



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/ 2019



**Proyecto Investigación:** CGL2015-72259-EXP / AEI. REPRESENTACION DE ONDAS DE KELVIN EN MODELOS DE BALANCE (Financiado por la Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades)

**Investigador Principal:** D. Pablo Zurita Gotor

**Centro:** Facultad Ciencias Físicas

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-01

**Departamento:** Física de la Tierra y Astrofísica

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Licenciado/graduado en Física

**Tareas a desarrollar:** 1) Análisis del balance de momento tropical en coordenadas isentrópicas 2) Estudio de la relación entre el flujo eddy de momento tropical y el chorro subtropical usando técnicas de regresión

**Jornada:** Partida

**Retribución Mensual Bruta:** 1.200 €  
(Incluye prorata de paga extra)

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/1/2020

**Méritos a valorar:** 1) Conocimientos de Dinámica Atmosférica 2) Experiencia manejando datos meteorológicos/climáticos en malla 3) Conocimientos de programación 4) Máster/especialización en disciplina afín



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019



**Proyecto Investigación:** S2018/EMT- 4437 TECHNOFUSION(III)CM: Desarrollo del Programa de actividades de I+d multidisciplinares del Centro de Tecnologías para la Fusión (TechnoFusión). Financiado por la Comunidad de Madrid a través de la convocatoria de ayudas para la realización de Programas de I+D entre grupos de la CM en Tecnologías 2018.

**Investigador Principal:** D. Luis Bañares Morcillo

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-02

**Departamento:** Departamento de Química Física

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Grado/Licenciado Física, Química, Ingeniero Materiales/Ingeniero Industrial

**Jornada:** Partida

**Tareas a desarrollar:** Fabricación de recubrimientos mediante técnicas de pulverización catódica (sputtering) y depósito por láser pulsado (PLD). Irradiación de los recubrimientos mediante láser e iones de alta energía. Caracterización de los efectos de la irradiación.

**Retribución Mensual Bruta:** 1.474,48 €  
**(Incluye prorata de paga extra)**

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 21/12/2020

**Méritos a valorar:** Experiencia en el uso de técnicas de fabricación de recubrimientos mediante técnicas de pulverización catódica y deposición por láser pulsado. Experiencia en el desarrollo de software para control de medidas y adquisición de datos. Experiencia en irradiación y caracterización de materiales

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid:

[http://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\\_oferta.asp?codigo=33015](http://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar_oferta.asp?codigo=33015)

Este contrato está cofinanciado en un 50%, por el Fondo Social Europeo para el periodo de programación 2014-2020.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019

**Proyecto Investigación:** Art. 83 (168/2019) ("FORMALDEHYDE SENSOR SYSTEM FOR SAFE ENVIRONMENTS IN INDUSTRY" - LIFE-SENSEI)

**Investigador Principal:** D. GUILLERMO ORELLANA MORALEDA

**Departamento:** Química Orgánica

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Nº Plazas:** 1

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-03

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Grado en Química con Máster en Ciencia y Tecnología Química

**Jornada:** Partida

**Tareas a desarrollar:** • Desarrollo de sensores químicos ópticos y su aplicación a la medida de contaminantes en ambientes industriales en casos reales.

• Validación analítica de sensores químicos ópticos en laboratorio y en ambientes industriales relevantes.

**Retribución Mensual Bruta:** 1.698,96 €  
**(Incluye prorrata de paga extra)**

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 30/11/2019

**Méritos a valorar:** • Nivel de inglés (demostrable con certificado) equivalente a "First Certificate" o superior

- Experiencia en el desarrollo de soportes porosos orgánicos poliméricos para aplicaciones basadas en métodos analíticos de flujo
- Experiencia en sensores ópticos para análisis de formaldehído
- Publicaciones científicas y contribuciones a congresos.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019

**Proyecto Investigación:** Art. 83 (168/2019) ("FORMALDEHYDE SENSOR SYSTEM FOR SAFE ENVIRONMENTS IN INDUSTRY" - LIFE-SENSEI)

**Investigador Principal:** D. GUILLERMO ORELLANA MORALEDA

**Departamento:** Química Orgánica

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Nº Plazas:** 1

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-04

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Doctor en Química, con más de 3 años de experiencia posdoctoral y estar acreditado a la figura de ayudante doctor.

**Jornada:** Partida

- Tareas a desarrollar:**
- Síntesis de indicadores ópticos.
  - Caracterización fotoquímica de indicadores ópticos.
  - Aplicación de los indicadores al desarrollo de sensores ópticos para análisis químico.

