



MAYO 2026

BOLETÍN Nº 140

NOTICIAS

Declaraciones nutricionales y de salud: Cómo evitar incumplimientos

SERVICIOS

Asesoramiento en fábrica sobre Puntos de Control Críticos y validación de procesos

FORMACIÓN

Curso online “Mantenimiento y control en piscinas públicas y privadas según el Real Decreto 742/2013: últimas tendencias”

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



LABORATORIOS MICROAL S.L.
CONSULTORES Y FORMADORES EN ALIMENTACIÓN TECOAL SL

Polígono Industrial PIBO
Avda. Castilleja de la Cuesta, 5
41110 - Bollullos de la Mitación (Sevilla)

Tfno.: 954 39 51 11 / 955 77 69 59 Fax: 955 77 65 53
www.microal.com microal@microal.com
www.tecoal.net tecoal@tecoal.net

ÍNDICE

NOTICIAS

Página

- Declaraciones nutricionales y propiedades saludables: Cómo evitar incumplimientos 3
- Nueva instrucción de la AESAN sobre el etiquetado precautorio de alérgenos 5
- pH y floculación en piscinas: ¿Cómo se relacionan? 6
- Últimas alertas alimentarias en productos alimenticios 8

LEGISLACIÓN

- Novedades legislativas aplicables al sector agroalimentario 9

NUESTROS SERVICIOS

- Asesoramiento en fábrica sobre Puntos de Control Críticos y validación de procesos 10
- Elaboración de Protocolos de Autocontrol de piscinas 11
- Elaboración de Planes Sanitarios de Agua en edificios prioritarios 12

ÁREA FORMATIVA

- Curso online: "Mantenimiento y Control en piscinas públicas y privadas según el Real Decreto 742/2013, últimas tendencias" 13
- Curso presencial/ videoconferencia: "Alérgenos en la industria alimentaria" 14
- Curso presencial/videoconferencia: "Etiquetado de alimentos. Obligaciones según el Reglamento 1169/2011" 15

NOTICIAS TÉCNICAS

- El envasado de bebidas se vuelve más ligero 16
- Más allá del ojo humano: Inteligencia artificial en mataderos. Próxima jornada el 5 de junio 18

Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

Declaraciones nutricionales y propiedades saludables:

Cómo evitar incumplimientos



El mercado de los productos funcionales continúa en expansión, con una creciente presencia de alimentos y bebidas asociados a beneficios como energía, defensas, microbiota, bienestar o rendimiento. En este contexto, el uso de claims nutricionales y de salud se ha convertido en una herramienta clave de diferenciación comercial, pero también en uno de los principales focos de riesgo regulatorio.

El problema aparece cuando mensajes comerciales habituales cruzan la línea y pasan a convertirse en declaraciones nutricionales o de propiedades saludables no autorizadas. Frases como “refuerza tus defensas”, “cuida tu microbiota” o “mejora tu energía” pueden parecer inofensivas desde el punto de vista del marketing, pero requieren una revisión técnica y legal previa para verificar si están permitidas y en qué condiciones pueden utilizarse.

Marco normativo aplicable

En 2026, el marco de referencia sigue siendo el Reglamento (CE) n.º 1924/2006, que regula cualquier declaración realizada en la comunicación comercial de alimentos, incluyendo etiquetado, publicidad, e-commerce y redes sociales.

Este reglamento se complementa con la evaluación científica de la EFSA y su aplicación por parte de autoridades competentes como la AESAN, que recopila además recursos y criterios de interpretación para el sector alimentario.

El objetivo del marco regulatorio es doble: garantizar la veracidad de la información al consumidor y asegurar

que las declaraciones solo se utilicen cuando están científicamente respaldadas y correctamente autorizadas.

Qué se considera un claim nutricional o de salud

Las declaraciones nutricionales son aquellas que hacen referencia a la composición del alimento, como “alto en proteínas”, “fuente de fibra” o “sin azúcares añadidos”. Estas solo pueden utilizarse si están previstas en la normativa y se cumplen sus condiciones específicas.

Por otro lado, las declaraciones de propiedades saludables establecen una relación entre un alimento o nutriente y un beneficio para la salud, como por ejemplo la contribución de la vitamina C al funcionamiento normal del sistema inmunitario.

La diferencia es clave: no se trata de creatividad comercial, sino de encaje regulatorio en declaraciones previamente evaluadas y autorizadas.

Principales riesgos en la comunicación comercial

Uno de los errores más habituales en la industria alimentaria es asumir que la presencia de un ingrediente con “imagen saludable” permite cualquier tipo de comunicación asociada a beneficios.

Entre los riesgos más frecuentes destacan:

- Uso de frases genéricas de salud sin declaración autorizada asociada.
- Transformación de ingredientes de moda

Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

(probióticos, colágeno, cúrcuma, etc.) en promesas funcionales no autorizadas.

