Anexo II.1. Ficha Convocatoria

Ref: HPQC-QEX-26-INV2-TCC - NRP: 6090076

NOME DOS PROXECTOS DA LIÑA DE INVESTIGACIÓN

PROXECTOS DA LIÑA DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN HÍBRIDA CLÁSICO-CUÁNCITA	
PROXECTO 1	Quantum Excellence Center (QEX)
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
PROXECTO 10	EQUIVALEMT

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

	PROXECTO/S	FORMA DE FINANCIAMENTO DO PROXECTO
PROXECTO 1	Quantum Excellence Center (QEX)	Convocatoria HORIZON-EUROHPC-JU-2023-QEC-05-01 Programa: Horizon Europe Código identificador do proxecto: 101194491 Convocatoria PROYECTOS DE COLABORACIÓN INTERNACIONAL 2025-1 Entidad: MICIU/AEI/10.13039/501100011033 Código identificador do proxecto: PCI2025-163133

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

II. DESCRICIÓN DO/S PROXECTO/S

	PROXECTOS	DESCRICIÓN DOS PROXECTOS
PROXECTO 1	Quantum Excellence Center (QEX)	O Quantum Excellence Center (QEX) crearase como unha ventanilla única para os potenciais usuarios finais da tecnoloxía cuántica. Para aproveitar ao máximo a emerxente infraestrutura de computación cuántica de EuroHPC, é esencial ter un Centro de Excelencia onde os principais investigadores de Europa poidan colaborar en aplicacións cuánticas en evolución, impulsar o ecosistema cuántico europeo, crear un foro virtual (e potencialmente físico) para que os usuarios finais compartan experiencias, expresen solicitudes sobre o ecosistema, etc., e centrar o desenvolvemento nas necesidades dos usuarios finais académicos e industriais. Para acadar estes obxectivos, seguiremos dúas estratexias principais: 1. En primeiro lugar, centrarémonos nas necesidades do usuario final durante o desenvolvemento. O noso obxectivo é desenvolver un proceso de cocreación onde combinamos varias ferramentas de código aberto de última xeración para lograr un modus operandi de alta calidade en cada paso do proceso, desde a definición do problema/desafío ata as probas e a validación. Co software desenvolvido por QEX, utilizaremos o centro EOSC-quantum para distribuír módulos de software, paquetes e bibliotecas. 2. En segundo lugar, o desenvolvemento de habilidades é unha parte fundamental da proposta, que ofrece programas de formación personalizables con destacados expertos en ciencias cuánticas para mellorar a transferencia de habilidades e coñecementos dentro da comunidade cuántica. O desenvolvemento de habilidades é unha área na que o consorcio ten unha ampla experiencia, incluíndo módulos educativos no campo cuántico, así como unha intensa experiencia na impartición de escolas de verán, cursos de doutoramento, conferencias e moito máis. Isto complementarase con materiais en liña como vídeos, diapositivas, notas/informes, exercicios, solucións, etc. O establecemento de QEX acelerará a adopción da computación cuántica en Europa, permitirá que as industrias europeas estean entre as primeiras en beneficiarse da computación cuántica e garantirá a autonomía estratéxica da UE neste ámbito. Dentro deste marco de actuación, o CESGA ten responsabilidades na creación de benchmarking de computadores cuánticos a baixo e alto nivel, de creación de aplicacións e librarías, e de acompañamento cos usuarios, entre outras tarefas do proxecto.

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

III. POSICIÓN OFERTADA

DATOS DA ACTIVIDADE / PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA O QUE PRESTARÁ SERVIZOS	
Referencia da praza	HPQC-QEX-26-INV2-TCC NRP: 6090076
Denominación	Investigador 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 técnico incorporarase ao CESGA no departamento de Aplicacións e Proxectos na área de Tecnoloxías Cuánticas. A súa función é contribuír ao desenvolvemento da liña de investigación en computación cuántica. O técnico colaborará na integración das infraestruturas cuánticas e clásicas, a xeración de benchmarkings de computadores cuánticos, a creación de librarías e aplicacións da computación cuántica, e en xeral, a executar os obxectivos do proxecto QEX descritos. É desexable que o técnico 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 técnico deberá axudar a consolidar a actividade internacional do grupo, polo cal é imprescindible a dispoñibilidade para viaxar (fundamentalmente a outros estados da Unión Europa) 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 cuántica e motivada, e que queira desenvolver a súa actividade no campo do software para a computación cuántica.
Funcións a realizar	• 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. • Participación no deseño, despregue e evolución das infraestruturas asociadas á liña de investigación e do proxecto QEX. • Documentación e mantemento do software desenvolvido. • Coordinación ou participación na redacción dos informes científicos, técnicos e de xestión do proxecto QEX e de outros proxectos relacionados. • Publicación de resultados en revistas, conferencias e demais medios de comunicación e difusión de resultados.

