



# Seguridad alimentaria e higiene, en el punto de mira de los consumidores a causa de la pandemia

**A pesar de que la evidencia científica avala que los alimentos no son vía de transmisión del virus SARS-Cov-2, la seguridad alimentaria ha pasado a ser este último año una de las prioridades del consumidor. La pandemia ha provocado cambios muy significativos en hábitos de compra y consumo, y también en la percepción respecto a los riesgos alimentarios. Ahora, la gestión eficaz de la seguridad alimentaria en los procesos productivos es básica para generar mayor confianza en los consumidores, que valoran especialmente la transparencia, la integridad y el conocimiento. Pero para la industria alimentaria, siempre en continua evolución, el riesgo cero no existe, y como ejemplo se puede señalar el óxido de etileno que este año ha sido responsable de la alerta europea más preocupante**

**L**a Industria de Alimentación y Bebidas (IAB) se encuentra en evolución constante debido principalmente a los escenarios cambiantes en los que opera. El control, la prevención y la anticipación son desde hace décadas los tres niveles básicos de la gestión de la seguridad alimentaria en los procesos productivos, pero la aplicación de todos los protocolos, sistemas preventivos y medidas higiénicas de protección no siempre es suficiente. De hecho, según el estudio 'ViewPoint' de DNV GL, en el que

participaron 4.500 consumidores de todo el mundo mediante una encuesta realizada en marzo de 2020, al 55% encuestados les preocupa la seguridad alimentaria por delante de las cuestiones de salud (53%). Son factores que afectan al consumidor individual y que son considerados por este más importantes que los factores externos más generales, como el medio ambiente (38%) y los aspectos sociales (35%).

Las conclusiones de este estudio demuestran que la seguridad alimentaria es una prioridad para los consumidores, y aun-

que fabricantes y minoristas de alimentos y bebidas invierten considerablemente en este factor, los consumidores no están convencidos al 100% de que todos los productos son seguros para su consumo. La encuesta puso de manifiesto una mayor desconfianza en relación a los alimentos envasados sin marca (69%) frente a los productos de marca (85% de los encuestados mostraron más confianza). También se observaron ciertos indicios de que las soluciones digitales, como los códigos QR, que muestran la historia individual de un producto, pueden



ser percibidos como un medio para crear confianza. Solo el 19% de los consumidores utiliza regularmente los códigos QR en los envases, pero esta cifra aumentaría al 65% si se percibiera que ofrece una visión del origen de un producto y la verificación del cumplimiento de las normas de seguridad alimentaria. Además, los consumidores están incluso dispuestos a pagar más por productos en los que confían (69%), si se verifica la información del producto o si el producto o el fabricante está certificado según una norma de seguridad alimentaria.

Igualmente, la 13ª edición del estudio global de investigación 'Tetra Pak Index 2020', realizado en colaboración con Ipsos, concluye que la preocupación por la seguridad alimentaria y los suministros futuros preocupa al 40% de la población, en comparación con el 30% de 2019. Teniendo en cuenta que más del 50% de los consumidores no solo cree que mejorar la seguridad alimentaria es responsabilidad de los fabricantes, sino que lo consideran como el problema prioritario que las empresas deben abordar ahora y en el futuro. Esta conclusión se desprende de la confirmación de que la salud está profundamente ligada a los problemas de seguridad e higiene de los alimentos. De hecho, dos de cada tres consumidores en todo el mundo afirman que la salud comienza por la seguridad, y el 60% asegura que les preocupa que los alimentos que se consumen sean seguros e higiénicos.

Debido a una mayor concienciación de alimentación como fuente de salud a causa de la pandemia, los consumidores son ahora más conscientes de los riesgos que ponen en peligro la salud. Según las últimas publicaciones del Eurobarómetro de EFSA (*European Food Safety Authority*) 2019 y 2020 de la UE, las preocupaciones más frecuentes de los ciudadanos europeos relacionadas con los alimentos son, de mayor a menor:

- Residuos de antibióticos, hormonas o esteroides en la carne.
- Residuos de pesticidas en los alimentos.
- Contaminantes ambientales en pescado, carne o productos lácteos.
- Aditivos, como colorantes, conservantes o saborizantes utilizados en alimentos y bebidas.

