

JUAN ANTONIO ROLDÁN GARCÍA

INGENIERO QUÍMICO EXPERTO EN HIDRÓGENO

Ubicación: Granada

Teléfono: +34 658 610 979

Correo electrónico: juanantonioroldangarcia@gmail.com

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/juan-antonio-roldan-garcia/>

BLOG: <https://www.ingenieroempreendedor.com/>

PERFIL PROFESIONAL

Soy un Ingeniero Químico Senior con 8 años de experiencia profesional en proyectos de hidrógeno verde dentro de un entorno creativo e innovador, abarcando desde investigación, desarrollo de tecnologías electroquímicas y diseño de procesos químicos, hasta estudios de viabilidad, ingeniería conceptual, básica y de detalle, así como la gestión, control, supervisión y puesta en marcha de equipos y proyectos. Tengo habilidades como líder en diseño de procesos de hidrógeno, dirección y coordinación de proyectos de I+D+i y en evaluación técnica económica de nuevas ideas.

EXPERIENCIA

GRAN SOLAR GROUP S.L, MADRID. 2020 - 2024.

INGENIERO EXPERTO EN HIDRÓGENO.

Funciones:

- Estudios de viabilidad tecno-económica de plantas de hidrógeno y derivados.
- Balances e materia y energía del proceso.
- Diagramas de flujo de proceso e instrumentación y control, P&ID.
- Ingeniería conceptual para la producción y suministro de hidrógeno y metanol.
- Ingeniería básica y dimensionamiento del balance de planta de hidrógeno y amoniaco.
- Especificaciones y selección de equipos originales y proveedores.
- Estudio y negociación de PPA (Power Purchase Agreement) para la planta.
- Proyecto de I+D+i para la fabricación de electrolizadores AEL.
- Análisis de normas ISO/UNE/ASME (14687, 17124, 20100 etc.).
- Estudios de seguridad y atmósferas explosivas (ATEX, HAZOP, HAZID).
- Gestión y planificación de proyectos (alcance, plazos, flujos de trabajo, etc.).
- Tramitación de permisos y licencias, preparación y seguimiento de solicitudes.
- Supervisión y control del porfolio de proyectos en el cumplimiento los hitos identificando cuellos de botella y posibles retrasos.
- Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, MITECO gobierno español.
- Enlace con la Alianza Europea de Hidrógeno Limpio y Clúster Andaluz del Hidrógeno.

Logros:

- Participé en el diseño, simulación y optimización de planta de producción de hidrógeno de 20 MW con electrólisis PEM con un plazo ajustado.
- Participé en la creación de un programa de I+D+i para el desarrollo de electrolizadores ALE con diseño de banco de ensayo de 100 kW.
- Participación en los programas proyectos estratégicos para la recuperación y transformación económica, de MITECO e IDAE.

**CLÚSTER ANDALUZ DEL HIDRÓGENO, ANDALUCIA. 2020 - 2024.
PRESIDENTE. 2020 - 2022.**

Funciones:

- Dirección de la Asociación.
- Representación de la Asociación ante toda clase de autoridades.
- Ejecución de los acuerdos de la Junta Directiva.

Logros:

- Participé en la creación de la asociación empresarial Clúster Andaluz de Hidrógeno.
- Fui parte del desarrollo de la identidad del Clúster y propuesta de valor.
- Cerré acuerdos bilaterales con entidades colaboradoras.

SECRETARIO GENERAL. 2022 - 2024.

Funciones:

- Convocar las reuniones de las asamblea generales y extraordinarias.
- Levantar acta de las sesiones que se celebren y certificar sus acuerdos.
- Redactar y autorizar las certificaciones y documentos que hayan de expedirse.

Logros:

- Participé en la creación de las comisiones de trabajo en colaboración con la Junta de Andalucía, Universidades y empresas.
- Formé parte de la creación de una plataforma de divulgación de información técnica.
- He actuado en representación del Clúster en foros y eventos.

**HYDROGEN CLEAN ENERGY S.L, SEVILLA. 2019 - 2020.
INGENIERO EXPERTO EN HIDRÓGENO.**

Funciones:

- Estudio de viabilidad de planta de producción de gas H₂.
- Balances e materia y energía del proceso.
- Diagramas de flujo de proceso e instrumentación y control, P&ID.
- Ingeniería conceptual para la producción y suministro de gas H₂.
- Ingeniería básica y dimensionamiento del balance de planta.
- Ingeniería de detalle de la torre de telecomunicación.
- Especificaciones y selección de equipos originales y proveedores.
- Proyecto de I+D+i para la fabricación de torres de telecomunicaciones.
- Análisis de normas ISO/UNE (14687, 17124, 20100 etc.).
- Estudios de seguridad y atmósferas explosivas (ATEX, HAZOP, HAZID).
- Gestión y planificación de proyectos (alcance, plazos, flujos de trabajo, etc.).
- Tramitación de permisos y licencias, preparación y seguimiento de solicitudes.