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	• 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 • Colaboración na busca de financiación para o mantemento da liña de investigación. • Outras tarefas necesarias para a realización da liña de investigación e o proxecto QEX
Retribución bruta anual	33.804,82 €
Duración do contrato	Indefinida, cunha duración aproximada inicial ata o 14 de abril 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	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 enxeñería da telecomunicación. • Enxeñaría industrial, enxeñaría mecánica, enxeñaría automática, enxeñaría da organización industrial e enxeñaría da navegación. • 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.

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

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	• Enxeñaría e Arquitectura.
Experiencia requirida	Requírese unha experiencia en computación cuántica ou computación de altas prestacións dunha duración mínima de **un ano** dende a data da obtención da titulación.
Idiomas	Galego: CELGA4 Inglés: B2 Deberase indicar no CV que se anexe coa solicitude, de forma explícita, se conta cunha **acreditación/certificación oficial deste nivel**. Se, pola contra, **non dispón desta** deberá **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 publicadas 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: ○ **Formación académica (Ata 10 puntos)** a) Expediente académico, segundo a nota media das titulacións requiridas para o acceso ao proceso de selección. NO CV SERÁ NECESARIO FACER CONSTAR AS NOTAS MEDIAS DO GRAO E MÁSTER (OU EQUIVALENTES EN TITULACIÓNS ANTERIORES OU EXTRANXEIRAS). ○ **Experiencia académica ou profesional previa relacionada coas funcións do posto (Ata 30 puntos):** a) Contratos de traballo ou bolsas de investigación en institutos, organismos, centros públicos ou privados de investigación, ou empresas en departamentos ou áreas de investigación en materias relacionadas co contrato. (5 puntos por mes traballado – a partir da experiencia mínima necesaria – ata 30 puntos) b) A dirección e codirección de Traballos de Fin de Grao, Traballos de Fin de Máster ou Teses doutorais (que se tiveran presentado e avaliado). (20 puntos pola dirección de cada tese doutoral. 5 pola dirección de cada TFM. 2 pola dirección de cada TFG) ○ **Formación específica relacionada cos requisitos do contrato ofertado (Ata 30 puntos).** a) Titulo de doutor en Física, Informática, Tecnoloxías Cuánticas e áreas afíns. (30 puntos)	90	45

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

b) Posesión de titulación de Máster en computación cuántica ou tecnoloxías cuánticas ou computación de altas prestacións. (20 puntos)

- **Traxectoria científico-técnica do/a candidato/a. (Ata 15 puntos)**

a) Publicacións científicas en revistas de revisión por pares relacionadas coas tarefas de investigación a realizar como:

- Algoritmos de computación cuántica.
- Integración de computación cuántica e clásica.
- Computación distribuída clásica e cuántica.
- Outras áreas relacionadas.

No CV poderá incluír ata 5 publicacións relevantes e o DOI da mesma, indicando o número de citas. (3 puntos por publicación, ata un máximo de 15 puntos)

b) Contribucións en congresos e conferencias internacionais:

- Conferencia invitadas.
- Exposición orais.
- Posters.

