

Anexo II. Ficha Convocatoria

I. NOME DOS PROXECTOS DA LIÑA DE INVESTIGACIÓN

PROXECTOS DA LIÑA DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN HÍBRIDA CLÁSICO-CUÁNCITA	
PROXECTO 1	Quantum Excellence Center
PROXECTO 2	GRAVITEQA
PROXECTO 3	DeepQuantum
PROXECTO 4	Qatalyze
PROXECTO 5	Quantum_Iber_IA
PROXECTO 6	1HEALTHAI_Platform
PROXECTO 7	QUANTUM4HEALTH
PROXECTO 8	QuantumSec
PROXECTO 9	Q-Starts - Fsas

II. PROGRAMA/PROXECTO/CONTRATO/CONVENIO QUE FINANCIA O CONTRATO

	PROXECTO/S	FORMA DE FINANCIAMENTO DO PROXECTO
PROXECTO 8	QuantumSec	Proxecto: Investigación sobre técnicas cuánticas de relevancia en seguridad de la información. Financiado por fondos públicos

III. DESCRICIÓN DO/S PROXECTO/S

	PROXECTOS	DESCRICIÓN DOS PROXECTOS
PROXECTO 8	QuantumSec	TÍTULO COMPLETO: Investigación sobre técnicas cuánticas de relevancia en seguridad de la información. Dentro deste proxecto, o CESGA na liña de computación híbrida clásico-cuántica ten que contribuir na investigación de tecnoloxías cuántica aplicadas á seguridade da información.



IV. POSICIÓN OFERTADAS

IV.1

DATOS DA ACTIVIDADE / PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA O QUE PRESTARÁ SERVIZOS:	
Investigación sobre técnicas cuánticas de relevancia en seguridade da información	
Referencia da praza 1	Referencia da praza: QUANTUMSEC-26-INVPOSD1 NRP: 6090092
Denominación	Investigador postdoutoral en tecnoloxías de computación cuántica
Centro de traballo	CESGA, Avenida de Vigo s/n, Campus Vida, 15705 – Santiago de Compostela
CONDICIÓN DO POSTO	
Tipo de contrato	Contrato de Actividades Científico-Técnicas
Categoría laboral	Investigador
Número de prazas	1
Descrición	O investigador incorporárase ao CESGA no departamento de Aplicacións e Proxectos na área de Tecnoloxías Cuánticas. A súa función como investigador é contribuír ao desenvolvemento da liña de investigación en computación híbrida clásico-cuántica, coa posibilidade de liderar equipos de investigación propios. A liña de investigación ten como obxectivo desenvolver tecnoloxías que permitan a construción e o uso eficientes de sistemas de computación de alto rendemento que inclúan unidades de procesamento cuántico (QPU) como elementos de computación en cada nodo, capaces de comunicarse cuanticamente entre si. Para este fin, a liña de investigación incluírá proxectos dirixidos a acadar esta arquitectura (como a mellora entre interfaces clásicas e cuánticas, a definición e construción de redes de comunicación híbridas orientadas á computación de alto rendemento, ferramentas de programación, monitorización de infraestruturas e contabilidade de acceso, etc.), desenvolver casos de uso que permitan despregar esta tecnoloxía de computación de altas prestacións no futuro, desenvolver ferramentas que permitan a emulación de infraestruturas, para aplicacións de computación híbrida clásica-cuántica con ou sen paralelización, para a aplicación da Intelixencia Artificial á computación híbrida e para a definición de benchmarkings que permitan avaliar a evolución dos entornos de computación híbrida. Esta liña, por tanto, necesita ter un coñecemento importante das aplicacións e posibilidades dos computadores cuánticos actuais e futuros, o que inclúe o coñecemento profundo das futuras aplicacións susceptibles de ser implementadas nestes sistemas. É desexable que o investigador conte con suficiente coñecemento de ferramentas de desenvolvemento e xestión de código, especialmente Python ou C/C++ e de paralelización con fíos ou distribuída e con experiencia na execución de programas cuánticos ou híbridos en unidades de computación cuántica reais e emuladas. O investigador deberá axudar a consolidar a actividade internacional do grupo, polo cal é imprescindible a dispoñibilidade para viaxar (fundamentalmente a



