

El Centro Nacional de Experimentación de Tecnologías de Hidrógeno y Pilas de Combustible (CNH2)

ha abierto el proceso de selección de

INGENIERO SUPERIOR CON EXPERIENCIA PARA UNIDAD DE INGENIERIA APLICADA

(Ref. 2018/046-UING_ISUIA)

El Centro Nacional de Experimentación de Tecnologías de Hidrógeno y Pilas de Combustible (en adelante CNH2) es un centro de investigación y desarrollo dedicado en exclusividad a la experimentación de tecnologías del hidrógeno y las pilas de combustible en España, estando al servicio de toda la comunidad científica y tecnológica nacional e internacional. El Centro se ha creado como Consorcio entre el Ministerio de Economía y Competitividad y la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, con sede en Puertollano (Ciudad Real),

El CNH2 convoca una plaza para la Unidad de Ingeniería Aplicada (UING) del Centro Nacional de Experimentación de Tecnologías de Hidrógeno y Pilas de Combustible, enfocado principalmente al área de almacenamiento de hidrógeno, así como apoyo al Laboratorio de Testeo de Tecnología PEM.

El trabajo del técnico en el LTTPEM, junto con el uso que realice del equipamiento puntero del laboratorio en este periodo, es la clave del Proyecto Estratégico de Certificación de PEMFC, el cual busca disponer de una plataforma de ensayos que permita desarrollar y cumplir con los ensayos especificados en las normas de referencia, permitiendo que el CNH2 se establezca como única entidad nacional certificadora de *stacks*, módulos y sistemas de PEMFC. Hoy día no existen entidades con dicha distinción, por lo que su éxito es imprescindible para el desarrollo e implementación futura de las tecnologías del hidrógeno en nuestro país..

Las funciones a desarrollar por el personal a contratar serán:

- Desarrollo de la ingeniería de proceso de plantas piloto e instalaciones (ingeniería conceptual, ingeniería básica e ingeniería de detalle), incluyendo actividades como el diseño de instalaciones, cálculos hidráulicos y fluidodinámicos, balances de materia y energía, dimensionamiento, selección y compra de equipos, desarrollo de diagramas de proceso e instrumentación (P&IDs), elaboración de planos, hojas de datos y especificaciones, diseño 3D de infraestructuras, definición de estrategias de control y desarrollo de presupuestos y mediciones.
- Simulación y optimización de procesos mediante herramientas como HYSYS-ASPENTECH.
- Estudios de viabilidad técnico-económica.
- Ayudante de investigación y de gestión para el Laboratorio de Testeo de Tecnología PEM.
- Operación de bancos de ensayos para *stacks*, módulos y sistemas de PEMFC.
- Interpretación de resultados obtenidos y elaboración de informes.
- Realización de tareas de montaje de pequeña envergadura relacionadas con los bancos de mencionados en el punto anterior y con el diferente equipamiento del laboratorio.
- Elaboración de protocolos/metodologías de ensayo de los bancos de ensayo desarrollados en el CNH2.
- Colaboración en el desarrollo del sistema de gestión del LTTPEM, clave para conseguir la certificación del laboratorio.

(Ref. 2018/046-UING_ISUIA)

- Diseño de equipos y/o plantas piloto desarrollados por el CNH2, tanto en proyectos de investigación internos, con financiación externa o contratados por terceros.
- Elaboración de los informes y entregables correspondientes.
- Realización de ensayos de prueba hidráulica para verificar y certificar la resistencia de todo tipo de recipientes a la presión de diseño, tal como indican las normativas vigentes (tipos I, II, III y IV).
- Realización de ensayos de ciclo carga-descarga, fugas/estanqueidad y permeación de hidrógeno en recipientes tipo III y IV destinados a automoción, como forma de verificar la integridad de diseños y productos comerciales.
- Estudio y caracterización de sistemas de almacenamiento de hidrógeno basado en hidruros metálicos, incidiendo en aspectos tales como la gestión térmica, control de carga-descarga, capacidad y vida útil.
- Participación y desarrollo de proyectos I+D+i a nivel regional, nacional e internacional relacionados con la producción y almacenamiento de hidrógeno; preparación de propuestas y gestión técnica de proyectos.
- Búsqueda e implantación de nuevas líneas de investigación relacionadas con el almacenamiento de hidrógeno.

El proceso selectivo se realizará mediante el sistema del concurso de méritos, con respecto a los principios constitucionales de igualdad, mérito, capacidad y transparencia, con las valoraciones y transparencia que se especifican a continuación y recogidas en el Anexo I.

1. REQUISITOS:

Los candidatos deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) Estar en posesión de titulación superior (posgrado, máster o equivalente) en Ingeniería Química o Ingeniería Industrial.
- b) Experiencia profesional mínima de dos años desarrollando actividades de ingeniería y diseño de instalaciones.
- c) Conocimiento avanzado de paquete Office.
- d) Conocimiento fluido del idioma inglés (mínimo nivel B1 demostrable).
- e) Conocimiento y experiencia previa demostrable en manejo de *software* de simulación de procesos como HYSYS ASPENTECH o PROMAX.
- f) Disponibilidad para viajar.
- g) Posibilidad de incorporación inmediata.