**Retribución Mensual Bruta:** 2.397,17 €  
**(Incluye prorata de paga extra)**

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/10/2019

- Méritos a valorar:**
- Nivel de inglés (demostrable) equivalente a B2 o superior
  - Especialización en Química Orgánica.
  - Experiencia en Fotoquímica y/o polímeros orgánicos (avalados por publicaciones).
  - Experiencia en técnicas espectroscópicas.
  - Experiencia en redacción de informes y/o manuscritos para publicación.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019



**Proyecto Investigación:** CTQ2017-88623-R (MCIU-AEI/FEDER, UE) Valorización de fracciones lignocelulósicas obtenidas por biorrefino de especies madereras mediante procesos ionosolv y organosolv. Financiado por: FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Agencia Estatal de Investigación

**Investigador Principal:** D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Virginia Alonso Rubio y D<sup>a</sup> Mercedes Oliet Palá

**Departamento:** Ingeniería Química y de Materiales

**Centro:** Facultad Ciencias Químicas

**Nº Plazas:** 1

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-05

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Ingeniero Químico

**Jornada:** Partida

**Tareas a desarrollar:** Trabajo experimental de laboratorio en temas de biorefinería y manejo de líquidos iónicos para el aprovechamiento de las fraccionamiento de la madera.

Optimización de la hidrólisis enzimática de la fracción celulósica obtenida en el proceso Ionosolv.

Aprovechamiento de la lignina en la formulación de resinas Resol y/o geles.

**Retribución Mensual Bruta:** 1.211,57 €  
**(Incluye prorrata de paga extra)**

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 29/2/2020

**Méritos a valorar:** Experiencia previa en investigación.

Experiencia en elaboración de informes técnicos.

Conocimientos y experiencia en búsqueda de información.

Trabajo experimental de laboratorio basado en la caracterización, manejo de Líquidos iónicos (LIs) y en enzimas.

Conocimiento y experiencia en el empleo de técnicas de análisis por FTIR, análisis termo-mecánico, reología y microscopio óptico.

Conocimientos informáticos: Word, Excel, PowerPoint, Access, Origin, Matlab, Statgraphics, Aspen Plus.

Buen nivel de inglés.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019



**Proyecto Investigación:** PCI2018-093094 (MCIU-AEI): TECNOLOGIAS CUANTICAS CON OXIDOS 2D. Financiado por la Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

**Investigador Principal:** D. JACOBO SANTAMARIA SANCHEZ-BARRIGA

**Centro:** Facultad Ciencias Físicas

**Código Plaza:** PAI156/19-10/2019-06

**Departamento:** FISICA DE MATERIALES

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Grado en Física o Licenciatura en Fisica

**Jornada:** Partida: mañana y tarde

**Tareas a desarrollar:** Crecimiento de películas delgadas y heteroestructuras por pulverización catódica. Utilización de sistemas de vacío, sistemas criogénicos y medidas de transporte electrónico.

**Retribución Mensual Bruta:** 1.400 €  
(Incluye prorrata de paga extra)

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 29/2/2020

**Méritos a valorar:** Experiencia en el crecimiento de películas delgadas por pulverización catódica y/o en la caracterización de propiedades eléctricas. Experiencia en sistemas de vacío.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019



**Proyecto Investigación:** PCI2018-093094 (MCIU-AEI): TECNOLOGIAS CUANTICAS CON OXIDOS 2D. Financiado por la Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

**Investigador Principal:** D. JACOBO SANTAMARIA SANCHEZ-BARRIGA

**Centro:** Facultad Ciencias Físicas

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-07

**Departamento:** FISICA DE MATERIALES

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Doctor en Física

**Jornada:** Partida: mañana y tarde

**Tareas a desarrollar:** Crecimiento de películas delgadas y heteroestructuras por pulverización catódica. Realización de nanodispositivos mediante litografía electrónica. Utilización de sistemas de vacío, sistemas criogénicos y medidas de transporte electrónico.