	outros estados da Unión Europea) e a facer curtas estancias de investigación en outros centros de interese para a liña de investigación, que poidan fortalecer as relacións con outros grupos de investigación de referencia na área. Búscase, por tanto, unha persoa formada en técnicas de computación cuántica, con un sólido coñecemento de Matemáticas, motivada, cun CV consolidado na área e que queira desenvolver a súa actividade de investigación no campo do software e aplicacións da computación cuántica. O investigador deberá focalizar no seu traballo de investigación nas tarefas definidas no proxecto QuantumSec descritos anteriormente.
Funcións a realizar	As necesarias para a o desenvolvemento adecuado da liña de investigación, e especialmente as asociadas ao proxecto QuantumSec. • Investigación, execución e supervisión de tarefas de investigación e técnicas como son o deseño, programación e avaliación de algoritmos baseados en técnicas de computación híbrida clásico-cuántica, e definición e execución de benchmarks para unidades de computación cuántica. • Análise de algoritmos, documentación relevante e publicacións científicas e técnicas. • Documentación e mantemento do software desenvolvido. • Busca de financiamento para o manter a liña de investigación • Participación no deseño e seguimento do plan de traballo dos diferentes proxectos que compoñan a liña de investigación, especialmente do proxecto QuantumSec. • Coordinación ou participación na redacción dos informes científicos, técnicos e de xestión do proxecto QuantumSec e de outros proxectos relacionados. • Publicación de resultados en revistas, conferencias e demais medios de comunicación e difusión de resultados. • Coordinación con socios, coas entidades financiadoras, os provedores, socios e subcontratas do programa de investigación e os diferentes proxectos. • Vixilancia tecnolóxica: Busca e análise da documentación científica e técnica relacionada coa temática da liña de investigación, tanto de publicacións científicas como de patentes. • Execución doutras tarefas asociadas co correcto desenvolvemento da liña de investigación: asistencia a reunións, participación en conferencias e cursos, elaboración de informes, realización de presentacións, xeración de material promocional, formación sobre as técnicas utilizadas • Outras tarefas necesarias para a realización da liña de investigación.
Retribución bruta anual	37.156,28 €
Duración do contrato	Indefinida, cunha duración aproximada inicial ata o 30 de xuño de 2029, suxeita a continuidade á existencia de financiamento suficiente para manter a liña de investigación.



Data de inicio prevista ¹	Novembro de 2026		
Xornada laboral	Tempo completo		
REQUISITOS DOS/DAS ASPIRANTES			
Titulación requirida	Doutor. A titulación que deberá estar adscrita nalgún dos seguintes ámbitos do coñecemento, segundo o Real Decreto 822/2021 (Anexo I): • Matemáticas e estatística.		
Experiencia requirida	Requírese unha experiencia en investigación postdoutoral en computación cuántica cunha duración mínima de seis meses dende a data da obtención da titulación de doutor.		
Idiomas	Inglés: B1 Galego: CELGA 4 No caso de que se requira nivel de idioma, deberase indicar no CV que se anexe coa solicitude, de forma explícita, se o nivel de inglés e galego conta cunha acreditación/certificación oficial, ou cun recoñecemento de nivel igual ou superior nunha solicitude de praza anterior do CESGA (indicando a referencia da mesma) ou se, pola contra, se non se dispón desta, os/as aspirantes deberán realizar unha proba de nivel. A duración da proba será de máximo (30) minutos. A valoración das probas de idiomas será de APTO ou NON APTO e serán publicados na lista definitiva de persoas admitidas/excluídas.		
Outros			
MÉRITOS A VALORAR			
Ítem	Concepto do ítem	Puntos max.	Puntos mín.
1	Valoración curricular Valoraranse os seguintes aspectos: ○ Experiencia académica ou profesional previa relacionada coas funcións do posto (Ata 60 puntos): a. Contratos de traballo ou bolsas de investigación en institutos, organismos ou centros públicos ou privados de investigación, en materias relacionadas coa computación cuántica, especialmente, a computación cuántica distribuída. (Ata 50 puntos) b. Contratos de traballo relacionados coa computación de altas prestacións. (Ata 25 puntos)	80	40

