

ANEXO 1
(Ref. 7/2021/1)

1. **CATEGORIA:** Investigador Licenciado.
2. **NIVEL DE TITULACIÓN:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
3. **PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora:** “Ayuda Impulso Carrera Investigadora”. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Programa Estatal de Promoción del Talento y su Empleabilidad en I+D+i - Programa Ramon y Cajal. Universidad de Cádiz. Ref.: RYC-2015-18467.
4. **ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**
 - Preparación del setup experimental el co-registro simultáneo de electroencefalografía (EEG) de alta densidad, registros invasivos (local field potentials – LFP), y medidas periféricas en pacientes sometidos a tratamientos de estimulación cerebral profunda (DBS).
 - Preparación del setup experimental para el registro de EEG de alta densidad durante la administración DBS en sesiones de estimulación ‘On’ vs ‘Off’.
 - Preparación del setup experimental para la sincronización y el co-registro de señales periféricas: eye-tracker, electrooculograma, electromiograma, electrocardiograma, respuesta galvánica, y acelerómetro. Análisis bioeléctrico de los datos generadas, análisis de datos eye-tracker y pupilometría.
 - Integración de datos de neuroimagen estructural (resonancia magnética y TAC) y reconstrucción de la localización de los electrodos profundos de DBS implantados.
 - Reclutamiento y preparación de pacientes neurológicos junto con el servicio de Neurología.
 - Análisis de datos conductuales. Análisis de datos generados con el software E-Prime. Análisis de datos de eye-tracker e integración con resto de datos de medidas periféricas electrofisiológicas.
 - Análisis electrofisiológico avanzado de datos de EEG, ERP y LFP: Análisis en tiempo, frecuencia, y tiempo-frecuencia. Integración con datos de neuroimagen y datos clínicos de los pacientes.
5. **CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 3 meses.
Jornada Laboral: Tiempo completo.
Lugar de desarrollo: Departamento de Psicología. Instituto de Investigación Biomédica de Cádiz (INIBICA), Unidad de Investigación. Hospital Universitario Puerto del Mar, 9ª Planta Investigación.
Retribuciones íntegras mensuales: 1.681,04 euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.
6. **MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Se valorará:

 - Licenciatura en Psicología, Medicina, Fisioterapia, o ciencias afines a la biomedicina.
 - Master acreditado afín en neurociencias, biomedicina, u otro con alta afinidad.
 - Experiencia profesional previa en el ámbito de la neurociencia humana, en electrofisiología y neuroimagen en humanos, y en neuromodulación.
 - Experiencia demostrable trabajando con pacientes neurológicos con trastorno del movimiento (e.g., enfermedad de Parkinson) o psiquiátricos en el ámbito de la neuromodulación.

- Producción científica (congresos, artículos publicados) en el ámbito con de la neurociencia humana, neuroimagen, y neuromodulación en pacientes neurológicos o psiquiátricos
- Experiencia en evaluación electrofisiológica y durante neuromodulación (TMS, DBS, etc.) de pacientes neurológicos (e.g, Parkinson, Esclerosis Múltiple, pacientes psiquiátricos, etc.).
- Experiencia previa o colaboración en proyectos de investigación competitivos (e.g., MINECO; Junta de Andalucía) en el ámbito de la neuromodulación.
- Experiencia demostrable en análisis de datos electrofisiológicos de EEG, LFP, y su integración con datos de neuroimagen en entorno Matlab.
- Se valorará experiencia previa en el sector clínico y hospitalario, experiencia docente universitaria, acreditada y perfil investigador multidisciplinar.
- Habilidades para el trabajo en equipo, creativo y apasionado de la neurociencia.
- Posibilidad de incorporarse al puesto de trabajo de forma inmediata.
- Idiomas: Conocimiento de inglés científico.
- Otros: Manejo de software específico para neuromodulación y análisis avanzado de datos EEG, LFP, y neuroimagen (SPM12, Fieldtrip, LeadDBS, etc.).

7. RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:

D. Javier J. González Rosa



ANEXO 2 (Ref. 7/2021/2)

1. **CATEGORIA:** Investigador Licenciado.
2. **NIVEL DE TITULACIÓN:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
3. **PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora:** Proyecto ADICORK, “Desarrollo de Aplicaciones Industriales de Materiales basados en corcho”. Proyecto cofinanciado por Fondos del Programa Operativo de Andalucía FEDER 2014-2020 y por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.
4. **ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**
 - Análisis de mercado y evaluación del potencial de explotación comercial del material y tecnologías desarrolladas.
 - Soporte en la evaluación económica del proceso de producción del material desarrollado.
 - Colaboración en la elaboración de un plan de empresa y creación de empresa para la explotación del material y tecnología desarrollados
5. **CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**
 - Duración: 8 meses
 - Jornada Laboral: Tiempo Parcial (19horas/semanales).
 - Lugar de desarrollo: Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica. Área de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Facultad de Ciencias. Centro de Transferencia Empresarial “El Olivillo”.
 - Retribuciones íntegras mensuales: Retribuciones íntegras mensuales 851,73 euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.
6. **MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**
 - Titulaciones preferentes: relaciones laborales, económicas, empresariales, investigación de mercados y afines.
 - Máster relacionado con la creación de empresas tecnológicas.
 - Conocimiento y experiencia en análisis de mercado y evaluación del potencial de explotación comercial, preferentemente en negocios de base tecnológica.
 - Conocimiento y experiencia en evaluación económica de procesos de producción.
 - Conocimiento y experiencia en la elaboración de planes de empresa y en creación de empresa, preferentemente en negocios de base tecnológica.

7. **RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:**

D. Sergio Ignacio Molina Rubio

ANEXO 3
(Ref. 7/2021/3)

1. **CATEGORIA:** Técnico Investigador Licenciado.
2. **NIVEL DE TITULACIÓN:** Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.
3. **PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora:** BIOVALORIZACIÓN DE GLICERINA TÉCNICA PARA LA OBTENCIÓN DE ETANOL. CÓDIGO DEL PROYECETO OT2021/060. BIOAGRICAN.
4. **ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:**
 - Construcción de las cepas mutantes con capacidad para la conversión de glicerol en etanol.
 - Con las cepas obtenidas y otras ya estudiadas se realizarán ensayos de biotransformación de la glicerina técnica proporcionada en etanol (escala tubo). Selección de cepa/s.
 - Diseño de experimentos de biotransformación a escala laboratorio (Erlenmeyer) para establecer las condiciones de operación óptimas para la producción de etanol a partir de glicerina. Esto incluye: diseño experimental, desarrollo de la experimentación, análisis de muestras y análisis de los resultados para la toma de decisiones.
 - Experimentación en biorreactor de 5 L y de 20 L hasta determinar las condiciones iniciales para el posterior escalado a nivel piloto. Incluye preparación de reactores, pruebas abióticas, pruebas bióticas.
5. **CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:**

Duración: 3 meses
Jornada Laboral: Tiempo Completo
Lugar de desarrollo: Área de Ingeniería Química. Dpto. Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos. Campus de Puerto Real.
Retribuciones íntegras mensuales: 1.681,04 euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.
6. **MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:**

Grado en Biotecnología o Ingeniería Química.
Se valorará Máster relacionado con la Biotecnología y/o Ingeniería Química.
Experiencia: Conocimiento y experiencia en modificación genética de microorganismos y en bioprocesos.
7. **RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO:**

D^a. Gema Cabrera Revuelta