

---

## SIPA LE DA PESO A LA FABRICACIÓN DE CUELLOS DE BOTELLA MÁS LIVIANOS

---

SIPA ha dedicado un esfuerzo considerable a lo largo de los años en el diseño y desarrollo de botellas de PET que pesan lo menos posible, sin perder nada en términos de performance y 'fabricación'. A medida que el tiempo transcurre, la tarea se vuelve más desafiante: estamos llegando gradualmente a un punto donde todo lo que se puede hacer para disminuir el peso de una botella, se ha hecho.

La tecnología de inyección-compresión XTREME de SIPA fue el último gran paso adelante en la disminución de peso de la base, el cuerpo y los hombros de las preformas de PET - de modo que sólo queda el cuello. El cuello es donde la pared de la botella está en su parte más gruesa, por lo que un análisis superficial podría concluir que hay un buen potencial para reducir el peso. Pero una mirada en profundidad pronto revela que la situación es bastante más complicada. Para diseñar un cuello liviano se requiere un estudio detallado del paso del producto a lo largo de toda la cadena de proceso. El diseño de un cuello más livia-

no requiere un enfoque holístico que tenga en cuenta el moldeo de la preforma y la botella, así como su llenado, manipulación y tapado sin provocar daños.

Aquí figuran algunas de las cosas que SIPA toma en consideración al diseñar un nuevo cuello liviano:

- Cómo funcionará el diseño a lo largo de la línea y cómo minimizaremos la necesidad de cambiar la configuración de las operaciones de moldeo y llenado existentes?
- Cómo podemos minimizar las modificaciones necesarias para los moldes de inyección existentes?
- Cómo se comporta el cuello cuando se llena la botella?
- Podemos incrementar el potencial para reducir el espesor con mayor optimización de los orificios de ventilación y de escape de aire durante el proceso de llenado, y utilizando tratamientos especiales en la superficie del molde?

Cuando sean respondidas todas estas preguntas, entonces habrá llegado el momento de realizar pruebas internas para validar el

nuevo cuello comparado con el estándar y, si es posible, efectuar pruebas en la planta del cliente.

### CUELLO LIVIANO PARA HEXALITE DE BERICAP

He aquí un breve ejemplo de cómo todo este pensamiento ha tenido éxito recientemente en la práctica: SIPA ha aceptado una propuesta de Bericap de mejoramiento de un cuello, creando una preforma con un nuevo cuello delgado para las tapas de 26 mm estándares, como la gama de tapas HEXALITE de Bericap. El cuello recientemente desarrollado es increíblemente 23% más liviano que el original.

Los usuarios de preformas con el nuevo cuello pueden reducir su consumo de PET sin comprometer la performance de los envases. Además, no se necesitan realizar modificaciones en el equipo de manipulación de preforma existente.

