



## “Éxito instantáneo” y mejora de la eficiencia en los alimentos infantiles de Hero

| www.matconibc.com

Hero España, parte del grupo Hero, ha tenido un rápido crecimiento y un incremento de su cuota de mercado, sobre todo en los segmentos de consumo de comida infantil y especialidades nutricionales.

En Matcon estamos orgullosos de haber formado parte de la mejora significativa en la planta de alimentos infantiles de Hero en Alcantarilla, España. El principal objetivo de la mejora fue satisfacer la demanda del mercado a la vez que se aseguraba que la planta estaba preparada para hacer frente a las cada vez más severas normas de higiene, alergénicas y a las regulaciones ATEX.

### El problema - Cuellos de botella

Durante muchos años la planta de Alcantarilla ha producido grandes volúmenes de cereales y especialidades de alimentos infantiles. A pesar de que el volumen haya ido creciendo moderadamente, la diversidad de los diferentes productos ha aumentado con rapidez, sobrecargando más la parte delantera de la

planta que es la responsable de preparar todos los ingredientes “especiales”, que juntamente con el polvo base, conforman el producto final. Debido a su compleja composición, que van desde los ingredientes más pequeños hasta cantidades relativamente altas, el pre-mezclado ha sido durante muchos años el método operativo más eficiente. Sin embargo, el pre-mezclado ha sido una operación altamente lenta y laboriosa que requería un alto tiempo de limpieza entre lotes. El sistema anterior utilizaba un mezclador de cinta horizontal que era alimentado por medio del operador y que exigía 1 o 2 horas para realizar una limpieza completa.

### La solución- Mezclado “Lean”

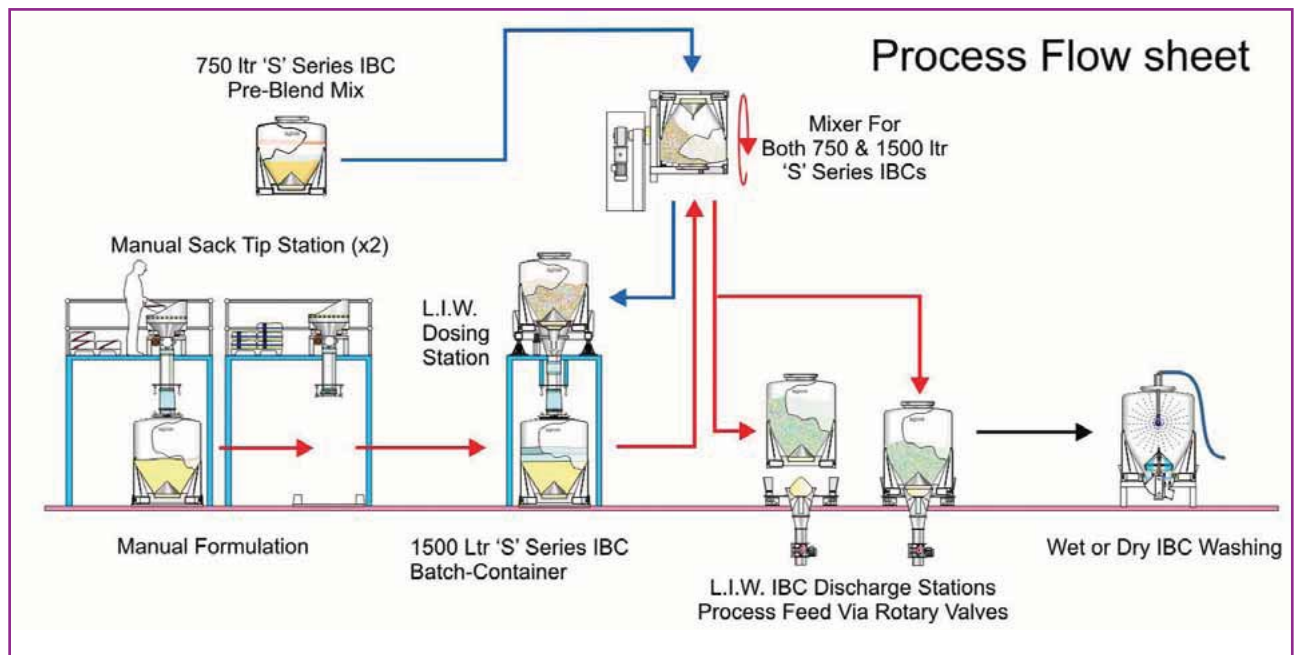
El actual método alternativo de mezclado implementado elimina la necesidad de limpiar por completo el mezclador. En vez de tener que la-