No CV poderá incluír ata 5 contribucións relevantes, indicando conferencia, tipo de contribución, e, se está dispoñible, o DOI ou enlace as actas da conferencia. (2 puntos por publicación, ata un máximo de 10 puntos).

c) Outras publicacións ou informes científico-técnicos relacionadas coas tarefas a realizar na liña de investigación. (0,5 puntos por publicación, ata un máximo de 5 puntos)

d) Software ou librarías de computación cuántica ou materiais formativos nesa área dos que fora autor ou co-autor existentes antes da publicación das bases. (10 puntos)

e) Estadías en entidades internacionais, atendendo ao prestixio da entidade de recepción da estadía, 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. (5 puntos por mes de estancia, ata 15 puntos)

- **Coñecemento de linguas con aplicación práctica no ámbito profesional (Ata 5 puntos).**

a) certificacións superiores do coñecemento do Inglés(C1, C2):

1. 5 puntos por un certificado C2,
2. 2 puntos por un certificado C1

b) certificacións doutros idiomas europeos oficiais (Francés, Alemán,

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	Portugués...): - Un (1) punto por idioma con certificado B1 (ou equivalente, por exemplo, por ser lingua nativa) ou superior.		
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**.	9	4,50

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

Anexo II.2. Ficha Convocatoria

Ref: DEEPQUANTUM-26-TSINV1-NRP: 6090082

NOME DOS PROXECTOS DA LIÑA DE INVESTIGACIÓN

PROXECTOS DA LIÑA DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN HÍBRIDA CLÁSICO-CUÁNCITA	
PROXECTO 1	Quantum Excellence Center (QEX)
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
PROXECTO 10	EQUIVALEMT

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

	PROXECTO/S	FORMA DE FINANCIAMENTO DO PROXECTO
PROXECTO 3	DeepQuantum	Proyecto PID2024-159713OB-I00 financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033/ FEDER, UE Convocatoria: PROYECTOS DE GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO 2024

II. DESCRICIÓN DO PROXECTO

	PROXECTO	DESCRICIÓN DO PROXECTO
PROXECTO 3	DeepQuantum	O obxectivo xeral do proxecto DeepQuantum é "contribuír significativamente ao desenvolvemento da Computación Cuántica de Alto Rendemento (HPQC) proporcionando novos coñecementos, algoritmos e ferramentas". Para conseguilo, abordará cinco obxectivos: mellorar os

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

		algoritmos variacionais empregados actualmente mediante o deseño de novas técnicas que aproveiten as capacidades de HPQC; desenvolver unha versión mellorada e adaptada do conxunto TNBS, adaptándoa ás necesidades de HPQC; mellorar a integración de ordenadores cuánticos e clásicos; deseñar e avaliar novos algoritmos de intelixencia artificial clásica e cuántica para series temporais multivariantes; e desenvolver novos algoritmos paralelos que poidan utilizar eficazmente a computación cuántica distribuída coas comunicacións cuánticas. Ademais, o proxecto mellorará o emulador de computación cuántica distribuída (CUNQA) que se está a desenvolver no CESGA, adaptándoo ás novas necesidades identificadas na investigación destinada a abordar os desafíos que plantexan os obxectivos mencionados. O proxecto prevé polo menos sete publicacións científicas de alto impacto e presentacións en congresos e a creación de novas ferramentas e algoritmos que estarán dispoñibles abertamente para a comunidade.

III. POSICIÓN OFERTADA

DATOS DA ACTIVIDADE / PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA O QUE PRESTARÁ SERVIZOS	
Referencia da praza	DEEPQUANTUM-26-TSINV1 NRP: 6090082
Denominación	Técnico superior de investigación en tecnoloxías de computación cuántica
Centro de traballo	Cesga
CONDICIÓNS DO POSTO	
Tipo de contrato	Contrato de Actividades Científico-Técnicas
Categoría laboral	Técnico superior de investigación
Número de prazas	1
Descrición	O técnico superior de investigación incorporarase 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, especificamente no referente á execución das tarefas do proxecto DeepQuantum. O obxectivo desta liña é 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 incluirá proxectos dirixidos a acadar esta arquitectura (como a mellora entre interfaces clásicas e cuánticas, a definición e construción de redes