En el caso de España, los residuos pesticidas son la mayor fuente de preocupación, seguido de los contaminantes medioambientales (AESAN 2019). Sin embargo, los mayores incumplimientos de la normativa son debidos a la contaminación microbio-

## Al 55% de los consumidores les preocupa la seguridad alimentaria por delante de las cuestiones de salud (53%), seguidos de factores como el medioambiente (38%) y los aspectos sociales (35%)

lógica de los alimentos (salmonela y listeria, principalmente), "por lo que la percepción del riesgo por parte de consumidor no concuerda con los resultados de control".

Al comprar un alimento las características más importantes que considera el consumidor español son las siguientes, en orden de importancia de mayor a menor (Eurobarómetro, 2020): seguridad alimentaria, coste del alimento, contenido en nutrientes, sabor, mínimamente procesado, origen geográfico, caducidad, valores éticos (bienestar animal, comercio justo...).

En este ámbito, cabe destacar que la autoridad europea en seguridad alimentaria (EFSA) en colaboración con la agencia española de seguridad alimentaria y nutrición (AESAN) han presentado en España, el 1 de julio de 2021, una campaña para generar confianza en los consumidores cuando eligen sus alimentos. La campaña se denomina: 'La UE elige alimentos seguros'. El objetivo es generar confianza en el consumidor mediante el conocimiento:

-Saber cómo se producen, procesan, envasan, etiquetan y venden los alimentos que consumimos.

-Conocer que existe una normativa para garantizar que los alimentos que consumimos son seguros.

-Ser conscientes de que la normativa está avalada por una gran labor científica, en la que la EFSA y AESAN juegan un importante papel.

-La importancia de la implicación de todas las piezas de la cadena alimentaria, desde el productor, industria, distribuidor, hasta el consumidor, de cara a generar confianza en el consumidor.

Pero la seguridad alimentaria no solo se refiere al proceso productivo de alimentos. Según la definición de la Cumbre sobre la Alimentación (1996): "La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana".

En relación a la disponibilidad de alimentos a nivel mundial, el *Global Food*

*Security Index* (GFSI) en su versión 2020, refleja que la pandemia Covid-19 ha afectado al suministro de alimentos de todos los países europeos al reducir la disponibilidad de materias primas. Sin embargo, este documento también destaca el papel fundamental del sector agroalimentario como eslabón clave durante la pandemia para abastecer a toda la población.

No obstante, Naciones Unidas informó el pasado 12 de julio que el hambre mundial empeoró de forma espectacular en 2020, "y es probable que ello se deba en gran parte a la repercusión de la enfermedad por coronavirus (Covid-19). Aunque todavía no se ha cartografiado por completo el impacto de la pandemia, en un informe preparado por varios organismos se estima que el año pasado estaba subalimentada cerca de la décima parte de la población mundial, lo cual puede suponer hasta 811 millones de personas. "La cifra es indicio de que será preciso un esfuerzo tremendo para que el mundo cumpla su promesa de poner fin al hambre para 2030".

La edición del año en curso de 'El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo' es la primera evaluación mundial en su género realizada en tiempos de pandemia. La publicación del informe es obra conjunta de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef).

Además, no se debe olvidar que los alimentos contaminados por bacterias, virus, parásitos, toxinas o productos químicos hacen enfermar anualmente a más de 600 millones de personas y provocan la muerte de 420.000, de las cuales un tercio son niños (140.000). Este tipo de enfermedades también son conocidas como ETA (enfermedades de transmisión alimentaria) y superan las 200 variedades. La ONU define la inocuidad de los alimentos como "la ausencia, o niveles seguros y aceptables, de peligro en los alimentos que pueden dañar la salud de los consumidores". Los peligros



## Kersia potencia su expansión con la compra de Sopura

La compañía multinacional Kersia, especialista en bioseguridad y seguridad alimentaria con filial en España, ha potenciado su estrategia de expansión en nuevos segmentos alimentarios y mercados extranjeros con la adquisición del grupo belga Sopura. Según informa la compañía, “además de añadir complementariedades geográficas estratégicas, especialmente en las regiones de Asia-Pacífico y África, con esta adquisición Kersia potenciará su presencia en el mercado de las bebidas y mejorará significativamente su experiencia en el

sector del tratamiento del agua”.

