



El arte de **fabricar belleza** a escala industrial

Tras más de cinco años de alianza con uno de los principales fabricantes internacionales del sector cosmético, diseñamos y ejecutamos dos plantas productivas completas. Un proyecto que aúna automatización, flexibilidad operativa, higiene, sostenibilidad y precisión técnica, con un enfoque modular centrado en el producto y en las personas. Desde los reactores hasta el sistema de control, pasando por las válvulas, bombas e instrumentación, cada elemento se ha integrado bajo un modelo de ingeniería que pone la eficiencia al servicio de la formulación.

Por *Paco Domingo*, DIRECTOR DE NEGOCIO – SECTOR HOME & PERSONAL CARE EN ÓRBITA INGENIERÍA



Tras más de veinte años liderando proyectos industriales en el sector *Home & Personal Care*, uno aprende que el verdadero éxito no reside solo en la tecnología, sino en la capacidad de adaptar la ingeniería a las personas, los productos y los procesos concretos de cada cliente. El caso compartido es un claro ejemplo de ello.

Durante más de cinco años, trabajamos junto a un referente global del sector cosmético para diseñar y ejecutar dos unidades productivas completas. Desde la concepción hasta la puesta en marcha, cada paso fue un ejercicio de colaboración, precisión y enfoque estratégico. El resultado: una solución a medida que ha elevado su

capacidad de producción, eficiencia operativa y seguridad de proceso.

DISEÑO MODULAR CON PROPÓSITO: INGENIERÍA CENTRADA EN EL PRODUCTO

Desde el inicio, se apostó por un enfoque modular, donde cada proceso se diseñó según los requisitos específicos del cliente y sus fórmulas

cosméticas. Esta estrategia no solo mejoró la eficiencia global, sino que permitió una personalización sin precedentes, tanto en los flujos de trabajo como en la operación diaria.

EL CORAZÓN DE LA PLANTA: REACTORES Y DOSIFICACIÓN AUTOMATIZADA

Los reactores diseñados a medida incorporan tecnologías avanzadas de mezcla, emulsión, atemperamiento y dosificación. La formulación precisa es crítica en cosmética, por lo que implementamos un sistema automatizado de dosificación basado en células de carga digitales, caudalímetros y válvulas *mixproof*. También incorporamos control inteligente de presiones para evitar contaminación cruzada.

FLEXIBILIDAD OPERATIVA Y ERGONOMÍA: DISEÑANDO PARA LAS PERSONAS

Además de la automatización, se incluyó un módulo de dosificación manual para materias primas pre-pesadas. Su diseño responde a principios de ergonomía, visualización clara y seguridad para los operarios. Este equilibrio entre tecnología y operatividad humana es uno de los sellos de la casa como ingeniería.

Otros módulos, como el sistema de vacío o el control térmico de depósitos, aportan flexibilidad para fabricar distintas recetas, mientras que el diseño de utilidades facilita el mantenimiento y la eficiencia energética.

HIGIENE Y SOSTENIBILIDAD: CRITERIOS INTEGRADOS DESDE EL DISEÑO

Cada unidad cuenta con su propio sistema CIP (*Cleaning In Place*), adaptado a las exigencias de limpieza de cada parte de la planta. También se diseñó un sistema de drenaje inteligente que clasifica los residuos



Imagen correspondiente a la fase de montaje en los talleres de Orbita Ingeniería para las pruebas FAT.

por proceso, optimizando su gestión y reforzando nuestro compromiso con la sostenibilidad.

AUTOMATIZACIÓN PROPIA: INTELIGENCIA DE PROCESO AL SERVICIO DEL CLIENTE

En Órbita Ingeniería desarrollamos nuestro propio estándar de automatización. En este proyecto, eso se tradujo en un sistema de control robusto, eficiente y adaptado a los

operarios. La tecnología no solo debía funcionar, sino facilitar el día a día de quienes la usan.