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	de comunicación híbridas orientadas á computación de alto rendemento, ferramentas de programación, monitorización de infraestruturas e contabilidade de acceso, etc.), para 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. O técnico superior de investigación deberá focalizar o seu traballo de investigación nas tarefas e obxectivos definidos no proxecto DeepQuantum. Os obxectivos específicos deste proxecto son: - Obxectivo 1: Mellorar os algoritmos paralelos de última xeración para os Algoritmos Cuánticos Variacionais, avaliar a súa fiabilidade e deseñar as novas técnicas e algoritmos para acadar estes obxectivos, en modelos HPQC e HTQC. - Obxectivo 2: Desenvolver unha versión mellorada do conxunto de benchmarking TNBS con máis casos, mellorando o soporte do paralelismo e incluíndo casos para probar futuras unidades cuánticas distribuídas unidas por redes cuánticas. - Obxectivo 3: Mellorar a integración de ordenadores cuánticos e clásicos. - Obxectivo 4: Deseñar e avaliar novos algoritmos de IA e aprendizaxe automática cuántica para series temporais multivariante con aplicación á detección de anomalías entre datos, é dicir, inconsistencia nos valores das diferentes series temporais que compoñen a multivariante. - Obxectivo 5: Desenvolver novos algoritmos paralelos que poidan aproveitar as infraestruturas de HPQC. É desexable que 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. Ademáis deberá axudar a consolidar a actividade internacional do grupo, polo cal é imprescindible a dispoñibilidade para viaxar (fundamentalmente a outros estados da Unión Europa) e 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. 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 cuántica, motivada, cun CV axeitado para desenvolver a súa actividade de investigación predoutoral con posibilidade de que sexa o seu traballo doutoral no campo do software para a computación cuántica e as súas aplicacións, cunha orientación á computación cuántica de altas prestacións.
Funcións a realizar	As necesarias para a o desenvolvemento adecuado da liña de investigación. • Investigación e execución de tarefas de investigación e técnicas como son o deseño, programación e avaliación de algoritmos baseados en técnicas

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	de computación híbrida clásico-cuántica, e definición e execución de benchmarks para unidades de computación cuántica. • Documentación e mantemento do software desenvolvido. • 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	33.804,82 €
Duración do contrato	Indefinida, cunha duración aproximada inicial ata o 31 de agosto de 2028, suxeita a continuidade á existencia de financiamento suficiente para manter a liña de investigación.
Data de inicio prevista[2]	Novembro 2026
Xornada laboral	Tempo completo
REQUISITOS DOS/DAS ASPIRANTES	
Titulación requirida	A titulación superior (Nivel 3) que 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 enxeñería da telecomunicación. • Enxeñaría industrial, enxeñaría mecánica, enxeñaría automática, enxeñaría da organización industrial e enxeñaría da navegación. • 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 :

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

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	• Ciencias. • Enxeñaría e Arquitectura.
Idiomas	Inglés: B2 Galego: CELGA 4 Deberase indicar no CV que se anexe coa solicitude, de forma explícita, se conta cunha **acreditación/certificación oficial deste nivel**. Se, pola contra, **non dispón desta** deberá **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 publicadas na lista definitiva de persoas admitidas/excluídas.
Outros	Non ter desfrutado dun contrato predoutoral anteriormente.

MÉRITOS A VALORAR

Ítem	Concepto do ítem	Puntos max.	Puntos mín.
1	Valoración curricular Valoraranse os seguintes aspectos: ○ Formación académica (Ata 20): a. Expediente académico (Ata 10 puntos): Deberá indicarse no CV claramente a nota media do grao e do Máster. En caso de ter máis dun grao ou Máster, só se valorará a mellor. No caso de titulacións anteriores, a nota media da licenciatura. No caso de titulacións non españolas deberá incluír a información da declaración de equivalencia de notas medias de estudios universitarios realizados en centros estranxeiros, segundo a resolución do 21 de marzo de 2016 da Dirección General de Política Universitaria do Ministerio de Educación, Cultura e Deporte e a resolución do 21 de xullo de 2016 (https://www.universidades.gob.es/equivalencia-de-notasmedias-de-estudios-universitarios-realizados-en-centros-extranjeros/). b. Se a titulación de Máster é en Tecnoloxías Cuánticas ou Computación de Altas Prestacións (10 puntos). c. Se a titulación de Máster non é en Tecnoloxías Cuánticas ou Computación de Altas Prestacións, se avaliará se o Proxecto de Fin de Máster é en temáticas relacionadas coa Computación Cuántica ou Computación de Altas prestacións (Ata 10 puntos). Para facilitar a avaliación, recoméndase incluír no CV o título, o Máster e data onde foi presentado, a nota obtida e unha breve descrición do traballo ○ Formación específica relacionada cos requisitos do contrato ofertado (Ata 5 puntos)	45	22

