

**ANEXO III**
**2019/CP/053**

## CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

**AXUDA**

Referencia: ABC-EU-XVA ITN-EID PROJECT

Título: "Valuation adjustments for improved risk management"

CENTRO: Facultade de Informática.

OBXECTO DO CONTRATO: Investigación en formación asociado al proyecto ABC-EU-XVA de la convocatoria H2020 EU Marie Curie Initial Training Network.

LUGAR E HORARIO: Facultade de Informática, 37 h/ semana.

GRUPO DE COTIZACIÓN NO RÉXIME XERAL DA SEGURIDADE SOCIAL: GrupoI

CATEGORÍA PROFESIONAL \*(ACORDO DO 17 DE NOVEMBRO DE 2014 SOBRE O PERSOAL CONTRATADO CON CARGO AO CAPÍTULO VI DOS ORZAMENTOS DA UDC)

 Investigador asociado  \* Investigador en formación  \* Require matrícula programa doutoramento SUG

 Técnico de apoio á investigación  Axudante de apoio á investigación 

 Técnico administrativo  Axudante administrativo 

 XORNADA Tempo Completo:  Tempo Parcial: 

DURACIÓN 3 años DATA APROX. DE INICIO 01/05/2019

RETRIBUCIÓN BRUTAS : 2735.83 €/mes (incluidas pagas extras prorrateadas).

PARTIDA ORZAMENTARIA: 6140.280098.541A.64902.00

\* O pagamento da retribución realizarase en 12 mensualidades (inclúese en cada mensualidade a parte proporcional de paga extraordinaria correspondente)

**REQUISITOS**
**TITULACIÓN:**

1. Grado en Matemáticas, Matemáticas aplicadas o Matemáticas financieras (o equivalente).
2. De acuerdo a la normativa de la UDC, los candidatos deben estar matriculados en un programa de doctorado de una universidad del SUG.
3. De acuerdo a los requisitos de movilidad del programa Marie Skłodowska Curie, en el momento de la convocatoria, el candidato no puede haber residido ni llevado a cabo su actividad principal más de 12 meses en los últimos tres años en el país donde está la institución receptora.

EXPERIENCIA: En la fecha de la convocatoria, los candidatos deben estar iniciando su carrera investigadora (Early Stage Researcher) y no poseer un título de doctor.

REQUISITOS: Os requisitos deben terse cumprido no momento de finalizar o prazo de presentación de solicitudes.

**LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES E DOCUMENTACIÓN**

LUGAR: Por correo electrónico en un archivo .zip a Carlos Vázquez Cendón (carlosv@udc.es)

PRAZO: 10 días desde a publicación no taboleiro de anuncios da sede electrónica da UDC

**ÓRGANO DE SELECCIÓN E PUBLICACIÓN RESOLUCIÓN**

ÓRGANO: Carlos Vázquez Cendón (IP del proyecto).

LUGAR DE PUBLICACIÓN DA RESOLUCIÓN: Tablón de anuncios del Departamento de Matemáticas de la FIC.

Firmado digitalmente por  
 VAZQUEZ CENDON CARLOS -  
 34946083K  
 Nombre de reconocimiento (DN):  
 c=ES, serialNumber=34946083K,  
 sn=VAZQUEZ CENDON  
 givenName=CARLOS, cn=VAZQUEZ  
 CENDON CARLOS - 34946083K  
 Fecha: 2019.03.04 12:16:57 +01'00'

**A Coruña, 28 de febrero de 2019.**
**O/A INVESTIGADOR/A PRINCIPAL**
**Asdo.: Carlos Vázquez Cendón, Investigador Principal.**
**Documentación que debe presentar o solicitante:**

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia da titulación académica.
3. Curriculum vitae.

\*Acordo sobre clasificación profesional, condicións de traballo e marco de referencia da representatividade laboral do persoal contratado con cargo a proxectos e convenios de I+D+i financiados a través do capítulo VI dos orzamentos da UDC. Asinado o 17/11/2014 entre a UDC e os sindicatos CCOO e CIG

## MEMORIA DA CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

### SUMMARY OF THE RECRUITMENT CALL

#### INFORMACIÓN DEL PROYECTO

**Título:** ABC-EU-XVA ("Valuation adjustments for improved risk management")

**Referencia:** Grant Agreement no: 813261 in the MSCA-ITN-2018-EID: Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (ITN-EID)

**Investigador Principal:** Carlos Vázquez Cendón.

#### DETALLE DE LA CONVOCATORIA

##### **Tareas a realizar:**

La investigación se llevará a cabo en el contexto del proyecto ABC-EU-XVA de la H2020 EU Marie Curie Initial Training Network, que brindará una oportunidad única para que 6 investigadores en las primeras etapas de sus carreras realicen actividades multidisciplinares, investiguen y obtengan una visión profunda de una variedad de aspectos del riesgo de contraparte financiera y sus consecuencias, bajo el prestigioso esquema de los Doctorados Industriales Europeos (EID) Marie Curie.

El objetivo del proyecto ABC-EU-XVA es obtener una mayor experiencia en el riesgo de contraparte, los ajustes de valoración modernos y cómo incluirlos en los modelos matemáticos financieros modernos, en algoritmos, software, (grandes) datos. El candidato a doctorado se unirá a la comunidad ABC-UE-XVA y participará en los eventos ABC-UE-XVA en Europa.

