



## INDUSTRIA DEL PAN Y BOLLERÍA



**Panes especiales, pan precocado, masas elaboradas y semielaboradas, productos de pastelería, bollería y repostería**

### **Análisis físico-químicos**

- **Composición nutricional/caracterización:** humedad, grasa, proteína, cenizas, hidratos de carbono, contenido energético, fibra bruta, cloruros, azúcares, almidón, pH, colesterol, composición de ácidos grasos, actividad de agua, color, textura, etc.

- **Aditivos:** fósforo ( $P_2O_5$ ), ácido sórbico (E-201)/sorbato potásico (E-202), ácido benzoico, ácido ascórbico, ácido propiónico, ácido cítrico, colorantes artificiales hidrosolubles (rojo Ponceau (E-124)), ácido glutámico (E-601), anhídrido sulfuroso, BHA, BHT, propilenglicol, etc.
- **Contaminantes:** aflatoxinas, ocratoxina A, DON, toxinas T2 y HT-2, zearalenona, metales.

### **Análisis microbiológicos**

- **Microorganismos patógenos:** Salmonella, Shigella, Listeria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Clostridium sulfito-reductores, etc.
- **Microorganismos indicadores de calidad:** aerobios (mesófilos, termófilos y psicrófilos) y esporas, anaerobios (mesófilos, termófilos) y esporas, mohos y levaduras, enterobacterias, coliformes totales/fecales, bacterias ácido-lácticas, etc.

### **Otros análisis de interés:**

- **Análisis de aguas** potables, residuales y lodos (ver fichas específicas).
- **Detección de alérgenos:** gluten, lactosa, apio, huevo, soja, etc.
- **Controles de higiene** en superficies (RODAC, Torundas) y en aire (sedimentación, SAS).
- **Estudios de vida útil y challenge test**

### **Servicios adicionales:**

- **Asesoramiento técnico legislativo:** interpretación y gestión de resultados, cumplimiento de legislación y/o especificaciones.
- Diseño y realización de planes de control en materias primas y producto acabado.
- Toma/recogida de muestras.