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	a. Cursos de formación non regulada de máis de 20 horas en tecnoloxías cuánticas ou computación de altas prestacións (1 punto cada 20 horas). b. Outros cursos de formación non regulada relacionados coa xestión de proxectos de máis de 20 horas (0,1 puntos por cada 320 horas) ○ Traxectoria científico-técnica do/a candidato/a (Ata 15 puntos). a. Experiencia laboral relacionada coa computación cuántica: 1 puntos por mes traballado, ata 15 puntos. b. Experiencia laboral relacionada coa computación de altas prestacións (pero non con computación cuántica): 0,5 puntos por mes traballado, ata 15 puntos. c. Presentacións orais en congresos ou conferencias internacionais (un punto por presentación, ata 5 puntos). d. Pósters ou outras contribucións en conferencias ou congresos internacionais (0,5 puntos por contribución, ata 5 puntos) ○ Coñecemento de linguas con aplicación práctica no ámbito profesional (Ata 5 puntos) a. Certificacións do coñecemento do Inglés C2, 5 puntos, b. Certificacións do coñecemento de inglés C1, 3 puntos, e c. Certificacións doutros idiomas europeos oficiais (Francés e Alemán) e de Portugués. (Ata 2 puntos)		
4	**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**.	4	2

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

Anexo II.3. Ficha Convocatoria

Ref: QUANTUM-IBER-IA-26-INVPD1-TCC – NRP 6090089

NOME DOS PROXECTOS DA LIÑA DE INVESTIGACIÓN

PROXECTOS DA LIÑA DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN HÍBRIDA CLÁSICO-CUÁNTICA	
PROXECTO 1	Quantum Excellence Center (QEX)
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
PROXECTO 10	EQUIVALEMT

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

	PROXECTO/S	FORMA DE FINANCIAMENTO DO PROXECTO
PROXECTO 5	Quantum_Iber_IA	Proxecto 0590_QUANTUM_IBER_IA_6_E do programa Cooperación Interreg VI-A España - Portugal (POCTEP) 2021-2027 Convocatoria: 7ª convocatoria Interreg España – Portugal

II. DESCRICIÓN DO/S PROXECTO/S

	PROXECTOS	DESCRICIÓN DOS PROXECTOS
PROXECTO 5	Quantum_Iber_IA	TÍTULO COMPLETO: QUANTUM IBER_IA: Impulso estratégico de las capacidades en tecnologías cuánticas e inteligencia artificial no espazo transfronteirizo **QUANTUM_IBER_IA** ten como obxectivo posicionar o espazo

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

		POCTEP como un referente na creación e aplicación de tecnoloxías avanzadas, mediante a **integración estratéxica de tecnoloxías cuánticas** (computación, comunicacións e simulación) e **intelixencia artificial (IA)**. O proxecto potenciará as capacidades de investigación e innovación, incentivando o uso compartido e coordinado de infraestruturas existentes como supercomputadores, redes cuánticas e plataformas de IA, cunha énfase particular no desenvolvemento de solucións en sectores clave como a **agroalimentación, saúde, ciberseguridade, enerxía ou medio ambiente**. Mediante demostracións tecnolóxicas específicas e probas de concepto (PoC), o proxecto promoverá a integración destas tecnoloxías en empresas e organismos públicos, asegurando unha **rápida transferencia de coñecemento**. Ademais, impulsarase o desenvolvemento dun ecosistema de innovación híbrido cuántico-IA que conecte centros de investigación, universidades, administracións públicas e empresas, favorecendo a cooperación transfronteiriza e garantindo a atracción e retención do talento especializado nos campos emerxentes, así como a cohesión territorial. Dentro deste enfoque, o CESGA na liña de computación cuántica ten que contribuir na investigación e demostración de tecnoloxías de emulación de computación cuántica distribuida e na aplicación da computación cuántica nas áreas estratéxicas. As tarefas onde tera que contribuir o investigador contratado serán, entre outras: - Desenvolver novos coñecementos e aplicacións en computación, comunicacións, simulación cuántica e IA, destinados a resolver desafíos reais en sectores clave do territorio POCTEP - Desenvolvemento de aplicacións en computación cuántica dixital e comunicacións criptograficamente robustas (QKD). - Exploración da converxencia entre a IA e as tecnoloxías cuánticas para os desafíos na saúde, o clima e a industria. - Demostrar o potencial destas tecnoloxías mediante casos de uso concretos (asistentes virtuais, criptografía, simulación) para acelerar a súa transferencia ao sector empresarial. - Desenvolvemento dun entorno de simulación híbrido: integrará métodos clásicos e cuánticos para avaliar arquitecturas de computación cuántica distribuída (DQC).

