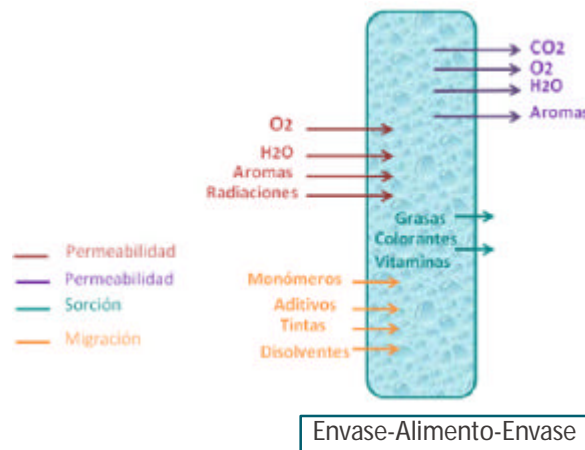


## Envase alimentario. Expertos en ensayos de aptitud alimentaria

La seguridad de los alimentos, en general, y de los materiales de envase alimentario, en particular, se basa en tres pilares: la toxicidad de una sustancia, el nivel de migración de la sustancia en un alimento, y el nivel de exposición.

En GAIKER tenemos amplia experiencia en el ámbito de envase alimentario y en los aspectos legales que aplican a los materiales en contacto con alimentos, en especial envases plásticos y materiales complejos cuya capa en contacto con el alimento sea de naturaleza plástica, con especial atención a los problemas de interacción envase/alimento.

### Interacciones envase-alimento



#### Consecuencias:

- ▶ Degradación sensorial y nutricional del alimento (p.ej. enranciamiento), pérdida de textura, vitaminas, etc.
  - ▶ Deterioro del envase y el alimento (pérdida de calidad y posible rechazo).
  - ▶ Degradación sensorial y posibles efectos tóxicos en el alimento.
- Alteración del envase.



## Las líneas principales de trabajo de GAIKER en envase alimentario incluyen:

- ▶ El desarrollo y mejora de nuevos materiales y envases que resistan mejor la actividad del alimento y reduzcan el impacto ambiental.
- ▶ La caracterización de las propiedades funcionales de materiales.
- ▶ El estudio, desarrollo y diseño de nuevas tecnologías de envasado entre las que se encuentran envases en atmósfera modificada (MAP) y sistemas de envasado activo (aditivos antimicrobianos y antioxidantes de origen natural).
- ▶ La verificación del cumplimiento de la Legislación que aplica al envase alimentario.



## Caracterización del material de envase

- ▶ Permeabilidad al  $O_2$  según ASTM D3685. Equipo Oxtran 2/21 MH.
- ▶ Permeabilidad al vapor de agua según ASTM E398. Equipo Permatran W398.
- ▶ Calorimetría diferencial de barrido (DSC).
- ▶ Espectrofotometría infrarroja FTIR: método identificativo de grupos y átomos característicos de determinados grupos funcionales.
- ▶ Tensión superficial en el lado del envase con antivaho.
- ▶ Rugosidad de los films mediante perfilómetro óptico 3D (Sensofar).
- ▶ Migración global según UNE EN 1186:2002.
- ▶ Migración específica según UNE EN 13130.