**Retribución Mensual Bruta:** 1.900 €  
**(Incluye prorrateo de paga extra)**

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/8/2020

**Méritos a valorar:** Experiencia en el crecimiento de películas delgadas y heteroestructuras por pulverización catódica y/o en la caracterización de propiedades eléctricas. Experiencia en técnicas de dopado electrostático de óxidos. Experiencia en fabricación y caracterización de uniones túnel. Experiencia en litografía óptica y litografía electrónica.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019

**Proyecto Investigación:** 4159263 - FE19/06 EXPLOTACION DE SISTEMAS IOT

**Investigador Principal:** D. José Ignacio Gómez Pérez

**Centro:** Facultad de Informática

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-08

**Departamento:** Arquitectura de Computadores y Automática

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Grado en Ingeniería informática

**Jornada:** Partida

**Tareas a desarrollar:** Diseño de redes neuronales profundas para predicción de radiación solar.  
Diseño de redes neuronales convolucionales para predicción de mapas de radiación solar.  
Diseño de técnicas de interpolación espacial para estimación de radiación solar.  
Implementación de modelos predictivos usando Keras y/o TensorFlow.  
Optimización de códigos desarrollados en Keras y/o Tensorflow.

**Retribución Mensual Bruta:** 1.270 €  
**(Incluye prorrata de paga extra)**

**Horas Semanales:** 37,5H

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/12/2019

**Méritos a valorar:** Programación avanzada en Python ;  
Programación en Keras y/o TensorFlow;  
Conocimiento avanzado de redes neuronales;  
Conocimiento de redes neuronales convolucionales;  
Conocimiento de interpolación espacial basada en Kriging.  
Gestión de proyectos en entornos distribuidos;





UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019



Comunidad de Madrid



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Social Europeo

**Proyecto Investigación:** S2018/NMT-4389 (NANOBIOCARGO). Financiado por la Comunidad de Madrid a través de la convocatoria de ayudas para la realización de Programas de I+D entre grupos de la CM en Tecnologías 2018.

**Investigador Principal:** D. Francisco Monroy Muñoz

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Código Plaza:** PAI156/19-10/2019-09

**Departamento:** Química Física

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Personal Investigador

**Titulación requerida:** Licenciado o Grado en Biología o en Bioquímica, que posea además Máster en Bioquímica y Biología Molecular o Máster en Genética o Master en Biología Celular y afines.

**Tareas a desarrollar:** Trabajo de laboratorio bioquímico y/o biología molecular/celular. Cromatografía en gel. Centrifugación.

**Jornada:** Partida

**Retribución Mensual Bruta:** 1.602,75 €  
(Incluye prorata de paga extra)

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/12/2019

**Méritos a valorar:** Experiencia en genética molecular, biología celular y/o biofísica

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid:

[http://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\\_oferta.asp?codigo=33091](http://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar_oferta.asp?codigo=33091)

Este contrato está cofinanciado en un 50%, por el Fondo Social Europeo para el periodo de programación 2014-2020.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019



**Proyecto Investigación:** Y2018/NMT-5028 FULMATEN-CM: Fotónica ULtrarrápida para el diseño de nuevos MA T eriales y la captura eficiente de Energía. Financiado por la Comunidad de Madrid a través de la convocatoria de ayudas para la realización de proyectos sinérgicos en I+D 2018

**Investigador Principal:** D. Luis Bañares Morcillo

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-10

**Departamento:** Departamento de Química Física

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Doctor en Ciencias Química o Ciencias Físicas, con más de 3 años de experiencia postdoctoral

**Tareas a desarrollar:** Construcción y puesta a punto de una línea de luz pulsada ultracorta en el ultravioleta extremo (XUV) por generación de armónicos elevados. Puesta a punto de experimentos de bombeo y sonda XUV-IR en la escala temporal de sub-femtosegundos con espectroscopia de imágenes de fotoelectrones

**Jornada:** Partida

**Retribución Mensual Bruta:** 2.330 €  
**(Incluye prorata de paga extra)**

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/8/2020

**Méritos a valorar:** Experiencia demostrada en láseres ultrarrápidos, fotónica y óptica no lineal, compresión y moldeado de pulsos láser de femtosegundos, diseño y construcción de cámaras de vacío, cartografía de velocidades con imágenes de iones, manejo de paquetes de adquisición y análisis de datos: SIMION, Python, Matlab, Labview

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid:  
[http://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\\_oferta.asp?codigo=32957](http://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar_oferta.asp?codigo=32957)  
Este contrato está cofinanciado en un 50%, por el Fondo Social Europeo para el periodo de programación 2014-2020.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019



**Proyecto Investigación:** S2018/BAA-4403

SINOXPPOS. Financiado por la Comunidad de Madrid a través de la convocatoria de ayudas para la realización de Programas de I+D entre grupos de la CM en Tecnologías 2018.

**Investigador Principal:** D. Iván López Montero

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-11

**Departamento:** Departamento de Química Física

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Doctor

**Jornada:** Partida

**Tareas a desarrollar:** Cultivo Bacteriano. Purificación de proteínas de membrana (ATP sintasa). Reconstitución de proteínas en membranas modelo. Microscopía Confocal (FRAP/ICS).