¹ A data de inicio prevista pode sufrir modificacións en función da data de resolución de adxudicación do contrato



	c. A dirección e codirección de Traballos de Fin de Grao, Traballos de Fin de Máster ou Teses doutorais (que se tiveran presentado e avaliado). (Ata 5 puntos) o Formación específica relacionada cos requisitos do contrato ofertado (Ata 5 puntos) a. Outras titulacións oficiais relevantes para o posto. b. Certificacións adicionais relevantes para o posto (xestión de proxectos, probas de software), c. Cursos e seminarios relacionados coas funcións do contrato o Traxectoria científico-técnica do/a candidato/a (Ata 10 puntos). Valoraranse os méritos que amosen a idoneidade do candidato/a para o posto e que estean relacionados coa súa traxectoria científico-técnica. En particular teranse en conta os logros e contribucións do candidato/a que demostren a súa evolución e achegas no ámbito científico-técnico, considerando tanto a calidade como o impacto da súa traxectoria. Cando o candidato teña unha certificación R3 ou I3 obtida na área temática do contrato (que deberá figurar explicitamente no CV), o candidato estará exento desta valoración, obtendo a máxima puntuación desde apartado. En caso de non ter unha certificación R3 ou I3, os criterios de avaliación serán: a. Aportacións científico-técnicas (ata 5 puntos). Valorarase a excelencia investigadora na área temática do posto de traballo a través das contribucións científicas do candidato/a, a súa relevancia e contribución á xeración de coñecemento, ideas, hipóteses e resultados. Tamén se valorarán as aportacións da persoa solicitante á sociedade, como actividades de desenvolvemento tecnolóxico e innovación; desenvolvemento de ferramentas (software) e/ou datos en acceso aberto; actividades de divulgación, colaboración coa industria e o sector privado, entidades, institucións públicas e outros usuarios finais da investigación; a obtención de premios, menciones e distincións científicas e tecnolóxicas, e calquera outra contribución que permita valorar a relevancia dos diferentes aspectos da actividade investigadora desenvolvida. b. Liderado e independencia (ata 2 puntos). Se valorará o liderado e o grao de independencia investigadora adquirida pola persoa solicitante ao longo da súa traxectoria investigadora, reflectido no liderado das súas contribucións científicas; a capacidade para liderar liñas e grupos de investigación; a participación en proxectos de investigación como investigadora principal; a captación de		
--	--	--	--



	recursos, incluída a financiación a través do liderado en accións relacionadas con programas e proxectos nacionais e/ou internacionais ou os financiados por empresas e outras entidades privadas; a dirección de teses doutorais e calquera outra experiencia científica e profesional de relevancia. c. Internacionalización (ata 3 puntos). Valorarase a internacionalización da persoa solicitante en termos da relevancia das estadias en entidades internacionais, atendendo ao prestixio da entidade de recepción da estancia, ás aportacións da persoa solicitante ás liñas de traballo do centro e grupo/s cos que traballou; colaboracións con grupos internacionais; participación en consorcios internacionais e calquera outra experiencia internacional de relevancia. o Coñecemento de linguas con aplicación práctica no ámbito profesional (Ata 5 puntos) a. certificacións superiores do coñecemento do Inglés (B2, C1 e C2), e b. certificacións doutros idiomas europeos oficiais (Francés e Alemán) e de Portugués.		
2	Entrevista A entrevista centrarase en avaliar as competencias e habilidades transversais do candidato/a, así como a súa adecuación ao posto ofertado. ▪ Competencias Técnicas: Dominio de conceptos nas áreas relacionadas co posto. ▪ Habilidades Transversais: Capacidade de comunicación, traballo en equipo e resolución de problemas. ▪ Adecuación ao Perfil do Posto: Avaliarase a motivación, interese e aliñamento do candidato/a con os obxectivos e funcións do posto, así como a súa dispoñibilidade. ▪ Outras competencias consideradas relevantes para o posto.	8	4



