



Juan Francisco Cerón Muñoz

Ingeniero Senior de Procesos y Producción

Mejora Continua y Soporte a Planta

+34 626411223 • jfceron1989@gmail.com • Alhama de Murcia, 30840 • [LinkedIn](#)

Ingeniero Senior de Procesos y Producción con **más de 10 años de experiencia** en la **industria petroquímica y de procesamiento de polímeros**, combinando un sólido conocimiento de **ingeniería de procesos** con una fuerte **exposición a producción y operaciones**. Amplia trayectoria aportando **impacto medible en planta** en ámbitos como eficiencia energética, optimización de materias primas, fiabilidad de equipos y seguridad de procesos.

Reconocido por **conectar ingeniería, operaciones y mantenimiento**, transformando análisis complejos en **soluciones prácticas y operativas**. Experiencia a lo largo de todo el ciclo de vida de un proyecto: desde estudios de viabilidad e ingeniería conceptual, hasta ejecución, puesta en marcha y soporte a producción en **plantas industriales en operación**.

COMPETENCIAS CLAVE

- Ingeniería de Procesos e Ingeniería Conceptual (Estudios de viabilidad, CDP / FEL-1)
- Soporte a Producción
- Mejora Continua y Excelencia Operacional
- Eficiencia Energética
- Seguridad de Procesos (HAZOP, SWIFT, MOC, PSSR)
- Troubleshooting y Análisis de Causa Raíz (RCA)
- Fiabilidad de Activos y Optimización del Ciclo de Vida
- Desarrollo de análisis Tecnoeconómico y Casos de Negocio
- Simulación de Procesos (Aspen Plus) y Análisis de Datos (Seeq, Minitab)

EXPERIENCIA PROFESIONAL

SABIC - Cartagena, Planta LX-PC

octubre 2023 - presente

Ingeniero Senior de Procesos

Doy soporte a múltiples unidades de proceso, actuando a nivel emplazamiento como **referente técnico senior** en ingeniería de procesos, rendimiento de producción y programas de mejora continua.

Principales logros e impacto:

- Definición y liderazgo de **iniciativas de eficiencia energética y recuperación de calor** en unidades DMC, DPC y CO, utilizando Aspen Plus para el diseño y desarrollando los paquetes de ingeniería conceptual para cada proyecto, con **ahorros individuales de hasta ~500 k€/año**.
- Responsable del **Programa de Uso de Materias Primas**, combinando modelado de procesos, análisis de datos y feedback operativo para identificar ineficiencias y definir **estrategias óptimas de operación**, logrando **~870 k€ de ahorro anual** respecto al año anterior.
- Desarrollo de **estudios de viabilidad y paquetes CDP/FEL1** para proyectos en unidades en operación (hasta **~3 M€ de CAPEX**), en los que se incluyen deliverables como: alcance básico, P&IDs, hojas de datos de equipos e instrumentos, narrativa de control o estimado de costes.
- **Liderazgo de iniciativas de optimización del ciclo de vida de activos** mediante un análisis estructurado de coste-riesgo, transformando problemas recurrentes de fiabilidad e integridad en estudios focalizados y planes de acción priorizados (como por ejemplo planes para mitigación de erosión y corrosión).
- He participado y facilitado **análisis de causa raíz (RCA)** debido a desviaciones de proceso, fallos de equipos o pérdidas de producción, traduciendo conclusiones en cambios de diseño, nuevas estrategias de mantenimiento, cambios en los procedimientos de operación o [innovaciones](#).
- Mentor y líder técnico dentro del equipo de ingeniería de procesos y participación como experto en evaluaciones corporativas para proyectos internacionales de gran escala (p. ej. **SABIC Fujian, China**).

SABIC- Cartagena, unidades de DMC y DPC
Ingeniero de Producción (Asignación Temporal)

mayo 2024 – octubre 2024

Integrado en **Operaciones** como Ingeniero de Producción para las plantas **DPC y DMC**, con responsabilidad directa sobre el **rendimiento diario de producción**. Seguimiento de **KPIs de producción** y del **Production Loss Account (PLA)**, coordinación de **acciones correctivas** con los turnos y soporte a la **resolución de incidencias en la rutina operativa**. Gestión de **modificaciones menores de planta** mediante **MOC y PSSR**, y coordinación estrecha con **Logística, Mantenimiento y EHS** para alinear prioridades productivas, evaluaciones de riesgo y planificación de ejecución.

SABIC- Cartagena, Planta LX-PC
Ingeniero de Procesos

octubre 2016 – septiembre 2023

Soporte a **múltiples unidades de producción en la planta de PC**, combinando estudios de ingeniería, pruebas en planta y soporte continuado a producción:

- Ejecución de **estudios de viabilidad**, eliminación de **cuellos de botella** y **aumento de capacidad**, apoyados en cálculos de proceso, simulaciones en **Aspen** y datos reales de planta.
- Desarrollo e implantación de **mejoras de proceso orientadas a calidad, coste y fiabilidad**, incluyendo pruebas que alcanzaron **>99,9 % de pureza en DPC** con impacto mínimo en OPEX.
- Liderazgo y soporte en **pruebas de planta y actividades de puesta en marcha**, asegurando una ejecución segura, robusta y una operación estable.
- Contribución a actividades de **seguridad de procesos y gestión del riesgo**, apoyando investigaciones de incidentes y la definición de **medidas prácticas de mitigación**.

EXPERIENCIA PREVIA

SABIC – Cartagena y BoZ (Países Bajos)
Manufacturing Graduate Program (SEeD Program)

septiembre 2014 – septiembre 2016

Programa para incorporación de nuevos ingenieros que incluyó 4 rotaciones de 6 meses cada una en: Ingeniería, Operaciones, Fiabilidad y EHS, incluyendo una **asignación internacional** en SABIC BoZ (Países Bajos).

Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)
Investigador Predoctoral – Ingeniería Térmica y de Fluidos

febrero 2014 – agosto 2014

Investigación centrada en modelado numérico y análisis de transferencia de calor aplicado a colectores solares térmicos. Artículo publicado en *Applied Energy*: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2014.11.069>

FORMACIÓN ACADÉMICA

Ingeniería Industrial
Universidad Politécnica de Cartagena

10/10 – 10/12

Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Mecánica
Universidad Politécnica de Cartagena

10/07 – 09/10

Máster en Mecánica de Fluidos Computacional (CFD)
Universitat Rovira i Virgili

10/20 – 07/22

Artículo publicado en *European Journal of Mechanics – B/Fluids*: <https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2025.02.004>

FORMACIÓN Y CERTIFICACIONES

- First Certificate in English, B2 (University of Cambridge)
- Análisis de Riesgos de Proceso (HAZOP, SWIFT) – Formación de Facilitador (DEKRA)
- Clasificación de Áreas ATEX (DEKRA)
- Six Sigma Green Belt
- Power BI y Análisis de Datos
- Reliability Centered Maintenance (RCM2 – ALADON)
- Estrategias de Mantenimiento (RCM, RCA, RBI – Meridium)
- Introducción a la Gestión de Proyectos (IFP training)
- Instrumentación y Control de Procesos (IFP training).