Desde 2016, Kersia ha formalizado siete adquisiciones, por lo que en menos de cuatro años ha triplicado su tamaño. La llegada de Sopura supondrá un impulso social, industrial y comercial para que el grupo siga con su ambiciosa trayectoria. Así, Kersia está presente en más de 120 países, con una plantilla de 1.800 empleados y una facturación de 375 millones de euros. Sopura, por su parte, es un negocio familiar fundado en 1946 en Bélgica, con presencia internacional en más de 100 países a través de sus 15 filiales y cinco fábricas ubicadas en Bélgica, España, Australia, Sudáfrica y Vietnam. Su facturación en 2019 fue de 55 millones de euros.

transmitidos por los alimentos pueden ser de naturaleza microbiológica, química o física, y con frecuencia son invisibles a simple vista, bacterias, virus o residuos de pesticidas son algunos ejemplos.

### Mercado y la influencia del Covid-19

La llamada “cultura de seguridad alimentaria” se define como el conjunto de actitudes, valores y prácticas de una empresa relacionadas con la inocuidad de los alimentos y que se transmite directa e indirectamente a sus empleados. Este concepto está tomando relevancia últimamente, ya que se ha incluido en el Codex Alimentarius como un principio general de higiene de los alimentos y en el reglamento 852/04 sobre higiene de los alimentos. La seguridad alimentaria no es un factor estático, sino dinámico y en evolución constante. Y esta evolución se ha dirigido durante las últimas décadas a potenciar los sistemas preventivos, como es el caso del Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC o HACCP por sus siglas en inglés) que es de aplicación obligatoria para las empresas alimentarias (Directiva 93/43/CEE y Reglamento europeo 852/2004). Teniendo en cuenta, además, que diferentes normas como ISO 22000, IFS o BCR incluyen protocolos preventivos definidos por comités científicos internacionales.

Lo cierto es que la UE tiene los más altos estándares de seguridad alimentaria del mundo y es una de las grandes preo-

cupaciones de la Comisión Europea, para garantizar el bienestar de todos los ciudadanos europeos. Para alcanzar ese objetivo, en los países de la UE se realizan controles oficiales que van desde la “granja a la mesa”. En este ámbito cabe destacar, que en marzo de 2021 entró en vigor el Reglamento (UE) 2021/382 por el que se modifican los anexos del Reglamento (CE) 852/2004 en lo que respecta a la gestión de los alérgenos alimentarios, la redistribución de alimentos y la cultura de seguridad alimentaria. Para ello las empresas deben presentar pruebas, del cumplimiento de requisitos tales como el compromiso de la dirección y los empleados con la producción y distribución segura de alimentos; la participación de todos los trabajadores en las prácticas de seguridad alimentaria; su conocimiento de los peligros y de la importancia de la seguridad; la higiene de los alimentos entre los trabajadores, etc. El objetivo de estos cambios es mejorar la seguridad alimentaria en la UE y alinear las normas comunitarias con las nuevas versiones de normas alimentarias internacionales.

En relación al mercado mundial de tecnología, sistemas y analíticas de seguridad alimentaria este ha sido estimado por la consultora Markets and Markets en un volumen de negocio de 19.500 millones de dólares en 2021, y se proyecta que crecerá a una tasa compuesta anual del 7,9% para alcanzar los 28.600 millones en 2026. En lo que respecta a España, la consultora Mordor Intelligence prevé que este mercado alcance los 458,1 millones de dólares en 2023, regis-

trando una tasa compuesta anual del 7% durante el período pronóstico (2020-2025).

También es de destacar que España se ha situado en el puesto 22 en calidad y seguridad, entre 113 países de todo el mundo, según informa el GFSI 2020, publicado por la Unidad de Inteligencia (UI) de *The Economist* y respaldado por Corteva Agriscience. Los datos analizados en esta novena edición reflejan que, en la categoría de “calidad y seguridad alimentaria” España ha ascendido tres posiciones con respecto al año anterior. A nivel europeo, nuestro país ocupa el puesto 15 entre los países del grupo, obteniendo 87 puntos sobre 100.