La no especificación y justificación de estos requisitos mínimos en la solicitud supondrán la exclusión del proceso de selección.

Se valorará:

- a) Estudios máster o cursos relacionados con las energías renovables, tecnologías del hidrógeno y pilas de combustible.
- b) Experiencia previa demostrable en el desarrollo de proyectos de I+D+i en laboratorios de ámbito científico, en entidades públicas (universidades, OPIs, etc.) o en empresas privadas basados en las tecnologías almacenamiento de hidrógeno y pilas de combustible.
- c) Conocimiento y experiencia en el uso de *SolidWorks* para el diseño 3D de instalaciones.
- d) Experiencia previa demostrable en el desarrollo de proyectos relacionados específicamente con la producción y/o almacenamiento de hidrógeno.
- e) Experiencia previa en el desarrollo de bancos de ensayo y testeo e integración de sistemas.

Se busca personal con iniciativa propia, dinámico y con capacidad para trabajar en equipo, acostumbradas a realizar funciones muy polivalentes.

2. SE OFRECE:

Una vacante, con contrato indefinido a jornada laboral completa.

El salario bruto anual será de 27.000€-35.000€, que se distribuirán en 14 pagas proporcionales.

Asimismo, el CNH2 ofrece un plan de formación acorde con el puesto ofertado para el candidato que ampliará su conocimiento y experiencia en el campo del Hidrógeno y Pilas de Combustible, así como en otras áreas.

3. SOLICITUDES:

El proceso de selección dará comienzo el 25 de abril de 2018 y la recepción de solicitudes quedará abierta hasta el 11 de mayo de 2018, a las 23.59.

Las solicitudes deberán ser remitidas por correo electrónico, en los formatos *.doc o *.pdf, a rrhh@cnh2.es, con la referencia **2018/046-UING_ISUIA** en el título del correo. Las solicitudes deberán ir acompañadas de:

- ✓ Expediente académico.
- ✓ Currículo vitae.
- ✓ Justificantes que deban ser tenidos en cuenta para la verificación de los requisitos mínimos, como para la valoración de sus méritos.

La no presentación de la citada documentación supondrá la exclusión del candidato. Los errores que pudieran advertirse en la solicitud podrán subsanarse antes del fin de plazo de recepción de candidaturas a petición del interesado.

El Tribunal de Selección convocará, en primera instancia, a los cinco primeros candidatos que hayan obtenido mayor puntuación. En todo caso, el Tribunal podrá ampliar el número de candidatos a entrevistar para asegurar la cobertura de la vacante.

4. TRIBUNAL DE SELECCIÓN:

El director del CNH2 nombrará al presidente del Tribunal de Selección, y este último elevará a la Dirección del CNH2 la propuesta de los miembros del mismo, que serán los encargados de evaluar las candidaturas recibidas para el puesto ofertado en convocatoria pública y cuya secretaria efectuará la propuesta de adjudicación de la plaza. La Dirección deberá aprobar la designación de los miembros del Tribunal de Selección.

La composición de los miembros del Tribunal de Selección atenderá el principio de presencia equilibrada de mujeres y hombres, salvo por razones fundadas y objetivas debidamente motivadas.

Los miembros del Tribunal de Selección deberán abstenerse de intervenir cuando concurren motivos de abstención previstos en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Asimismo, los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las aludidas circunstancias.

Los datos personales de los miembros del Tribunal de Selección que pudieran ser tratados por el CNH2, se registrarán por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, incorporándose en un fichero de datos de carácter personal y con la finalidad de llevar a cabo el presente proceso de

selección, pudiendo ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y/u oposición a la Dirección del responsable del Fichero CNH2, descrita en el siguiente párrafo.

Según el Art. 10 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de datos de Carácter Personal, los miembros del Tribunal de Selección están obligados al secreto profesional respecto a los datos de carácter personal que pudieran tratar para el desarrollo de sus funciones en el presente proceso de selección.

A efectos de las comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en las instalaciones del CNH2, sitas en Prolongación Fernando El Santo, S/N, CP: 13.500, en Puertollano (Ciudad Real) y en el correo electrónico rrhh@cnh2.es.

5. PROCESO DE SELECCIÓN:

El proceso de selección se llevará a cabo siguiendo la normativa interna del CNH2 recogida en el "Procedimiento de selección de personal" vigente en el CNH2, que incluye las fases del mismo que se detallan a continuación.

Recursos Humanos del CNH2 será el órgano responsable de la custodia y control de toda la documentación referida al proceso de selección.

5.1. FASES DEL PROCESO Y CRITERIOS DE VALORACIÓN

1. FASE 1: RECEPCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS CV: (puntuación máxima a obtener en esta fase: 10 puntos).