- Empleo de lenguaje cercano a lo medicinal (prevenir, tratar, curar, desintoxicar)
- Incoherencias entre envase, publicidad digital y materiales comerciales

Este último punto es especialmente relevante: un mensaje puede parecer correcto en etiqueta, pero resultar no conforme en redes sociales, ecommerce o campañas promocionales si no respeta el mismo nivel de exigencia normativa.

Condiciones para el uso de claims

Para que una declaración nutricional o de salud pueda utilizarse correctamente, deben cumplirse cuatro condiciones básicas:

- Debe estar autorizada o prevista en la normativa aplicable
- El producto debe cumplir las condiciones de uso establecidas (cantidad, composición o ración)
- La redacción debe respetar estrictamente el significado autorizado, sin ampliaciones o reinterpretaciones
- El mensaje no debe inducir a error ni sugerir efectos terapéuticos

Enfoque práctico: comunicar con rigor

La clave no está en limitar la comunicación, sino en ajustarla al marco legal sin perder impacto comercial. Un claim bien utilizado puede aportar valor y diferenciación; uno mal formulado puede generar riesgos legales, económicos y reputacionales.

En muchos casos, es posible reformular el mensaje desde un enfoque más seguro, basado en la composición del producto, el uso de declaraciones autorizadas o la información objetiva sobre ingredientes, sin necesidad de promesas no respaldadas.

Cómo puede ayudarte TECOAL

En este contexto, TECOAL ayuda a las empresas alimentarias a revisar y validar sus mensajes comerciales para asegurar su adecuación al Reglamento (CE) n.º 1924/2006. Entre los servicios ofrecidos destacan la revisión de claims nutricionales y de salud, la evaluación de etiquetado y materiales comerciales, y el asesoramiento en la interpretación normativa aplicada a productos funcionales y complementos alimenticios.

El objetivo es claro: garantizar que la comunicación sea atractiva, coherente y conforme a la normativa vigente.

Para más información puedes visitar el siguiente artículo de nuestro blog de noticias:

[Declaraciones nutricionales y de salud en 2026: Cómo evitar incumplimientos](#)

Fuente: Teccoal

Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

Nueva instrucción de la AESAN sobre el etiquetado precautorio de alérgenos

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) ha publicado un nuevo procedimiento técnico orientado a la gestión del contacto cruzado de alérgenos y al uso del etiquetado precautorio en alimentos envasados. Un enfoque basado en la evaluación del riesgo.

La iniciativa se fundamenta en los últimos avances internacionales en materia de evaluación del riesgo alimentario, incorporando las recomendaciones del Codex Alimentarius y de los comités científicos FAO/OMS.

El objetivo es promover un uso más riguroso y proporcionado del etiquetado precautorio de alérgenos (EPA), evitando advertencias genéricas o innecesarias que puedan reducir la confianza del consumidor o limitar de forma injustificada la oferta alimentaria disponible para las personas alérgicas.

El procedimiento recuerda que la legislación europea obliga a declarar los alérgenos utilizados como ingredientes. Sin embargo, actualmente no existe una armonización específica en la Unión Europea sobre el uso del etiquetado precautorio en casos de contaminación accidental. Por ello, la responsabilidad de evaluar y gestionar este riesgo recae directamente sobre los operadores alimentarios, que deberán basarse en sistemas APPCC y en la aplicación efectiva de Buenas Prácticas de Higiene y Fabricación.

Dosis de referencia y niveles de acción

Uno de los aspectos más relevantes del documento es la adopción de un enfoque basado en dosis de referencia y niveles de acción. AESAN toma como base las denominadas ED05, es decir, las dosis capaces de provocar reacciones objetivas en un 5 % de la población alérgica.

Según los informes científicos considerados, estos umbrales proporcionan un elevado nivel de protección para la población alérgica.

A partir de estas dosis de referencia, se establecen niveles de acción específicos para distintos alérgenos, calculados en función de la cantidad de alimento consumida y de la concentración detectada. Este sistema permite determinar cuándo la presencia accidental de un alérgeno puede considerarse una exposición sin riesgo apreciable y cuándo, por el contrario, resulta necesario incorporar advertencias como “puede contener” o “no apto para”.

¿Cómo puede ayudarte Teccoal S.L.?

En este nuevo escenario regulatorio y técnico, Teccoal S.L. puede ayudar a las empresas alimentarias a adaptar sus sistemas de gestión de alérgenos a los nuevos criterios establecidos por AESAN.

Entre los servicios ofrecidos destacan:

- Implantación y revisión de sistemas APPCC.
- Evaluación del riesgo de contaminación cruzada.
- Validación del etiquetado precautorio.
- Formación técnica y apoyo en la interpretación de resultados analíticos.
- Cumplimiento de requisitos legales relacionados con alérgenos alimentarios.