Logros:

- Participé en el diseño y optimización de la torre de telecomunicaciones aislada alimentada con hidrógeno junto al centro nacional del hidrógeno CNH₂.
- Participé en la gestión la puesta en operación y las pruebas de una torre de telecomunicaciones aislada.
- Gestione los permisos necesarios para la instalación y prueba de la torre de telecomunicaciones en Córdoba.

LETTER INGENIEROS S.L, GRANADA. 2018 - 2019.
INGENIERO EXPERTO EN HIDRÓGENO.

Funciones:

- Estudio de viabilidad de planta de producción de gas H₂ de 1 MW.
- Balances e materia y energía del proceso.
- Diagramas de flujo de proceso e instrumentación y control, P&ID.
- Ingeniería conceptual para la producción y suministro de gas H₂.
- Ingeniería básica y del balance de planta Power to Power.
- Especificaciones y selección de equipos originales y proveedores.
- Proyecto de I+D+i para agrupaciones empresariales innovadoras AEI.
- Análisis de normas ISO/UNE (14687, 17124, 20100 etc.).
- Estudios de seguridad y atmósferas explosivas.
- Gestión y planificación de proyectos (plazos, flujos de trabajo, etc.).

Logros:

- Diseño y optimización de una planta Power to Power 1 MW.
- Obtención de ayuda de 120.000 € del programa de subvenciones del MITECO.
- Organicé una visita al Energy Park Mainz de Alemania, así como a la fábrica Hydrogenics en Bélgica, asistiendo finalmente a un evento de la FCHJU.

FORMACIÓN ACADÉMICA Y COMPLEMENTARIA

- **2015. MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA.**
UNIVERSIDAD DE GRANADA. 3300 HORAS. GRANADA.
- **2015. CURSO DE EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO.**
UNIVERSIDAD DE GRANADA. 220 HORAS. GRANADA.
- **2016. PROCESOS DE HIDRÓGENO Y PILAS DE COMBUSTIBLE**
FUNDACIÓN HIDRÓGENO ARAGÓN. 150 HORAS. ZARAGOZA.
- **2016. FUNDAMENTOS DE LAS PILAS DE COMBUSTIBLE Y SEGURIDAD DEL**
HIDRÓGENO.
FUNDACIÓN HIDRÓGENO ARAGÓN. 100 HORAS. ZARAGOZA.
- **2017. PILAS DE COMBUSTIBLE PARA APLICACIONES DE TRANSPORTE.**
FUNDACIÓN HIDRÓGENO ARAGÓN. 100 HORAS. ZARAGOZA.
- **2017. GENERADORES BASADOS EN PILAS DE COMBUSTIBLE.**
UNIVERSIDAD DE BIRMINGHAM. 100 HORAS. BIRMINGHAM.
- **2017. SISTEMAS COMBINADOS DE CALOR Y ELECTRICIDAD BASADOS EN**
PILAS DE COMBUSTIBLE DE HIDRÓGENO.
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE DELFT. 100 HORAS. DELFT.
- **2017. MICRO PILAS DE COMBUSTIBLE: COMPONENTES Y PROCESOS.**
UNIVERSIDAD DE BIRMINGHAM. 100 HORAS. BIRMINGHAM.
- **2024. EPHYMOB PROGRAMA DE FORMACIÓN TÉCNICA DE MOVILIDAD H₂.**
FUNDACIÓN HIDRÓGENO ARAGÓN (FHA). 30 HORAS. ZARAGOZA.

IDIOMAS

Idioma: inglés nivel oficial B2. First Certificate in English (FCE). Actualmente cursando C1 (Advance)

INFORMÁTICA

- ASPEN PLUS/HYSYS, simulación de procesos, nivel avanzado.
- CHEMCAD, simulación de procesos, nivel avanzado.
- MATLAB, cálculo numérico y algoritmos, nivel avanzado.
- Microsoft Project, administración de proyectos, nivel avanzado.
- Microsoft Excel, hoja de cálculo numérico, nivel avanzado.
- Autocad P&ID, diseño de diagramas, nivel avanzado.
- Autocad plant 3D, diseño de plantas industriales, nivel intermedio.
- C++, programación informática, nivel intermedio.
- Microsoft Office Suite: Word, Power Point, Outlook, nivel avanzado.