IV.2

DATOS DA ACTIVIDADE / PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA O QUE PRESTARÁ SERVIZOS:	
Investigación sobre técnicas cuánticas de relevancia en seguridade da información	
Referencia da praza 2	Referencia da praza: QUANTUMSEC-26-TSINV1 NRP: 6090093
Denominación	Tec. Superior Investigación en tecnoloxías de computación cuántica
Centro de traballo	CESGA, Avenida de Vigo s/n, Campus Vida, 15705 – Santiago de Compostela.
CONDICIÓNS DO POSTO	
Tipo de contrato	Contrato de Actividades Científico-Técnicas
Categoría laboral	TÉCNICO SUPERIOR DE INVESTIGACIÓN
Número de prazas	1
Descrición	O investigador incorporárase ao CESGA no departamento de Aplicacións e Proxectos na área de Tecnoloxías Cuánticas. A súa función como investigador é contribuír ao desenvolvemento da liña de investigación en computación híbrida clásico-cuántica, coa posibilidade de liderar equipos de investigación propios. A liña de investigación ten como obxectivo desenvolver tecnoloxías que permitan a construción e o uso eficientes de sistemas de computación de alto rendemento que inclúan unidades de procesamento cuántico (QPU) como elementos de computación en cada nodo, capaces de comunicarse cuanticamente entre si. Para este fin, a liña de investigación incluírá proxectos dirixidos a acadar esta arquitectura (como a mellora entre interfaces clásicas e cuánticas, a definición e construción de redes de comunicación híbridas orientadas á computación de alto rendemento, ferramentas de programación, monitorización de infraestruturas e contabilidade de acceso, etc.), desenvolver casos de uso que permitan despregar esta tecnoloxía de computación de altas prestacións no futuro, desenvolver ferramentas que permitan a emulación de infraestruturas, para aplicacións de computación híbrida clásica-cuántica con ou sen paralelización, para a aplicación da Intelixencia Artificial á computación híbrida e para a definición de benchmarkings que permitan avaliar a evolución dos entornos de computación híbrida. Esta liña, por tanto, necesita ter un coñecemento importante das aplicacións e posibilidades dos computadores cuánticos actuais e futuros, o que inclúe o coñecemento profundo das futuras aplicacións susceptibles de ser implementadas nestes sistemas. É desexable que o técnico conte con suficiente coñecemento de ferramentas de desenvolvemento e xestión de código, especialmente Python ou C/C++. O técnico deberá axudar a consolidar a actividade internacional do grupo, polo cal é imprescindible a dispoñibilidade para viaxar (fundamentalmente a outros estados da Unión Europea) e a facer curtas estancias en outros centros de interese para a liña de investigación, que poidan fortalecer as relacións con outros grupos de investigación de referencia na área. A colaboración con outros centros do



	proxecto pode necesitar facer estas viaxes a nivel internacional. Búscase, por tanto, unha persoa formada en técnicas de computación e de seguridade, con especial atención a seguridade da información, e motivada, e que queira desenvolver a súa actividade no campo das computación cuántica.
Funcións a realizar	As necesarias para a o desenvolvemento adecuado da liña de investigación, e especialmente as asociadas ao proxecto QuantumSec. • Investigación e execución de tarefas de investigación e técnicas como son o deseño, programación e avaliación de algoritmos baseados en técnicas de computación híbrida clásico-cuántica. • Análise de publicacións e outra documentación relevante para o proxecto. • Documentación e mantemento do software desenvolvido. • Busca de financiamento para o manter a liña de investigación • Publicación de resultados en revistas, conferencias e demais medios de comunicación e difusión de resultados. • Vixilancia tecnolóxica: Busca e análise da documentación científica e técnica relacionada coa temática da liña de investigación, tanto de publicacións científicas como de patentes. • Execución doutras tarefas asociadas co correcto desenvolvemento da liña de investigación: asistencia a reunións, participación en conferencias e cursos, elaboración de informes, realización de presentacións, xeración de material promocional, formación sobre as técnicas utilizadas • Outras tarefas necesarias para a realización da liña de investigación.
Retribución bruta anual	33.804,82 €
Duración do contrato	Indefinida, cunha duración aproximada inicial ata o 30 de xuño de 2029, suxeita a continuidade á existencia de financiamento suficiente para manter a liña de investigación.
Data de inicio prevista²	Novembro de 2026
Xornada laboral	Tempo completo
REQUISITOS DOS/DAS ASPIRANTES	
Titulación requirida	Nivel 3 (Grado + Máster) segundo o Marco Español de cualificacións para a Educación Superior recollido no Real Decreto 1027/2011 de 15 de xullo. A titulación deberá estar adscrita nalgún dos seguintes ámbitos do coñecemento, segundo o Real Decreto 822/2021 (Anexo I): • Ciencias da Terra. • Física e astronomía. • Enxeñaría eléctrica, enxeñaría electrónica e enxeñaría da telecomunicación. • Enxeñaría industrial, enxeñaría mecánica, enxeñaría automática, enxeñaría da organización industrial e enxeñaría da navegación.