Fuente: Teccoal

Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

pH y floculación en piscinas: ¿Cómo se relacionan?



La eficacia de la floculación en piscinas está estrechamente condicionada por el pH del agua, hasta el punto de que este parámetro puede determinar el éxito o el fracaso del tratamiento. Tanto desviaciones hacia valores ácidos como básicos afectan negativamente a la formación de flóculos y, por tanto, a la eliminación de turbidez.

pH y floculación en piscinas: ¿cómo se relacionan?

El control de la turbidez del agua en las piscinas no depende únicamente de la filtración mecánica, sino de la correcta aplicación de procesos físico-químicos como la floculación. En este contexto, el pH del agua condiciona directamente la eficacia del tratamiento.

Aunque tanto el control del pH como la floculación se abordan habitualmente como operaciones independientes, en la práctica están estrechamente interrelacionadas. Un pH mal ajustado puede comprometer por completo el rendimiento del floculante, incluso cuando la dosificación es correcta. Vamos a ver este asunto con un poco más de detalle.

Floculación y pH, ¿qué son?

La floculación consiste en la agregación de partículas coloidales y materia en suspensión en el agua de la piscina que, por su pequeño tamaño, no son retenidas eficazmente por los filtros. El proceso se realiza mediante la adición de productos químicos floculantes en el agua, que provocan la agrupación de las partículas suspendidas en el agua en grupos más grandes (flóculos) que son más fáciles de eliminar del agua.

Por otra parte, el pH es una medida de la acidez y la basicidad del agua, que en piscinas se mantiene habitualmente en un rango de 7,2 a 7,6, tanto por razones de confort para los bañistas como para garantizar la eficacia del desinfectante. El rango de pH influye de forma decisiva en la química de los floculantes.

Relación entre el pH y la eficacia de la floculación

El efecto del pH sobre la floculación se explica en gran parte por la transformación química del propio floculante, especialmente en el caso de las sales metálicas. En condiciones adecuadas de pH del agua, al añadir floculantes a base de aluminio en la piscina se forman hidróxidos insolubles, como el hidróxido de aluminio ($\text{Al}(\text{OH})_3$), que facilitan la agregación de las partículas diminutas en suspensión en coágulos mayores, que decantan al fondo o son retenidos por el filtro, clarificando el agua turbia.

Cuando el pH se encuentra en el intervalo óptimo, esta formación es eficiente y se obtienen flóculos densos, estables y fácilmente retenibles en el sistema de filtración. Sin embargo, pequeñas desviaciones pueden alterar significativamente este equilibrio y el floculante puede perder eficacia o incluso no funcionar en absoluto.

Por esto, es necesario verificar el rango de pH en el que el producto mantiene su eficacia, según las instrucciones del fabricante.

¿Qué ocurre si el pH no es el adecuado?

Si el pH del agua es demasiado bajo, el medio se vuelve excesivamente ácido y la formación de hidróxidos de aluminio insolubles se ve limitada. En estas condiciones se forman predominantemente compuestos solubles de aluminio, que generan flóculos débiles y poco estructurados, lo que dificulta su retención en el filtro.

Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

El resultado es una coagulación incompleta, con partículas que permanecen en suspensión y provocan una turbidez persistente del agua.

En el extremo opuesto, un pH elevado favorece la formación de compuestos solubles de aluminio, lo que reduce de nuevo la disponibilidad de hidróxidos insolubles responsables de la floculación. En este caso, además, pueden aparecer precipitados finos del floculante que no sedimentan adecuadamente ni son retenidos con eficacia, generando un aspecto lechoso en el agua.

Desde el punto de vista operativo, esto implica que tanto valores demasiado bajos como altos de pH conducen a una pérdida de eficiencia del tratamiento de floculación.

Y, una floculación ineficaz no solo afecta a la turbidez del agua, sino que incrementa la materia orgánica en suspensión, lo que a su vez eleva la demanda de desinfectante. Esto se traduce en un mayor consumo de productos químicos y en una posible formación de subproductos de la desinfección no deseados.

Control del pH en la floculación

Para evitar la pérdida de eficiencia del tratamiento de floculación, el ajuste del pH del agua es un paso previo imprescindible. Antes de dosificar cualquier floculante, es necesario verificar que el pH se encuentra dentro de un rango compatible con su eficacia.

En términos generales, los floculantes basados en aluminio presentan su mejor rendimiento en valores ligeramente inferiores al rango estándar de piscina, lo que en ocasiones justifica un ajuste fino del pH antes del tratamiento, especialmente en episodios de alta turbidez. Tras la dosificación del floculante es recomendable realizar un seguimiento del pH del agua para detectar desviaciones que puedan afectar a la formación y estabilidad de los flóculos.

