interns i externs amb tecnologia Microsoft Internet Information Services (IIS).
 - Servidors d'aplicacions: On s'ubiquen les aplicacions amb tecnologia Microsoft IIS.
 - Servidor de gestió del codi font: On s'ubica el codi font dels desenvolupaments i es gestionen les noves versions i l'històric a través del Team Foundation Server.

2.2. Desenvolupaments

Tots els desenvolupaments que s'inclouen en l'abast d'aquest plec estan desenvolupats seguint la mateixa arquitectura i amb les mateixes tecnologies de programació. L'adjudicatari haurà de mostrar la seva expertesa i coneixements en cadascuna de les tecnologies proposades (amb les versions més recents):

- > Desenvolupament: C#, ASP.NET MVC, TFS i NHibernate.
- > Base de dades: SQLServer i integració de fitxers Excel o CSV.
- > Exportació de dades: Excel i PDF
- > Interfície i estils: HTML, CSS, Javascript, JSON, Twitter Bootstrap i jQuery. Ús de plantilles Metronic Bootstrap.
- > Programació de tasques: ús de llibreria Hangfire
- > Serveis externs: webservices de la Plataforma d'Integració i Col·laboració Administrativa (PICA), de la Plataforma de tramitació Gencat Serveis i Tràmits (GSIT) i també del Portal de Dades Obertes de Catalunya.

2.3. Aplicacions web i funcionalitats associades

Els serveis de migració i evolutius han d'incloure els següents llocs web amb les funcionalitats desenvolupades internament associades i per l'ús exclusiu d'AQU Catalunya:

- > Extranet d'AQU Catalunya:
 - La carpeta de l'expert (CV online, compromís, dades bancàries, documentació)
 - Avaluació dels expedients de professorat
 - Informes globals de l'avaluació de professorat
 - Gestió d'usuaris i documents
 - Noves funcionalitats:
 - Validació per part dels presidents de les comissions de la pre-assignació d'expedients.

- Millores en el seguiment dels expedients assignats i avaluats per part dels avaluadors, millores dels avisos i mètriques.

> NEXUS:

- Importació dels expedients d'avaluació de professorat de Gencat Tràmits
- Gestió dels expedients d'avaluació de professorat
- Integració amb el Portal de la Recerca de Catalunya a través del CV Abreujat
- Consultes i estadístiques de tots els mòduls
- Integració amb Gencat Tràmits (canvis d'estat, requeriments de documentació, pagaments i notificacions) i fitxers de conciliació del banc
- Gestió de la facturació de totes els experts col·laboradors i integració amb l'eina de Gestió Econòmica (Pangea).
- Gestió de les liquidacions de despesa i integració amb l'eina CAPTIO.
- Noves funcionalitats:
 - Eina de pre-assignació d'expedients als avaluadors segons l'àrea de coneixement, categoria professional, històric d'avaluacions de la mateixa figura, volum d'expedients dels avaluadors, etc.
 - Millores en el procés d'importació de sol·licituds
 - Procés de revisió d'expedients: millorar les consultes per a les revisions, el sistema d'avisos, els requeriments de documentació i el control de les accions realitzades per part del personal gestor.

3. SERVEIS REQUERITS

Aquest punt identifica els serveis sol·licitats per la migració de l'aplicació informàtica NEXUS i desenvolupament de millores derivades a les aplicacions NEXUS i Extranet d'AQU Catalunya.

La prestació de tots els serveis es realitzarà mitjançant els protocols d'actuació acordats entre AQU Catalunya i l'empresa adjudicatària. La prestació d'aquests serveis serà registrada per l'empresa adjudicatària en el suport electrònic pactat entre les dues parts, a fi de facilitar el seguiment del servei prestat.

3.1. Migració de l'aplicació NEXUS

L'aplicació NEXUS que conté el mòdul de Professorat i el mòdul de Facturació, actualment té una interfície antiga i utilitza llibreries de Javascript i estils de CSS que estan obsoletes o en risc alt d'obsolescència (jQuery, jQuery UI, jQuery Layout, Chosen, Amplify, i Select2).

Per tal de dur a terme aquesta actualització s'ha establert que es durà a terme a partir de la creació d'un nou marc d'aplicació anomenat GIRO i utilitzant la interfície de les plantilles de Metronic Bootstrap que ja incorporen l'actualització de les llibreries de Javascript i la darrera versió del mercat de Twitter Bootstrap.

3.2. Actualització de llibreries i components de programació

Aquest servei comprèn l'actualització constant de les llibreries i components de programació utilitzats al llarg del període del contracte. Aquestes actualitzacions es planificaran i coordinaran amb el cap d'Àrea d'Informàtica d'AQU Catalunya i hauran de garantir el correcte funcionament de les funcionalitats existents.

3.3. Correctiu

Aquest servei comprèn la solució dels errors detectats o pèrdues de funcionalitat (denominats incidències) en l'aplicació durant el període del servei evolutiu contractat. Aquestes incidències han de passar pel Portal de Peticions i seran prioritzades setmanalment pel cap d'Àrea d'Informàtica d'AQU Catalunya.

3.4. Evolutiu

Aquest servei comprèn les millores i innovacions funcionals de les webs esmentades en el present document. Aquestes millores seran prioritzades setmanalment pel cap d'Àrea d'Informàtica d'AQU Catalunya.