En el capítulo de la higiene y desinfección de instalaciones de producción, operaciones básicas para la seguridad alimentaria y la calidad de los alimentos, según informa la empresa especializada Cleanity, “la pandemia convirtió lo que había sido una necesidad del establecimiento de rutinas de limpieza y desinfección de la industria para su correcto funcionamiento, en una urgencia sanitaria”. A contrarreloj, el sector industrial a nivel mundial tuvo que establecer planes de limpieza y desinfección que abarcaban más allá de la zona de producción y se extendían a las oficinas, zonas de carga y descarga, y en general, a toda la organización. De este modo, conseguían garantizar la seguridad de los trabajadores en las plantas, así como del producto final. “Tras esta circunstancia en la actualidad el tejido industrial aboga por impulsar y reforzar sus procedimientos de limpieza”.

Además, muchas compañías ya han



incorporado la figura del *compliance manager*, un especialista en higiene, que se encarga de evaluar la preparación de las instalaciones, establecer estándares de limpieza o formar a los empleados, entre otras cuestiones.

“Esta tendencia ya tiene efecto en el aumento de las ventas de productos de limpieza industrial y el buen estado de salud del sector químico que cerró 2020 registrando el mejor comportamiento de toda la economía productiva española. Del mismo modo, las previsiones para este 2021 auguran que, al cierre del ejercicio, el sector químico crezca un 7,1% de cifra de negocios, alcanzando un resultado de 69.100 millones, según la Federación Empresarial de la Industria Química Española (Feique)”, afirma la compañía.

Al respecto de la evolución de este mercado y de la influencia de la pandemia en su actividad, *Tecnifood* ha realizado un sondeo entre diferentes empresas que operan en el ámbito de la seguridad alimentaria, de la higiene y desinfección, a fin de conocer de primera mano su valoración acerca de este mercado, sus retos, problemática y nuevas

posibilidades; sin olvidar la influencia de la pandemia Covid-19 en su actividad.

Para **BioSystems** la crisis provocada por el Covid-19 ha afectado mayormente a la posibilidad de viajar y así estar más cerca de sus clientes. “Hemos implementado protocolos de atención remota para minimizar el impacto de esta cuestión en todos los clientes ya existentes, si bien, la cercanía con la que hasta ahora se había podido atender a cada uno de ellos se ha visto alterada en mayor o menor grado. Por otro lado, muchas empresas, con el objetivo de minimizar el riesgo de contagio han suprimido la posibilidad de visitas, hecho que aún ha acentuado más la asistencia remota”. Por

esta razón, “nuestra máxima preocupación es la de poder seguir ofreciendo atención individualizada a nuestros clientes y seguir desarrollando soluciones analíticas que mejoren su día a día a nivel de usabilidad, costes y con gran fiabilidad”.

En opinión de **Kersia** el factor clave dentro de este mercado es conseguir la seguridad alimentaria en todas las instalaciones y plantas de producción con una visión global de la cadena alimentaria. “Se han de ofrecer soluciones de higiene y desinfección seguras y cumpliendo todos los aspectos regulatorios, cada día más estrictos en cuanto a seguridad de los alimentos, del personal y del medioambiente”. En

## Los consumidores están dispuestos a pagar más por productos en los que confían (69%), si su información está verificada o certificada según una norma de seguridad alimentaria

**SOPURA**

**PROTECTING THE ENVIRONMENT**

Sopura has developed a programme to promote the proper and responsible use of chemical products to ensure the highest possible level of respect for the environment.

Sopura has developed a system of continuous improvement covering many environmental aspects:

- Promoting R&D to develop **innovative, environmentally friendly** solutions;
- Targeting **"zero impact"** on the environment, health and safety;
- Providing all the information users need about **treatment, use and disposal** of waste;
- **Transparent communication** with the authorities.