Así pues, para garantizar la eficacia del floculante sería recomendable:

- Medir el pH del agua y ajustarlo al rango ideal con un incrementador o reductor de pH, según sea necesario.
- Medir la turbidez del agua, como referencia para saber si precisa más o menos floculante.
- Aplicar el floculante, siguiendo las instrucciones del producto.
- Asegurarse de que el filtro esté limpio y funcionando correctamente antes del tratamiento.

Es importante no aplicar más floculante del necesario, ya que el exceso puede saturar el agua y empeorar la turbidez.

Errores comunes en la gestión del pH y la floculación

Algunos de los errores más habituales son:

- Aplicar el floculante sin haber corregido previamente el pH: en este caso es frecuente interpretar la falta de eficacia del tratamiento como un problema de dosificación, lo que conduce a sobredosificaciones innecesarias que no resuelven el problema de fondo.
- Asumir que el rango de pH válido para la desinfección es automáticamente adecuado para la floculación: aunque existe solapamiento, los procesos no tienen exactamente las mismas condiciones óptimas, y en situaciones críticas puede ser necesario priorizar temporalmente la eficacia de la floculación.
- La interpretación incorrecta de los problemas de turbidez puede llevar a diagnósticos erróneos: no toda agua turbia se resuelve con más floculante; en muchos casos, el origen del problema es un pH inadecuado, que impide la correcta formación del flóculo.

Fuente: Higiene Ambiental

Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

Últimas alertas alimentarias en productos alimenticios

A continuación informamos de las últimas alertas alimentarias en productos comercializados en España



Accede a las alertas sanitarias publicadas por AESAN

Si quieres estar al tanto de todas las alertas sanitarias actuales, te facilitamos el acceso a la página oficial de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). Haciendo clic en este enlace, podrás ver las alertas más recientes sobre productos que podrían representar un riesgo para la salud. Esta información se actualiza continuamente, por lo que te recomendamos consultarla con frecuencia.

Mantente informado y protegido con las últimas novedades en seguridad alimentaria.



Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

Novedades Legislativas aplicables al sector agroalimentario

- **Reglamento Delegado (UE) 2026/252 de la Comisión, de 2 de febrero de 2026**, por el que se modifica el anexo III del Reglamento (CE) nº 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al sacrificio de urgencia de ungulados domésticos fuera del matadero.

Fuente: AESAN



Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

NUESTROS SERVICIOS

Elaboración de protocolos de autocontrol de piscinas

La persona titular de la piscina deberá disponer de un documento donde registrar las situaciones de incumplimiento e incidencias aparecidas, incluyendo las medidas correctoras y preventivas adoptadas.

Este documento es el **Protocolo de Autocontrol**, una de las herramientas fundamentales para un buen control de las piscinas, por ello es importante que esté bien redactado y que incluya todos los apartados que establece el **Real Decreto 742/2013** de 27 de Septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de autocontrol de piscinas en España. Este Real Decreto, es la normativa básica relativa a la gestión, control y mantenimiento de las piscinas.

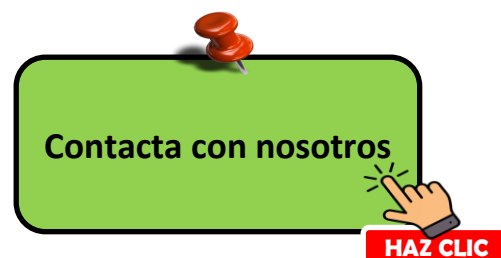
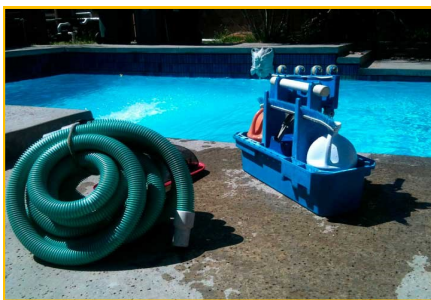
El objetivo del protocolo de autocontrol de piscinas es evitar la propagación de enfermedades y garantizar la seguridad de los usuarios. Este protocolo se aplica a todas las piscinas públicas y es responsabilidad de los propietarios y operadores de las piscinas cumplir con estos estándares.

¿Cómo funciona el protocolo de autocontrol de piscinas?