var el recipiente fijo instalado, el producto en contacto con la tolva (tipo IBC) es retirado del interior y puede ser transferido al siguiente proceso o al envasado. El mezclador, por sí mismo, queda disponible para poder mezclar inmediatamente el siguiente lote una vez finalizado el primero; incluso si hay consideraciones sobre alérgenos o contaminación por sabor fuerte del lote anterior.

### Mezclador IBC - Cómo funciona

En el mezclador convencional, los diferentes ingredientes se introducen dentro de una cámara estática de secado. A través de esta cámara, el producto es mezclado convencionalmente mediante la rotación de los baffles (deflectores) o simplemente tumbando la propia cámara. Con el mezclador IBC, el recipiente mezclador es móvil y llenado “off-line”. Bajo demanda, la mezcla es introducida en el mezclador y removida después de 10-15 minutos de mezclado. Después, el mezclador ya está listo para poder recibir el siguiente IBC con la misma mezcla o totalmente diferente. El lote mezclado acabado puede ser transportado directamente a la etapa de envasado, permitiendo la ejecución de actividades





paralelas y creando un ambiente de trabajo “lean” (Ver el diagrama del flujo del proceso).

### La solución del sistema completo

La mezcla en IBC permite la aparición de nuevos métodos de trabajo en las etapas anteriores y posterior-

res del actual proceso de mezclado. En el caso de Hero, ha permitido el uso de un método racional de premezclado de pequeños aditivos (como vitaminas y minerales) en lotes muy grandes y manejables. Estos lotes son almacenados en pequeños IBCs desde donde la cantidad necesaria es dispensada automática-

mente en el IBC de preparación de lote. Previamente, esta era una operación muy laboriosa con muchos controles y revisiones para evitar errores.

Después del mezclado, el lote es transportado a varios procesos, pero podría igualmente ser dirigido a ser envasado para enviarlo al cliente.



te. El beneficio más significativo relacionado con el envasado es que esta solución de mezclado permite una flexibilidad de producción que es capaz de responder rápidamente a los constantes cambios de la demanda final del cliente. Esto, a su vez, puede tener un importante efecto en el volumen de producción en los productos acabados, almacenados, o en curso. Es común llegar a reducir entre un 25-30% el producto en stock y reducir la mediana de los tiempos lead de producción de una semana a menos de un sólo día.

### El resultado final

Adoptando un enfoque de mezclado Lean, Hero estima que la capacidad de mezclado se ha duplicado, sin tener que aumentar ni el espacio utilizado ni la mano de obra. Además, se ha mejorado la planificación de la zona, en concreto de la

zona 8 de la planta, pudiendo minimizar el riesgo de contaminación cruzada y de exposición al polvo, asegurando un producto final de mayor calidad. Al mismo tiempo, el cumplimiento ATEX se ha logrado de manera mucho más fácil que si se hubiera utilizado la antigua instalación.

De acuerdo con Andrés Rodríguez, Director Técnico y de Producción de Hero en Alcantarilla: "Matcon es el único capaz de ofrecer soluciones eficientes, higiénicas y novedosas para la fabricación flexible de alimentos".

### La próxima generación del mezclado IBC

Los sistemas giratorios como los descritos en este artículo tienen una debilidad inherente cuando es necesario el mezclado de productos con un alto contenido de grasa o que re-

quieran una adición de líquidos. Están disponibles en el mercado otros contenedores basados en el mezclado agresivo con un gran agitador (no giratorio). Estos mezcladores realizan una enorme fuerza a los polvos aumentando la temperatura y generalmente funcionan con recipientes "open top", generando así excesivo polvo.

Matcon ha desarrollado recientemente un híbrido elegante. Este mezclador giratorio como el comentado, pero con la diferencia de que lleva insertado un pequeño agitador en la tapa del IBC, los grumos pueden ser dispersados eficientemente (ver imagen).

Este nuevo complemento tecnológico duplica el mercado potencial en la industria alimentaria y la mayoría de los fabricantes de aromas ven un avance real en su filosofía de fabricación completa.