² A data de inicio prevista pode sufrir modificacións en función da data de resolución de adxudicación do contrato



	• Enxeñaría informática e de sistemas. • Enxeñaría química, enxeñaría dos materiais e enxeñaría do medio natural. • Matemáticas e estatística. • Química Transitoriamente, para titulacións non adaptadas ao novo marco, serán válidas aquelas adscritas a algunha das seguintes ramas do coñecemento, segundo o Real Decreto 1393/2007 : • Ciencias. • Enxeñaría e Arquitectura.
Experiencia requirida	Non se require
Idiomas	Inglés: B1 Galego: CELGA 4 No caso de que se requira nivel de idioma, deberase indicar no CV que se anexe coa solicitude, de forma explícita, se o nivel de inglés e galego conta cunha acreditación/certificación oficial, ou cun recoñecemento de nivel igual ou superior nunha solicitude de praza anterior do CESGA (si xa superou unha proba nun proceso selectivo anterior indicar a referencia da praza) ou se, pola contra, se non se dispón desta, os/as aspirantes deberán realizar unha proba de nivel. A duración da proba será de máximo (30) minutos. A valoración das probas de idiomas será de APTO ou NON APTO e serán publicados na lista definitiva de persoas admitidas/excluídas.
Outros	Non se require.

MÉRITOS A VALORAR			
Ítem	Concepto do ítem	Puntos max.	Puntos mín.
1	Valoración curricular Teranse en conta os seguintes aspectos en base aos méritos acreditables e claramente especificados no Curriculum Vitae aportado polo candidato: ○ Formación regulada (Ata 25 puntos) a. Expediente académico, segundo a nota media das titulacións requiridas para o acceso ao proceso de selección. Ata 10 puntos. b. Formación regulada: i. Posesión dunha titulación específica en Matemáticas ou Informática (Ata 10 puntos) ii. Posesión de titulacións adicionais á esixida para o acceso á convocatoria en áreas afíns ao posto. (Ata 10 puntos) iii. Certificacións de idiomas (Ata 5 puntos)	50	25



	iv. Outra formación relacionada coas funcións a realizar (Ata 5 puntos) o Outros coñecementos (Ata 25 puntos): a. Experiencia: - Experiencia en desenvolvemento de software, especificamente en Python . - Experiencia en programación en computación cuántica - Outra experiencia relacionada coas funcións a realizar b. Outros: - Ponencias realizadas, artigos publicados e revistas por pares, estancias ou experiencias internacionais, etc. <i>Os méritos que reflexe no currículo que sexan tidos en consideración para a puntuación deberán ser acreditados documentalmente segundo se indica nas bases polo candidato seleccionado.</i>		
3	Entrevista A entrevista centrarase en avaliar as competencias e habilidades transversais do candidato/a, así como a súa adecuación ao posto ofertado. ▪ Competencias Técnicas: Dominio de conceptos nas áreas relacionadas co posto. ▪ Habilidades Transversais: Capacidade de comunicación, traballo en equipo e resolución de problemas. ▪ Adecuación ao Perfil do Posto: Avaliarase a motivación, interese e aliñamento do candidato/a con os obxectivos e funcións do posto, así como a súa dispoñibilidade. ▪ Outras consideradas relevantes para o posto.	5	2.5



V. PARTICIPACIÓN

1. As solicitudes dirixiranse ao xerente da fundación CESGA, utilizando o *ANEXO I. MODELO DE SOLICITUDE* que deberá estar accesible no portal web da Fundación CESGA (<http://www.cesga.es>). No devandito modelo as persoas aspirantes deberán rexistrar os seus datos de identidade e contacto que se empregarán para as comunicacións.
A tramitación da solicitude debe realizarse segundo o establecido no apartado 7 "Presentación de solicitudes e documentación" das bases xerais de selección de persoal.