El protocolo de autocontrol de piscinas se divide en diferentes etapas:

- **Inspección inicial:** Se realiza una inspección inicial de la piscina para verificar si cumple con los estándares de seguridad y calidad
- **Análisis del agua:** Se realizan análisis periódicos del agua de la piscina para garantizar que esté libre de bacterias y otros contaminantes
- **Control de productos químicos:** Se controla el uso de productos químicos para mantener la calidad del agua de la piscina
- **Limpieza y mantenimiento:** Se establecen procedimientos para la limpieza y mantenimiento de la piscina, incluyendo la eliminación de residuos y la limpieza de los filtros
- **Registro de datos:** Se lleva un registro de todos los datos relevantes, como los resultados de los análisis del agua, las acciones de limpieza y mantenimiento, y cualquier problema que surja

Desde nuestro departamento lo diseñamos y te explicamos cómo llevarlo a cabo.



Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

NUESTROS SERVICIOS

Asesoramiento en fábrica sobre Puntos de Control Críticos y validación de procesos

En **Tecoal** ofrecemos un servicio especializado de asesoramiento técnico en fábrica orientado a la supervisión, verificación y validación de **procesos productivos** dentro de la industria alimentaria.

El objetivo de este servicio es ayudar a las empresas a garantizar que los procesos definidos en su sistema APPCC se aplican de forma eficaz, segura y conforme a los requisitos legales y técnicos vigentes.

¿En qué consiste el servicio?

Nuestro equipo técnico se desplaza a las instalaciones del cliente para evaluar in situ los procesos productivos y los Puntos de Control Críticos (PCC), comprobando que las medidas de control implantadas son adecuadas y efectivas.

Durante el asesoramiento se llevan a cabo actuaciones como:

- Revisión de los Puntos de Control Críticos definidos en el APPCC
- Verificación de la eficacia de tratamientos y medidas de control
- Evaluación de riesgos asociados al proceso productivo
- Toma de datos y comprobaciones técnicas en planta para la validación de los procesos
- Asesoramiento sobre mejoras y optimización de procesos
- Apoyo técnico ante auditorías e inspecciones oficiales

Un servicio adaptado a cada industria

En Tecoal ofrecemos un **asesoramiento personalizado**, adaptado a las características de cada empresa y a la naturaleza de sus productos y procesos.

Nuestro compromiso es aportar soluciones técnicas prácticas, rigurosas y orientadas a mejorar la seguridad alimentaria y la fiabilidad de los procesos en planta.



Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

NUESTROS SERVICIOS

Elaboración de Planes Sanitarios de Agua en edificios prioritarios

Desde TECOAL ponemos a tu disposición el diseño completo del **Plan Sanitario de Agua (PSA)** en **edificios prioritarios**, conforme al Real Decreto 3/2023, como herramienta fundamental para la gestión preventiva y el control de la seguridad del agua de consumo.

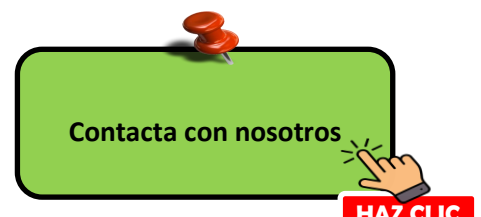
Nuestro enfoque se basa en un acompañamiento técnico integral que comienza con una primera visita a las instalaciones, orientada a la **recogida de la información necesaria para el diseño del plan**, y continúa con una segunda visita en la que se realiza la **entrega del documento**, su explicación técnica y la formación de los operarios implicados, con posibilidad de apoyo en remoto.

A partir del **análisis del sistema de abastecimiento del edificio prioritario**, se desarrolla el PSA considerando sus infraestructuras, la información operativa disponible y el histórico de calidad del agua de los últimos años. Este trabajo permite **identificar y evaluar los riesgos asociados** a cada parte del sistema, estableciendo prioridades de actuación y definiendo las **medidas necesarias para su control**.

El servicio contempla también la planificación de las actuaciones a realizar, incluyendo la organización de inversiones y plazos, así como el diseño del programa de muestreo y seguimiento. Todo ello se complementa con la gestión de los trámites administrativos necesarios ante las administraciones competentes.

Asimismo, TECOAL se encarga de la **introducción de datos en las plataformas EDIBASE y EDIPSA**, así como del envío de la información al sistema SINAC, garantizando la correcta trazabilidad y registro del plan dentro de los sistemas oficiales.

Finalmente, el servicio incluye la definición de mecanismos de coordinación y comunicación entre los distintos operadores de las instalaciones, así como un protocolo de verificación y revisión del PSA, asegurando su correcta implantación y mantenimiento en el tiempo.



Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

ÁREA FORMATIVA

Curso online “Mantenimiento y Control en piscinas públicas y privadas según el Real Decreto 742/2013, últimas tendencias”



MODALIDAD Y DURACIÓN	Online 15 Horas	PRECIO GENERAL	75€/ alumno (IVA no incluido)
-----------------------------	--------------------	-----------------------	----------------------------------

¡Consúltanos!