4. PLANIFICACIÓ PREVISTA

Tasques	Àmbit	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Traspàs de coneixement	General												
modelització de pantalla màster - detall - dashboard	Migració NEXUS												
Migració de pantalles senzilles i proves d'acceptació Mòdul de Professorat	Migració NEXUS												
Migració de pantalles més complexes del mòdul de professorat: fitxa d'expedient, importació d'expedients, pantalles de canvis i enviaments massius	Migració NEXUS												
Revisió de les consultes i estadístiques	Migració NEXUS												
Eina de pre-assignació d'expedients als avaluadors	Millora funcional NEXUS												
Millores en el procés d'importació de sol·licituds	Millora funcional NEXUS												
Millores en el procés de revisió d'expedients	Millora funcional NEXUS												
Millores de l'extranet	Millora funcional Extranet												
Migració del mòdul de facturació	Migració NEXUS												

L'anterior planificació és orientativa i depèn de dificultats tècniques, funcionals i d'operativa que es trobin a cadascuna de les diferents fases.

5. RESPONSABILITATS

5.1. Responsabilitats d'AQU Catalunya

En el marc d'aquest projecte AQU Catalunya es compromet a:

- > Designar un interlocutor amb el professional o l'empresa adjudicatària per a la coordinació general del servei tant pel que fa als aspectes tècnics com funcionals.
- > Marcar les prioritats de les actuacions i desenvolupaments objecte d'aquest contracte.
- > Organitzar reunions setmanals de seguiment amb el professional adjudicatari o l'interlocutor de l'empresa adjudicatària.
- > Organitzar el traspàs de coneixement de les aplicacions, tant a nivell tecnològic com funcional, a l'empresa adjudicatària.
- > Clarificar els dubtes a nivell funcional ja sigui a nivell intern com amb els responsables dels sistemes externs.
- > Proporcionar accés físic a les oficines d'AQU Catalunya si escau.
- > Proporcionar un espai de treball a les oficines d'AQU Catalunya que inclou un equip portàtil i un terminal de telèfon si escau.
- > Proporcionar accés a la xarxa d'AQU Catalunya i als serveis i dades necessàries per a dur a terme el servei descrits en el present document.

5.2. Responsabilitats del professional o de l'empresa adjudicatària

Pel que fa a termes generals en la prestació de serveis, el professional o empresa adjudicatària ha de complir els requisits imposats relatius a Protecció de Dades, Confidencialitat i Propietat Intel·lectual (establerts en el plec de clàusules administratives).

En el marc d'aquest projecte, l'empresa adjudicatària es compromet a:

- > Designar un interlocutor amb AQU Catalunya.
- > Identificar la persona o persones que oferiran els serveis descrits en el present plec, incloent el seu perfil i serveis atesos, de manera que es generin els accessos a instal·lacions, infraestructures, serveis i informació d'AQU Catalunya amb privilegis adequats.
- > Mantenir reunions setmanals de seguiment de tasques amb l'interlocutor designat per AQU Catalunya per a la coordinació global del projecte.
- > L'empresa adjudicatària haurà de justificar setmanalment la realització de l'horari realitzat i que ha de complir el mínim de les 37,5 hores setmanals i un mínim de 35 hores setmanals durant els períodes: entre l'1 de juny i el 30 de setembre, ambdós inclosos—, en el període de Nadal —del 15 de desembre al 10 de gener—, i durant la Setmana Santa. La permanència obligada de les jornades és de 9.00 a 14.00h al matí.
- > Justificar la durada de cadascuna de les tasques i registrar-les en el suport electrònic pactat.

- > Complir amb les normatives de desenvolupament i protecció del codi font establertes per AQU Catalunya, així com amb la resta de normatives d'AQU Catalunya relacionades amb la seguretat de la informació i l'ús dels recursos informàtics.
- > Fer servir els recursos que AQU Catalunya posa a la seva disposició amb les finalitats exclusives que s'expressen en aquest document segons les normatives d'ús dels recursos informàtics establertes.
- > No accedir a documents, arxius, sistemes i suports que continguin dades de caràcter personal sense l'autorització expressa de l'òrgan competent d'AQU Catalunya. En el cas que el personal vinculat a l'empresa adjudicatària tingués accés, directe o indirecte, a dades o informacions de caràcter personal, s'exigirà el compliment del deure de secret respecte de les dades i informacions a què haguessin pogut tenir accés en el desenvolupament del servei prestat.
- > Comunicar amb antelació mínima aquells canvis que puguin produir-se en el marc d'aquest projecte.
- > Complir amb la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i a la normativa de desenvolupament, en relació amb les dades personals a les quals tingui accés amb ocasió del contracte; i el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE.
- > Utilitzar les dades de caràcter personal amb la finalitat exclusiva de realitzar el manteniment de les aplicacions informàtiques d'AQU Catalunya.

6. ABAST DEL SERVEI

6.1. Període de prestació dels serveis

S'estableix un període de prestació dels serveis descrits d'un any, des de l'1 de gener de 2024 fins al 31 de desembre de 2024.

Es preveu una possible pròrroga de l'1 de gener de 2025 al 31 de desembre de 2025.

6.2. Modalitat de prestació dels serveis

La prestació dels serveis es realitzarà telemàticament deixant la possibilitat de prestar-lo puntualment a les oficines de l'agència. AQU Catalunya dotarà d'un espai de treball a les seves oficines si escau.

6.3. Horari de prestació de serveis

Per a la prestació dels serveis descrits en aquest plec s'estableix un horari obert de 37,5 hores setmanals en dies laborables entre les 8:00h i les 18:30h de dilluns a dijous i de 8:00h a 15h els divendres. Durant els mesos de juliol i d'agost l'horari de prestació de serveis serà de 8:00h a 15h.



Per tal d'assegurar el compliment de les hores l'empresa adjudicatària haurà de justificar setmanalment la realització de l'horari realitzat i que ha de complir el mínim de les 37,5 hores setmanals, amb una dedicació aproximada de 1.600 hores anuals.