VI. DOCUMENTACION A PRESENTAR

Para a solicitude de praza, as persoas candidatas deberán entregar a seguinte documentación:

1. **ANEXO I. MODELO DE SOLICITUDE**, cumprimentado e asinado.
2. **Curriculum Vitae**, empregando un formato libre, pero que inclúa referencias detalladas que permitan comprobar os requisitos e méritos indicados no Anexo II. Deberase igualmente facer explícito se se conta con acreditación/certificación que acredite o nivel de idioma/s requirido para a praza ou se, pola contra, non se dispón desta.
3. Nos casos en que sexa necesario, deberá constar neste apartado a indicación de presentación de:

"3. Memoria técnica, empregando o formato libre."

VII. PRAZO DE PRESENTACIÓN

O prazo de presentación de solicitudes será de **10 días hábiles**, contando a partir do día seguinte ao da publicación desta na web do CESGA.

VIII. PRAZO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN DA CONVOCATORIA

O prazo máximo de resolución da convocatoria será de tres meses.

IX. ACREDITACIÓN DE REQUISITOS E MÉRITOS

A/as persoa/s que resulten propostas para a contratación deberán presentar a documentación acreditativa do cumprimento dos requisitos e dos méritos baremables na fase de concurso e restante documentación adicional incluída neste Anexo mediante os medios establecidos previamente no apartado *Presentación de solicitudes e documentación* das bases xerais. Non deberán presentar xustificacións dos méritos cando estés estén relacionados cunha actividade laboral no CESGA.

	DESCRIPCIÓN DA DOCUMENTACIÓN QUE SE DEBE ACHEGAR
TITULACIÓN	Copia simple do/s título/s ou documento que acredite de modo fidedigno a posesión do correspondente título académico (Grao, Mestrado, Doutoramento, e demais titulacións).
	Copia simple do expediente académico, se se valora.
	Naqueles casos onde se avalíe a temática do TFM, declaración responsable onde figure o título e un resumo do mesmo no que quede claramente reflexado que a temática principal está relacionada coa



	valorada ou copia do TFM.
CURSOS E FORMACIÓNS	Copia simple do certificado de asistencia ou superación, incluíndo o temario do curso e o número de horas. Non se considerarán como cursos os créditos obtidos en estudos regulados.
CERTIFICACIÓNS	Copia simple do certificado oficial.
PUBLICACIÓNS	DOI/URL/ISBN da publicación e copia da mesma.
CONTRIBUCIÓNS A CONGRESOS	Información suficiente para constatar a contribución (certificado do congreso ou conferencia, actas, etc.)
EXPERIENCIA	Copia simple do contrato de traballo onde figure expresamente o nome e código do proxecto ou contrato ou certificación da entidade onde participou, incluíndo as datas de inicio e fin da participación.
	Copia da vida laboral para os contratos laborais en España ou documento internacional substitutivo que inclúa a duración en días ou meses do contrato.
	Declaración responsable asinada polo solicitante, cunha descrición de cada un dos proxectos ou contratos nos que traballou, de non máis dunha cara dun folio A4 cada un, onde se xustifique a relación do mesmo co obxecto do criterio.
	Naqueles casos onde se valore experiencia relacionada co desenvolvemento de ferramentas e aplicacións dixitais, enlace a repositorios de código ou portafolios: Enlaces a repositorios públicos (GitHub, GitLab, etc.) ou portafolios que mostren exemplos de scripts ou ferramentas desenvolvidas. Cada exemplo debe incluír unha breve descrición do seu propósito e contexto.
IDIOMAS	Se é o caso, copia simple do título de perfeccionamento en lingua galega ou do CELGA 4 ou dos estudos equivalentes homologados polo órgano competente en materia de política lingüística.
	Se é o caso, copia simple do título ou certificado de inglés ou outros idiomas no nivel requirido no Anexo II ou acreditación/certificación equivalente atendendo á escala CEFR (Common European Framework of Reference).

X. PUBLICACIÓNS

Todas as publicacións relativas ao proceso selectivo desta praza realizaranse na páxina web do CESGA.