CURSO BONIFICADO

Podemos gestionarte la **bonificación** de la formación a través de tus créditos de FUNDAE

OBJETIVOS

- Aplicar los tratamientos químicos adecuados al agua para evitar los problemas generados por ésta: corrosiones, incrustaciones, crecimiento de algas y microorganismos.
- Conocer los parámetros a controlar en el agua. Entender la importancia del pH para evitar los problemas generados por el agua.
- Usar con seguridad los productos químicos.
- Conocer técnicas de mantenimiento y limpieza y desinfección de piscinas.

DIRIGIDO A

Toda aquella persona que quiera dedicarse al mantenimiento de piscinas de uso público (piscinas públicas, de ocio, parques acuáticos, spas, hoteles, alojamientos turísticos, camping, terapéuticas) y privado tipo 3A (piscinas de comunidades de propietarios, casas rurales o de agroturismo, colegios mayores o similares) y todos aquellos profesionales que ya se dedican a ello y quieren ampliar sus conocimientos y formación.

No se requiere ninguna titulación específica previa. Es ideal para personas que tengan el título de socorrista acuático, monitor de natación, etc.

PROGRAMA

Unidad 1 Piscinas: Normativa, definición, tipos, componentes y responsabilidades.

Unidad 2 Química del agua: Calidad y tratamiento del agua.

Unidad 3 Productos químicos.

Unidad 4 Seguridad en la piscina y seguridad laboral.

Unidad 5 Protocolo de Autocontrol.

Unidad 6 Mantenimiento de los sistemas de tratamiento del agua.

Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!


www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

ÁREA FORMATIVA

Curso presencial/videoconferencia "Alérgenos en la industria alimentaria"

MODALIDAD Y DURACIÓN	Presencial/ videoconferencia. 5 Horas	PRECIO GENERAL	Para más información, ponte en contacto con nosotros.	
PLAZAS	Curso bajo demanda. Para más información, ponte en contacto con nosotros.			
CURSO BONIFICADO	Podemos gestionarte la bonificación de la formación a través de tus créditos de FUNDAE.			
OBJETIVOS	<p>Al final del curso, los participantes habrán adquirido los conocimientos necesarios para gestionar el uso de los alérgenos en la industria alimentaria, incluyendo su correcta identificación, control y comunicación a lo largo de la cadena alimentaria. Asimismo, serán capaces de interpretar y aplicar los requisitos legales en materia de información al consumidor, con especial atención al Reglamento (UE) n.º 1169/2011.</p> <p>La formación también permitirá comprender los criterios técnicos asociados al uso del etiquetado precautorio de alérgenos, conforme a las recomendaciones e instrucciones de la AESAN, incluyendo su aplicación basada en la evaluación del riesgo y las condiciones que justifican su utilización en el contexto industrial.</p>			
DIRIGIDO A	<ul style="list-style-type: none"> · Gerentes · Responsables de Calidad y Seguridad Alimentaria · Directores de producción · Técnicos y profesionales de empresas de la cadena de suministro alimentario y que deseen ampliar sus conocimientos con la idea implantar y/o mejorar la gestión de alérgenos así como cumplir con las obligaciones legales · Personal del sector servicios, como hostelería y restauración. 			
PROGRAMA	<p>Unidad 1 Alergias e intolerancias.</p> <p>Unidad 2 Reglamento 1169/2011.</p> <p>Unidad 3 Buenas prácticas de manipulación y gestión de alérgenos</p> <p>Durante la formación también se abordará el etiquetado precautorio de alérgenos, incluyendo los criterios establecidos en la nueva instrucción técnica de la AESAN.</p>			

Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

ÁREA FORMATIVA

Curso presencial/videoconferencia: “Etiquetado de alimentos. Obligaciones según Reglamento 1169/2011”



¡Consúltanos!



MODALIDAD Y DURACIÓN	Presencial/ videoconferencia 6 Horas	PRECIO GENERAL	Curso bajo demanda. Para más información sobre el precio, por favor, ponte en contacto con nosotros.
FECHAS Y LOCALIZACIÓN	Curso bajo demanda en las instalaciones del operador.		
CURSO BONIFICADO	Podemos gestionarte la bonificación de la formación a través de tus créditos de FUNDAE		
OBJETIVOS	El curso tiene como objetivo que los participantes comprendan en profundidad los requisitos legales aplicables al etiquetado de productos alimentarios, con especial atención al Reglamento (UE) n.º 1169/2011 y al resto de normativa sanitaria vigente. A lo largo de la formación se abordará la información obligatoria que debe incluir el etiquetado, así como los criterios para la correcta declaración de ingredientes, alérgenos, denominaciones de venta y etiquetado nutricional.		
DIRIGIDO A	Profesionales del sector agroalimentario (responsables de producción, compras, calidad, comerciales, consultores, ...) y del sector del marketing.		
PROGRAMA	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidades • Prácticas informativas leales • Menciones obligatorias • Información nutricional • Menciones voluntarias • Situación actual • Ámbito de aplicación • Casos prácticos 		

Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

El envasado de bebidas se vuelve más ligero



Imagen de Interempresas

Los envases tradicionales de bebidas, como las botellas de vidrio o de PET, las latas de aluminio y los cartones para bebidas, están cambiando: hoy en día, la máxima reducción de material, funciones de barrera inteligentes, control digital de procesos y una mejor reciclabilidad se encuentran entre los requisitos para las nuevas generaciones de sistemas de envasado de bebidas.