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

		- Sistema multicéntrico: implementación e avaliación dun sistema de emulación de computación cuántica distribuída multicéntrico.

III. POSICIÓNS OFERTADAS

DATOS DA ACTIVIDADE / PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA O QUE PRESTARÁ SERVIZOS	
Referencia da praza	QUANTUM-IBER-IA-26-INVPD1-TCC NRP: 6090089
Denominación	Investigador postdoutoral 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 A**ctivi**dades Científico-Técnicas
Categoría laboral	Investigador
Número de prazas	1
Descrición	O investigador incorporarase 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 incluirá 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 entornas 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

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	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 Europa) 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, especialmente en computación cuántica distribuída, motivada, cun CV consolidado na área e que desenvolva a súa actividade de investigación no campo do software e aplicacións da computación cuántica. O investigador deberá focalizar no seu traballo de investigación as tarefas definidas no proxecto Quantum_IBER_IA descritos anteriormente.
Funcións a realizar	As necesarias para a o desenvolvemento adecuado da liña de investigación, e especialmente as asociadas ao proxecto Quantum_Iber_IA. • 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. • Documentación e mantemento do software desenvolvido. • Busca de financiamento para 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 Quantum_Iber_IA. • Coordinación ou participación na redacción dos informes científicos, técnicos e de xestión do proxecto Quantum_Iber_IA 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 31 de decembro de 2028, suxeita a continuidade á existencia de financiamento suficiente para manter a

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	liña de investigación.
Data de inicio prevista[3]	Decembro 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): • Ciencias da Terra. • Física e astronomía. • Enxeñaría eléctrica, enxeñaría electrónica e enxeñería da telecomunicación. • Enxeñaría industrial, enxeñaría mecánica, enxeñaría automática, enxeñaría da organización industrial e enxeñaría da navegación. • 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	Requírese unha experiencia en computación cuántica (predoutoral ou posdoutoral) cunha duración mínima dun ano.
Idiomas	Galego: CELGA4 Inglés: B1 Deberase indicar no CV que se anexe coa solicitude, de forma explícita, se conta cunha **acreditación/certificación oficial deste nivel**. Se, pola contra, **non dispón desta** deberá **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 publicadas na lista definitiva de persoas admitidas/excluídas.
Outros	Ter unha publicación en computación cuántica ou computación de altas prestacións nunha revista científica con revisión por pares.

MÉRITOS A VALORAR			
Ítem	**Concepto do ítem**	**Puntos**	**Puntos**

[3] A data de inicio prevista pode sufrir modificacións en función da data de resolución de adxudicación do contrato