- 1.1. Recepción de CV y registro de los mismos por parte de Recursos Humanos del CNH2.
- 1.2. Valoración de los CV por parte de Recursos Humanos, siguiendo los criterios establecidos en el ANEXO I, y a hasta un máximo de 10 puntos.
- 1.3. Habiendo finalizado el período de publicidad de la convocatoria el 11 de mayo de 2018, el CNH2 procederá a publicar en la web de CNH2 (www.cnh2.es), con fecha máxima el 18 de mayo de 2018, el listado provisional de admitidos y excluidos al proceso de selección.
- 1.4. Con fecha 21 de mayo se iniciará un plazo de tres días hábiles para reclamaciones y, en su caso, subsanación de errores, finalizando éste el 24 de mayo de 2018, a las 23.59h. En caso de no formularse reclamación, el CNH2 elevará el listado provisional a definitivo y se procederá a su publicación en la página web del CNH2 (www.cnh2.es), indicando el lugar y las fechas de la segunda fase (la entrevista).

En el caso de existir reclamaciones, se deberán remitir por correo electrónico a rrhh@cnh2.es indicando en el asunto la referencia de la convocatoria a la que se presenta el candidato. Las reclamaciones deberán incluir la motivación y todas aquellas pruebas que fueran necesarias para justificarla. El Tribunal de Selección resolverá en el plazo máximo de dos días hábiles siguientes a la finalización del plazo para subsanación de errores, procediendo a la publicación de la lista definitiva en la página web del CNH2 (www.cnh2.es). Junto con dicha lista se hará pública la fecha y lugar de realización de las entrevistas de todos los candidatos que hayan superado la primera fase.

2. FASE 2: ENTREVISTAS (puntuación máxima a obtener en esta fase: 10 puntos):

- 2.1. Las entrevistas tendrán lugar en la fecha y lugar indicados junto con el listado definitivo de candidatos. En esta fase los componentes del Tribunal de Selección procederán a evaluar las preguntas que se realicen con un máximo de 10 puntos.
- 2.2. Finalizadas todas las entrevistas, en un plazo máximo de 24 horas hábiles se hará pública la lista de puntuaciones en la página web del CNH2 (www.cnh2.es). La puntuación de cada candidato será igual a la media aritmética entre las otorgadas por todos los miembros del Tribunal.

2.3. El/la/los candidato/a/s seleccionado/a/s será/n aquel/los que obtenga/n la mayor puntuación total suma de todas las evaluaciones parciales realizadas. Todos los candidatos que hayan superado todas las fases de evaluación pero no hayan obtenido plaza, pasarán a ser considerados como reservas, en el mismo orden del de las puntuaciones obtenidas, por si finalmente no se formalizase la contratación de alguno de los admitidos.

3. FASE 3: CONTRATACIÓN:

- 3.1. Una vez seleccionado/s el/los candidatos, el secretario del Tribunal de Selección elevará al director del CNH2 los resultados del proceso de selección, con el objeto de que éste lo apruebe y se proceda a la contratación de/los candidato/s.
- 3.2. Según se establece en el artículo 20.4 de los estatutos del CNH2, el director del CNH2 es el máximo y único responsable del personal del CNH2; por tanto, dictará resolución de selección de personal.

Más información en la web del Centro www.cnh2.es.

4. CRITERIOS DE VALORACION:

Requisitos / Aspectos valorables	Puntuación máxima	Criterios de valoración
Conocimiento demostrable en tecnologías del hidrógeno y pilas de combustible.	2	Certificados de asistencia a cursos y/o realización de Máster específico sobre la temática. 0,50 puntos cada curso realizado. 1,50 puntos Master en la temática.
Experiencia demostrable en el desarrollo de proyectos de I+D+i en laboratorios de ámbito científico, en entidades públicas (universidades, OPIs, etc.) o en empresas privadas.	2	Documentación oficial acreditativa de la participación en el proyecto o certificado firmado por el Investigador Principal del proyecto de la participación del candidato y actividades realizadas: 0,5 puntos cada proyecto I+D+i.
Conocimiento en el uso de <i>SolidWorks</i> para el diseño 3D de instalaciones.	2	Certificado y/o documentación acreditativa de haber realizado formación en el uso de <i>SolidWork</i> o tener experiencia en el uso de este software.
Experiencia previa demostrable en el desarrollo de proyectos I+D relacionados con la producción y almacenamiento de hidrógeno y PEM.	2	Certificado que acredite la participación en el desarrollo de tales actividades. 0,5 puntos cada proyecto I+D+i de esta categoría.
Experiencia previa en el desarrollo de bancos de ensayo y testeo e integración de sistemas.	2	Certificado que acredite la participación en el desarrollo de tales actividades. 0,5 puntos cada proyecto I+D+I de esta categoría.
Total, puntuación máxima posible	10	



Emilio Nieto Gallego
Director del CNH2

Centro Nacional del Hidrógeno
CIF: S1300109D
Prolongación
Paseo del Santo, s/n
CNH2 Correos, nº 3
13500 Puertollano
(Ciudad Real)