**Retribución Mensual Bruta:** 2.000 €  
(Incluye prorata de paga extra)

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/12/2019

**Méritos a valorar:** Experiencia previa biología molecular de ATP sintasa, en mecánica de membranas y técnicas de microscopía confocal de fluorescencia. Publicaciones relevantes en mecánica de membranas.

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid:

[http://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\\_oferta.asp?codigo=33140](http://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar_oferta.asp?codigo=33140)

Este contrato está cofinanciado en un 50%, por el Fondo Social Europeo para el periodo de programación 2014-2020.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019

**Proyecto Investigación:** ART. 83 GESEME 1996 S.L. (236-2019)

ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE LA RELACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES Y LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN TRABAJADORES DEL SECTOR SERVICIOS ESPAÑOL

**Investigador Principal:** D. José Santiago Torrecilla

**Centro:** Facultad de Ciencias Químicas

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-12

**Departamento:** Ingeniería Química y de Materiales

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Grado en Ingeniería Química

**Jornada:** Partida

**Tareas a desarrollar:** Desarrollo de algoritmos inteligentes. Tratamiento matemático de imágenes. Difusión de resultados de investigación del proyecto

**Retribución Mensual Bruta:** 1.000 €  
(Incluye prorata de paga extra)

**Horas Semanales:** 27 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/10/2019

**Méritos a valorar:** Máster Universitario en Biotecnología Ambiental, Industrial y Alimentaria. Experiencia en Espectroscopia (fluorescencia y laser); Experiencia en Termografía infrarroja; Experiencia en sueros alimentarios, alimentos, Matlab y desarrollo de algoritmos inteligentes; Doctorando en la disciplina de Ingeniería Química. Contar con artículos científicos en revistas internacionales de alto impacto en ámbitos relacionados con las tareas a desarrollar. Conocimientos en Termografía Infrarroja



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019



Comunidad de Madrid

**Proyecto Investigación:** 2018-T1/IND-10521. Financiado por la Comunidad de Madrid a través de la convocatoria de Atracción de Talento Investigador para su incorporación a grupos de investigación de la CM 2018

**Investigador Principal:** D. Flavio Bruno

**Centro:** Facultad de Ciencias Fisicas

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-13

**Departamento:** Fisica de Materiales

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Licenciado o Grado en Ciencias Fisicas

**Jornada:** De mañana

**Tareas a desarrollar:** Puesta a punto equipo de deposicion por pulverizacion catodica de metales y oxidos complejos. Sintesis de peliculas delgadas y gases bidimensionales de electrones. Fabricacion de nanodispositivos mediante tecnicas de litografia electronica y optica. Caracterizacion de las propiedades fisicas de las peliculas y dispositivos.

**Retribución Mensual Bruta:** 1.480,07 €  
**(Incluye prorrata de paga extra)**

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/10/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/3/2020

**Méritos a valorar:** Se valora haber cursado asignaturas en el área de "Física de Materiales" y "Física de la Materia Condensada". Se valora el conocimiento y la experiencia en técnicas experimentales de: Física de Superficies, litografía óptica y electrónica, trabajo en sala limpia. Se tendrán en cuenta las publicaciones en revistas indexadas.

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid:  
[http://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\\_oferta.asp?codigo=33122](http://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar_oferta.asp?codigo=33122)



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## Anexo Convocatoria 10/2019



**Proyecto Investigación:** Quantum simulations with trapped-ion crystals (ayuda adicional RYC-2016-20066). Financiado por la Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

**Investigador Principal:** D. Alejandro Bermúdez Carballo

**Centro:** Facultad de Ciencias Físicas

**Código Plaza:** PAII56/19-10/2019-14

**Departamento:** Departamento de Física Teórica

**Nº Plazas:** 1

**Tipo de Personal:** Investigador

**Titulación requerida:** Licenciado/Grado en Física

**Tareas a desarrollar:** Estudio teórico de simulaciones cuánticas de teorías cuánticas de campos y modelos topológicos en sistemas de iones atrapados

**Méritos a valorar:** Master en Física Teórica o equivalente, experiencia investigadora contrastada en información y computación cuántica y/o simulaciones cuánticas

**Jornada:** Partida

**Retribución Mensual Bruta:** 1.261,67 €  
(Incluye prorrata de paga extra)

**Horas Semanales:** 37,5 horas

**Fecha Inicio de contrato, a partir de:** 1/9/2019

**Fecha estimada de finalización de contrato:** 31/8/2020