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

		max.	mín.
1	Valoración curricular Valoraranse os seguintes aspectos: ○ Se o doutorado é en informática: 10 puntos ○ Experiencia académica ou profesional previa relacionada coas funcións do posto, a maiores do mínimo de experiencia exixida (Ata 20 puntos): a. Contratos de traballo ou bolsas de investigación en institutos, organismos ou centros públicos ou privados de investigación, en materias relacionadas co contrato. UN punto por cada mes de contrato onde traballara con HPC ou computación cuántica (deberase explicitar claramente no CV a duración e as tarefas/investigacións realizadas) Máximo 20 puntos. b. A dirección e codirección de Traballos de Fin de Grao, Traballos de Fin de Máster ou Teses doutorais (que se tiveran presentado e avaliado). Un punto por traballo. Máximo 5 puntos. ○ Formación específica relacionada cos requisitos do contrato ofertado (Ata 5 puntos) a. Outras titulacións oficiais relevantes para o posto. 5 puntos b. Certificacións adicionais relevantes para o posto (xestión de proxectos, probas de software). Ata 2 puntos. c. Cursos e seminarios relacionados coas funcións do contrato. 0.2 puntos por curso de máis de 20 horas, ata 1 punto. ○ Traxectoria científico-técnica do/a candidato/a (Ata 30 puntos). a. Publicacións en revistas con revisión por pares relacionadas coa computación cuántica distribuída. 5 puntos por publicación. b. Publicacións en revistas con revisión por pares relacionadas coa computación de altas prestacións. 2 puntos por publicación. c. Charlas, pósters ou outras actividades en conferencias internacionais. 0.5 puntos por contribución, ata 3 puntos ○ Coñecemento de linguas con aplicación práctica no ámbito profesional (Ata 5 puntos) a. certificacións superiores do coñecemento do Inglés: i. B2: 2 puntos. ii. C1: 3 puntos. iii. C2: 5 puntos. b. certificacións doutros idiomas europeos oficiais (Francés e Alemán) e de Portugués. (1 punto por cada unha superior igual ou superior a B1. Máximo 2 puntos)	70	35
2	**Valoración da Memoria**.	10	5

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	Valorase a memoria presentada de proxecto de investigación no referente a calidade da análise do estado da arte, a proposta de obxectivos, a vinculación destes cos proxectos e liña de investigación descritos anteriormente (**especialmente o emprego do emulador CUNQA desenvolvido polo CESGA e/ou o uso do novo computador cuántico do CESGA**) e a súa relevancia, a metodoloxía a empregar, a xestión de riscos, o plan de traballo e a difusión dos resultados. A memoria deberá estar relacionada con un dos seguintes temas: - Computación cuántica paralela. - Emprego ou emulación de computación cuántica distribuída. - Avaliación de algoritmos híbridos. A memoria libre non poderá ter máis de 10 páxinas, empregando a fonte Xunta Xans con 11 puntos. Non se avaliarán as memorias que teñan máis de 10 páxinas. Pasarán ás seguintes fases todos os candidatos que obtiveran unha puntuación superior a mínima.		
3	**Proba práctica.** Cada candidato que chegue ata esta fase, deberá defender a súa proposta de investigación nunha presentación de non máis de 20 minutos máis outros 10 minutos onde o Tribunal poderá facer preguntas sobre o proxecto. Valorarase o dominio técnico dos conceptos empregados, e a capacidade de comunicación e presentación do proxecto.	10	5
4	**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

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

IV. PARTICIPACIÓN

1. As solicitudes dirixiranse á xerenta da fundación CESGA, utilizando o *ANEXO I. MODELO DE SOLICITUDE* que deberá estar accesible no portal web da Fundación CESGA https://emprego.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.

V. 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 para cada praza. 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."

VI. PRAZO DE PRESENTACIÓN

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

VII. PRAZO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN DA CONVOCATORIA

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

VIII. 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 éstes estén relacionados cunha actividade laboral no CESGA.

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	DESCRICIÓN DA DOCUMENTACIÓN QUE SE DEBE ACHEGAR
TITULACIÓN	Copia auténtica do/s título/s ou documento que acredite de modo fidedigno a posesión do correspondente título académico (Grao, Mestrado, Doutoramento, e demais titulacións).
	Copia auténtica 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 auténtica 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 auténtica 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 auténtica 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 auténtica do título de perfeccionamento en lingua galega, do CELGA 4 ou dos estudos equivalentes homologados polo órgano competente en materia de política lingüística.
	Se é o caso, Copia auténtica 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

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve

	of Reference).

IX. PUBLICACIÓNS

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

Asinado por: MARTINEZ GARCIA, MARIA PILAR
Cargo: XERENTA
Data e hora: 23/10/2026 13:32:23

As copias en papel deste documento teñen condición de copia e serán verificables a través deste código.
CVE: TeHevQpR8WK0 https://sede.xunta.gal/cve