En un proyecto de EID es obligatoria una estrecha cooperación con la industria, por lo tanto, se espera y se prescribe una estadia de 18 meses con el socio industrial. Para la vacante actual, el socio industrial es Ernst and Young (EY), con sede en Ámsterdam, Países Bajos. Los profesionales de la gestión de riesgos de EY ayudan a acceder a las opciones y mejoran los procesos, y ayudan a gestionar el riesgo como una disciplina para toda la empresa. Para la gestión de XVA, riesgo de crédito, riesgo de mercado o riesgo operacional y análisis cuantitativo, EY tiene una amplia experiencia. Se espera que el estudiante de doctorado trabaje en estrecha colaboración con el socio industrial, EY, en cualquier etapa de su doctorado, y no solo durante la estadia obligatoria en las oficinas de EY.

El grupo de investigación "M2NICA" (<http://dm.udc.es/m2nica/en>) de la Universidad de A Coruña acogerá al candidato a doctorado. El grupo es experto en modelado matemático y solución numérica de problemas que surgen en ingeniería y diferentes ciencias aplicadas, y también desarrolla cajas de herramientas informáticas para la simulación numérica de procesos y dispositivos. El tratamiento de los problemas reales que surgen en seguros y finanzas es una de las principales líneas de investigación y transferencia.

El estudiante de doctorado trabajará en las PDE y el modelado híbrido de XVA. Los métodos de Monte-Carlo, las PDE y la integración numérica, con ventajas y desventajas particulares que dependen de la aplicación, se han aplicado con éxito para estimar los perfiles de exposición para el cálculo de CVA. Cuando surge una alta dimensionalidad en XVA, un enfoque computacional híbrido de MC que enfatiza la reducción de la dimensión y la varianza puede ser atractivo y novedoso. Esto es especialmente importante para XVA a nivel de cartera, que involucra muchos derivados diferentes. Aunque inicialmente nos enfocamos en el enfoque de PDE para dimensiones bajas, un enfoque computacional híbrido de Monte Carlo (MC) se construirá sobre una combinación de MC y los otros enfoques, uniendo así las principales ventajas de los métodos individuales. Se incluirán métodos de valoración eficientes en los paquetes de software. Los resultados se publicarán en revistas internacionales y se presentarán en las principales conferencias, y deberán llevar a una tesis doctoral en un plazo de 3 años.

**Justificación de la duración del contrato:** 3 años de para un investigador iniciando su carrera investigadora, de acuerdo a la convocatoria ITN-EID del proyecto ABC-EU-XVA.

##### **Requisitos de los candidatos:**

1. Grado en Matemáticas, Matemáticas aplicadas o Matemáticas financieras (o equivalente).
2. De acuerdo a la normativa de la UDC, los candidatos deben estar matriculados en un programa de doctorado de una universidad del SUG.
3. De acuerdo a los requisitos de movilidad del programa Marie Skłodowska Curie, en el momento de la convocatoria, el candidato no puede haber residido ni llevado a cabo su actividad principal más de 12 meses en los últimos tres años en el país donde está la institución receptora.

##### **Criterios de valoración:**

##### **Documentación que debe presentar o solicitante:**

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia da titulación académica.
3. Curriculum vitae.

VAZQUEZ  
CENDON  
CARLOS -  
34946083K

Firmado digitalmente por VAZQUEZ  
CENDON CARLOS - 34946083K  
Nombre de reconocimiento (DN):  
c=ES, serialNumber=34946083K,  
sn=VAZQUEZ CENDON,  
givenName=CARLOS, cn=VAZQUEZ  
CENDON CARLOS - 34946083K  
Fecha: 2019.03.04 12:17:21 +01'00'

- Expediente de grado y de máster: 50%, mínimo unas calificaciones de 3 sobre 4 en el grado, mínimo unas calificaciones de 3 sobre 4 en el máster.
- Publicaciones: 10 %, artículos en JCR, 1 punto por artículo.
- Experiencia y formación relacionada con la línea de investigación del doctorado: 10%, experiencia mínima de 6 meses o máster adicional en temas relacionados a la posición, 1 punto por año de experiencia y 2 puntos por máster adicional.
- Nivel de inglés: 10%, máximo, correspondiendo a un nivel B2 (First Certificate).
- Entrevista en inglés: 20 %.
- La puntuación máxima corresponde a 100 puntos.

**Documentación que debe presentar o solicitante:**

- Carta de motivación en inglés, indicando la referencia de la convocatoria.
- CV detallado.
- Copia del DNI o pasaporte.
- Expediente detallado de la titulación de grado y de máster.
- Listado de publicaciones.
- Acreditación de estar matriculado del doctorado en una universidad del SUG.

**Lugar de presentación:** Por correo electrónico a carlosv@udc.es

**Prazo de presentación:** 10 días desde a publicación da convocatoria no taboleiro da sede electrónica da UDC

VAZQUEZ  
CENDON  
CARLOS -  
34946083K

Firmado digitalmente por  
VAZQUEZ CENDON CARLOS -  
34946083K  
Nombre de reconocimiento (DN):  
c=ES, serialNumber=34946083K,  
sn=VAZQUEZ CENDON,  
givenName=CARLOS,  
cn=VAZQUEZ CENDON CARLOS -  
34946083K  
Fecha: 2019.03.04 12:17:43  
+01'00'

**Documentación que debe presentar o solicitante:**

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia da titulación académica.
3. Curriculum vitae.

*\*Acordo sobre clasificación profesional, condicións de traballo e marco de referencia da representatividade laboral do persoal contratado con cargo a proxectos e convenios de I+D+I financiados a través do capítulo VI dos orzamentos da UDC. Asinado o 17/11/2014 entre a UDC e os sindicatos CCOO e CIG*