La reducción de peso es un tema clave. El expositor de interpack KHS, por ejemplo, sigue un enfoque de 'ligereza premium' y presenta Premium Lite, una botella para agua mineral sin gas hecha de PET 100% reciclado, con un peso de solo 6,2 gramos para 0,25 litros. La nueva botella está diseñada para combinar un uso mínimo de material con una estética de alta calidad y ha sido específicamente adaptada a los requisitos de las modernas líneas de producción de alta velocidad. Este envase ligero se produce en la avanzada máquina de estirado-soplado KHS InnoPET Blomax Series V, que garantiza la estabilidad del proceso para grandes volúmenes con alta precisión.

Cuando se trata de protección del producto y economía circular, KHS va aún más allá con su nueva botella PET Supreme. Aquí, la empresa emplea su propia tecnología Plasmax, que aplica un recubrimiento de óxido de silicio de menos de 100 nanómetros de espesor en la pared interior de la botella. El recubrimiento actúa como el vidrio, protegiendo bebidas sensibles al oxígeno —como el té verde de

alta calidad— frente a la oxidación y prolongando su vida útil varias veces. Al mismo tiempo, la botella sigue siendo totalmente reciclable, ya que durante el proceso de reciclaje la capa de vidrio se elimina en una solución alcalina sin contaminar el PET. La combinación de máxima protección del producto, compatibilidad con rPET y velocidades de producción industrial de hasta 60.000 botellas por hora ilustra hasta qué punto las tecnologías de barrera han evolucionado hacia la economía circular.

Etiquetas fácilmente reciclables

Además de la reducción de materiales, la cuestión de la reciclabilidad de los componentes individuales es cada vez más importante. Como expositor en Interpack 2026, CCL Label se centra en innovaciones en economía circular y muestra cómo el diseño de envases puede apoyar activamente los sistemas de reciclaje.

En el ámbito de la tecnología de etiquetas y sleeves, la empresa apuesta por conceptos que favorecen el reciclaje. EcoFloat, por ejemplo, es una solución de sleeve retráctil basada en poliolefina de baja densidad. Durante el proceso de reciclaje de PET por hundimiento-flotación, el material del sleeve flota mientras que las escamas de PET se hunden; esta separabilidad física es crucial en el reciclaje botella a botella de alta calidad. Otra novedad es la opción EcoFloat White para productos sensibles a la luz, que permite a los embotelladores pasar de envases opacos de HDPE o PET a botellas de PET transparentes.

Con sus etiquetas WashOff, CCL también responde a los requisitos de los procesos industriales de lavado en el sector de la reutilización y el rellenado. Estas etiquetas autoadhesivas pueden eliminarse en un baño de sosa sin dejar residuos, apoyando así los sistemas reutilizables de vidrio y PET. Además, la nueva tecnología adhesiva EcoShear mejora la reciclabilidad de las botellas de vidrio de un solo uso, ya que las etiquetas de film autoadhesivo son casi completamente eliminables.

Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

Un adhesivo para etiquetado de alta velocidad

Por último, la composición de componentes aparentemente menores también está ganando importancia. Con un nuevo adhesivo hot-melt sin aceite mineral, Henkel Adhesive Technologies ofrece una solución con una tasa de eliminación de hasta el 98 % en el proceso de reciclaje. Los residuos se separan del flujo de material junto con los restos de las etiquetas. La solución adhesiva hot-melt es compatible tanto con etiquetas de papel como de plástico y garantiza un funcionamiento fluido a altas velocidades de hasta 40.000 botellas por hora, manteniendo bajas temperaturas de procesamiento de entre 110 y 140 °C. Esto protege los equipos, ahorra energía y aumenta la fiabilidad operativa.

Sustituir etiquetas por marcado láser

Sin embargo, también es posible prescindir de las etiquetas: el año pasado, Kronos desarrolló Deco-Beam, una solución para marcar directamente botellas de PET y rPET. Información relevante como la cantidad neta del producto, ingredientes, fecha de consumo preferente y elementos de diseño se marcan con láser directamente sobre las botellas, ahorrando material y facilitando el reciclaje. Hay dos métodos de marcado láser disponibles: los láseres de CO2 generan un color más blanquecino, mientras que los láseres de fibra producen texto negro. También pueden representarse logotipos, gráficos y elementos de diseño junto con el texto.

