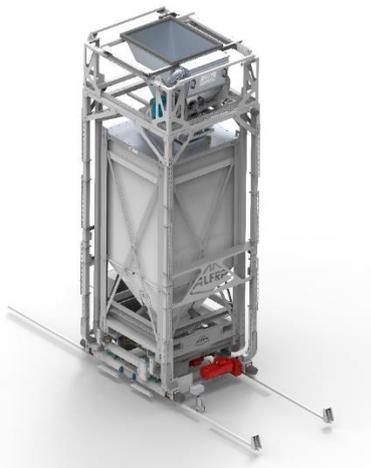


## Innovando juntos: un nuevo avance para la industria de premezclas y alimentos para mascotas

*En el mundo moderno de las soluciones industriales, la colaboración y la innovación son invaluableles. En KSE creemos en el poder del trabajo en equipo y del pensamiento creativo. El proyecto innovador: "CS-WP" (Container Shuttle – Weighing Proportioning) de KSE, un sistema que permite dosificar directamente en un contenedor dentro del sistema: "ACT" ([Transferencia Automática de Contenedores](#)), fue crucial en el desarrollo de "La planta de próxima generación" en este respecto.*



### La elección del cliente de la solución CS-WP

Un cliente de KSE con sede en Estados Unidos, activo en el sector de premezclas, seleccionó la solución "CS-WP" debido a una necesidad urgente de optimizar la utilización del espacio en sus instalaciones de producción. Esta innovadora solución les permitió ahorrar un importante espacio vertical, con reducciones de 4 a 5 metros respecto a un sistema de pesaje convencional. Además, el sistema CS-WP ofrece separación directa de contaminantes para todas las materias primas, lo que garantiza que toda la instalación permanezca libre de contaminación.

Otro cliente en España, un fabricante líder de aditivos, también ha expresado interés en la solución CS-WP debido a sus estrictos requisitos de control de contaminación. El sistema CS-WP permite transportar de forma segura los macroingredientes en contenedores



exclusivos, lo que garantiza una distribución limpia y flexible a tres separadas líneas de mezcla.

### **Exploración de alternativas basadas en el mercado.**

El cliente exploró dos soluciones alternativas. Inicialmente se consideró un sistema de transporte neumático tradicional, pero se descartó por problemas de higiene y excesivo consumo de energía. La segunda opción implicaba un concepto de contenedor dependiendo en “AGVs” (Vehículo Guiado Automáticamente). Al final, el concepto CS-WP de KSE surgió como la solución más adecuada y perfectamente integrable, permitiendo mantener la altura compacta deseada del edificio.

### **Ampliaciones y desarrollos futuros**

El cliente posiciona el proyecto con el “CS-WP” como una “Planta de Próxima Generación”, insinuando la posibilidad de establecer futuras plantas basadas en el mismo concepto. Se trata del primer proyecto conjunto del cliente español y KSE, con aspiraciones de extender este concepto a otras instalaciones, asumiendo así un rol pionero en la industria española de aditivos alimentarios.

### **Una solución innovadora**

El “CS-WP” surgió como una solución de pesaje innovadora dentro el sistema “[ACT](#)”, reconocido por sus capacidades de transporte interno. Fabricantes buscan soluciones que ahorren espacio en sus plantas y, al mismo tiempo, aspiran a lograr una contaminación mínima al dispensar los productos directamente en contenedores autónomos. Diseñada para adaptarse a un amplio rango de dosificación, esta solución destaca por su versatilidad.

### **Proceso de desarrollo intensivo**

El concepto rápidamente resonó con las necesidades de nuestros clientes y las demandas de la industria, particularmente en sectores como premezclas y alimentos para mascotas. El proceso de desarrollo del “CS-WP” implicó abordar varios desafíos de diseño, como lograr un equilibrio óptimo en la configuración. Con unas dimensiones de aproximadamente 1,5 x 1,5 metros y una altura de 5 a 6 metros, se obtuvo una columna cuatro veces más alta que ancha. Esta configuración planteaba posibles riesgos de vuelco, especialmente cuando el sistema estaba en movimiento mientras llevaba peso en la parte superior. Para evitar esto, se implementaron medidas de seguridad contra vuelcos y se realizaron pruebas exhaustivas.

Otro aspecto crucial implicó un examen meticuloso del proceso de extracción del sistema. Los clientes suelen invertir en un sistema “ACT” para mantener un entorno de trabajo impecable con una contaminación mínima. Sin embargo, si el polvo se escapa por las juntas abiertas durante cada movimiento, este objetivo se ve comprometido. Además, el proceso de extracción no debe interferir con la señal de pesaje durante el proceso de dosificación, lo que garantiza que la precisión no se vea comprometida.

Tras una amplia consulta y colaboración con proveedores, nuestros equipos mecánicos, eléctricos y de software idearon y ejecutaron múltiples conceptos. Actualmente, hay dos variantes disponibles: una en la que el polvo de los filtros regresa con el producto, minimizando la contaminación pero asegurando que todo el producto lo acompañe durante el procesamiento, y otra en la que la extracción de polvo dirige los desechos a un punto de descarga remoto, eliminando la contaminación pero generando desechos. La selección entre estas variantes depende de las necesidades y requisitos específicos del cliente.

### La fase operativa

Durante la fase de implementación de soluciones industriales, abordar los desafíos técnicos es sólo una parte de la ecuación; comprender el uso en el mundo real es igualmente vital. Por lo tanto, KSE incluye a su departamento de servicio desde el inicio de un proyecto para garantizar que aspectos como las posiciones de limpieza, la accesibilidad y la seguridad de la instalación se tienen en cuenta. Este enfoque establece una base sólida para un proyecto exitoso, mejorando tanto la eficiencia como la seguridad.