COLABORACIÓN CON LÍDERES: ENDRESS+HAUSER, GEA Y EL COMPROMISO DEL EQUIPO DEL CLIENTE

Firmes creyentes de que los grandes proyectos se construyen desde la colaboración, en Órbita Ingeniería contamos para este caso de éxito



Imagen correspondiente a la fase de montaje en los talleres de Órbita Ingeniería para las pruebas FAT.

con la implicación clave de tres pilares: nuestros expertos, los *partners* tecnológicos y, especialmente, el personal técnico de nuestro cliente.

- **Endress+Hauser (E+H):** Para asegurar la precisión en variables críticas del proceso —como caudal, presión y temperatura— confiamos en la instrumentación de E+H. Su fiabilidad es esencial para garantizar la seguridad y eficiencia de cada operación.

“En E+H estamos orgullosos de haber colaborado con Órbita Ingeniería, a través de Contaval, nuestro distribuidor oficial en Valencia, en este ambicioso proyecto para el sector cosmético.

Nuestros sensores y sistemas de medición han sido diseñados para ofrecer la máxima fiabilidad y precisión, contribuyendo así a la eficiencia y calidad del proceso productivo. La integración de nuestra tecnología en sus soluciones es un testimonio de su capacidad para ofrecer proyectos de vanguardia” cuenta Javier Ponce Ortega, *Territory Sales Engineer*:

- **GEA:** Para el manejo de fluidos seleccionamos las bombas y válvulas de GEA, referencia en la industria por su rendimiento y durabilidad. Su aportación técnica fue esencial para el

funcionamiento fiable de las unidades.

Miguel Angel Lebrón, *Director Sales Flow*, indicaba: “En GEA, estamos muy satisfechos de haber suministrado nuestras bombas y válvulas para este exitoso proyecto de Órbita Ingeniería en el sector cosmético. Es un placer colaborar con una ingeniería que apuesta por la calidad en cada detalle”

VALIDACIÓN RIGUROSA Y RESULTADOS MEDIBLES

Antes de la puesta en marcha, se realizó un proceso exhaustivo de pruebas y validación en nuestras instalaciones. Gracias a ello, garantizamos al cliente que cada unidad cumplía los más altos estándares de calidad, seguridad y funcionalidad.

CONCLUSIÓN: UN REFERENTE EN SOLUCIONES PARA EL SECTOR HOME & PERSONAL CARE

Como responsable del sector *Home & Personal Care* en Órbita Ingeniería, este proyecto me genera orgullo. Confirma nuestra capacidad para ofrecer soluciones de ingeniería innovadoras y a medida para la industria cosmética. Nuestra experiencia, nuestro enfoque en la colaboración y nuestra capacidad para gestionar proyectos complejos de principio a fin nos convierten en un socio estratégico para cualquier empresa que busque optimizar sus procesos de fabricación en este sector tan exigente.

Y el resultado final obtenido, subraya, además, el esfuerzo y dedicación de todo el equipo que participó del proyecto, sin el cual este éxito no hubiera sido posible. Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a cada uno de ellos por su compromiso y profesionalidad, que han sido claves para alcanzar estos excelentes resultados 🌿



Barcelona Perfumery Congress

18th-19th June 2025 - Barcelona, Spain

From olfaction science to perfumery innovation

Content

Scientific research, innovation, trends and consumer

Digital transformation, deep-tech and AI in fragrances

Regulation challenges and updates in the world of fragrance

Business

Exhibition zone: meet innovative suppliers from the value chain

Fragrance innovation zone: discover the new launches

Barcelona Perfumery Awards: meet the winners

Experience

Fragrance history reviews and other cultural activities

Exhibitions around the culture and history of perfume

Sensorial workshops focused on the olfaction sense

Barcelona welcomes the sixth edition of BPC, an innovative meeting point for the whole fragrance and perfumery industry. Professionals involved in fragrance creativity, marketing, new technologies, olfaction research, packaging, raw materials and ingredients and others join this 360º congress. Created by Beauty Cluster, BPC is a global a modern on-site event with an added-value approach to the educational content and a place to meet with the Spanish perfumery industry (2nd worldwide exporter) in the sunny and incomparable city of Barcelona.

www.perfumerycongress.com

Free online registration



6th
Edition



100
Exhibitors



+50
Speakers



4.5K
Sq. mts venue



+2K
Attendees



20
Awards given