Kronos también ofrece una alternativa a las etiquetas clásicas para envases de vidrio: INKpression transfiere tinta directamente a los propios envases. Lo especial de esta aplicación es que la tinta no se aplica mediante un proceso de impresión clásico: el diseño terminado se despegas de un material soporte y se transfiere al envase como un todo.

El auge de las latas continúa

La lata de bebidas lleva años ganando popularidad. Por ejemplo, las ventas de refrescos y bebidas energéticas en lata están experimentando actualmente un auge, especialmente entre los grupos más jóvenes.

En Europa, las latas de bebidas también tienen una buena tasa de reciclaje: más del 76% en 2023 y en aumento, según cifras de las asociaciones europeas Metal Packaging Europe y European Aluminium. Los sistemas de depósito tienen un efecto significativo en este sentido: los países con sistemas de devolución alcanzan tasas de reciclaje de hasta el 90%.

Muchos fabricantes de bebidas están ampliando actualmente su gama de latas. Este año, por ejemplo, Coca-Cola Europacific Partners Germany está invirtiendo en una nueva línea de enlatado en su planta de Halle, que se espera entre en funcionamiento en el verano de 2026, complementando las dos líneas existentes de embotellado de bebidas no carbonatadas en botellas de PET. Con esta inversión multimillonaria, Coca-Cola responde a una mayor demanda: el año pasado, las ventas de bebidas en lata aumentaron alrededor de un 12% en comparación con el año anterior solo en el mercado alemán.

En lo que respecta a los cartones para bebidas, las opiniones suelen diferir a pesar de que esta forma de envase combina tecnología de última generación: es ligera, opaca, reciclable y aproximadamente tres cuartas partes de su material consiste en fibra de cartón, complementada por barreras que garantizan la protección del producto y ayudan a prolongar su vida útil. Según la asociación alemana Fachverband Kartonverpackung für flüssige Nahrungsmittel e.V. (FKN), en lo relativo al reciclaje, el sector está más avanzado de lo que muchos creen; el cartón para bebidas forma parte desde hace tiempo de un ciclo funcional gracias a empresas como Tetra Pak, SIG Combibloc y Elopak, así como a la planta de reciclaje Palurec en el parque químico de Knapsack. En Alemania, se reciclan así cada año alrededor de 36.000 toneladas de plástico y aluminio procedentes de cartones para bebidas. Sin embargo, esto aún no es suficiente para cumplir con las cuotas legales requeridas y, según datos actuales de la Zentrale Stelle Verpackungsregister (ZSVR), Alemania no alcanzó la cuota de reciclaje por tercera vez consecutiva en 2024.

Fuente: Higiene Ambiental

Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141

Más allá del ojo humano: Inteligencia artificial en mataderos Próxima jornada presencial el 5 de junio

El próximo 5 de junio se celebra una jornada sobre la inteligencia artificial aplicada a la inspección en mataderos, que tendrá lugar en salón Ernest Lluch, en el Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030, Paseo del Prado, 18-20, Madrid. La jornada se desarrollará solamente de manera presencial.

La Jornada contará con ponentes de la AESAN, varios expertos de distintas instituciones que están liderando proyectos sobre inteligencia artificial aplicables en mataderos, de las administraciones autonómicas, así como de la Agencia Sueca de Alimentación. También contará con la intervención de representantes del sector cárnico.

Está dirigida tanto al personal de las autoridades competentes como a los operadores de mataderos, con el objetivo de generar un espacio de debate y de transferencia tecnológica, que permita poner en común y difundir los avances que se están produciendo en la aplicación de la inteligencia artificial a la inspección en mataderos.

Para más información visita el siguiente enlace: [Más allá del ojo humano.](#)

Fuente: AESAN



Si necesitas más información ¡ponte en contacto con nosotros!

www.tecoal.net

tecoal@tecoal.net

954 395 111 - 682 342 141



Mucho más que un compromiso con Andalucía y Extremadura.

En Grupo MAS tenemos mucho más que un compromiso con nuestra tierra, un compromiso con lo local, con la alimentación saludable de las familias, con nuestros trabajadores y con el medio ambiente. Mucho más que un compromiso con el planeta y con la sostenibilidad.

Con más de 50 años de experiencia en el sector de la distribución alimentaria, 200 establecimientos y 4.600 profesionales a tu servicio, seguimos apostando por el producto y el proveedor local, por un modelo de negocio sostenible y el apoyo a los más vulnerables a través de Fundación MAS.

#muchoMASqueuncompromiso
somosgrupomas.com

in X somosgrupomas

Grupo **MAS**