**SOPURA** A PART OF **kersia** INVENTING A FOOD SAFE WORLD

Sopura Química S.A. • Avda Jupiter 7, 25300 Tárrega (Spain)  
Phone : 973 31 13 55  
E-mail : [kersiaiberica@kersia-group.com](mailto:kersiaiberica@kersia-group.com)



Integrated, sustainable hygiene and water treatment services for the food industry



- |   |  |
|---|--|
|  Cleaning and disinfection |  Water treatment          |
|  Packaging hygiene         |  Boiler treatment         |
|  CIP process               |  Cooling tower treatment  |
|  COP process               |  Process water treatment  |
|  Chain lubrication         |  Waste water flocculation |
|  Tunnel pasteurizers       |  |

INVENTING A FOOD SAFE WORLD





## BioSystems, reactivos de análisis adaptados y atención individualizada

**B**ioSystems es una compañía global, integrada por un grupo de 15 empresas, que desde hace 40 años es “un socio fiable para laboratorios de los cinco continentes en los sectores del Diagnóstico *In-Vitro* Humano y Veterinario, Análisis Agroalimentario y Monitorización de Bioprocesos”. Desde hace varios años esta empresa está apostando por el sector de la alimentación y ofrece soluciones analíticas para asegurar la seguridad e inocuidad alimentaria.

“Hoy en día, los avances científicos en biotecnología y tecnologías digitales nos impulsan a centrarnos en una mejor comprensión de las necesidades y expectativas de nuestros clientes y, de este modo, poder proporcionarles soluciones analíticas que ofrezcan la mejor experiencia de usuario posible”. Así, “el equipo global de BioSystems de científicos, ingenieros y expertos profesionales dedicamos nuestros mejores esfuerzos para diseñar y desarrollar nuevas soluciones y mejorar las ya existentes”.

En la actualidad y en el sector de análisis de alimentos, BioSystems ha desarrollado nuevos reactivos de análisis para el sector del análisis de zumos, como, por ejemplo, los ácidos láctico y acético así como el etanol, con el objetivo de garantizar la higiene de los mismos y evitar fermentaciones indeseadas. Asimismo, en el sector del pescado, ha conseguido la acreditación AOAC para el análisis de histamina, un marcador microbiano de higiene. Además de estos proyectos maneja muchos otros, como reactivos para el análisis de aditivos (nitritos, ácido sórbico, ácido ascórbico o ácido cítrico) o una solución global e innovadora para el análisis de carbohidratos (almidón, sacarosa, lactosa, etc). “Finalmente seguimos desarrollando nuevos analitos no existentes en nuestro portafolio, así como equipos mucho más robustos y versátiles”.

relación a la influencia de la pandemia en su actividad, “está llevándonos a diseñar y formular soluciones de higiene que además de combatir a los gérmenes habituales de las industrias alimentarias, también sean eficientes frente al SARS CoV-2. Todo ello influye en nuestra actividad tanto a nivel de tipos de fabricaciones de productos, como de múltiples tramites en registros legales y laboratorios, y finalmente en la relación con nuestros clientes en el día a día, ya que la situación nos ha obligado a adaptarnos rápidamente al uso de medios digitales para llevar a cabo nuestro trabajo”.

**Umbrella Technologies**, por su parte, afirma que desde el inicio de la crisis pandémica ha identificado necesidades multisectoriales que requieren soluciones sostenibles en todos aquellos materiales en contacto con alimentos. “Tanto por la necesidad de reducir posibles transmisiones, como la de proliferación de patógenos en toda la cadena alimentaria que pone el peligro la integridad del producto y, por tanto, la de ser humano”. Umbrella Technologies, “desde finales de 2020, inicia un proceso de estudio e integración de ciertos componentes capaces de interactuar permanentemente con estos patógenos ayudando a que durante el proceso no reduzcan los tiempos de caducidad y la conservación mediante la prevención

continuada que controla proliferaciones de estos patógenos en materiales en contacto. El hecho de poder disponer de un recubrimiento que actúa de manera continuada y sin necesidad alguna de intervenciones de ningún tipo en materiales, asegura este proceso y reduce el uso de productos químicos de alto impacto medioambiental, solo requiriéndose limpieza y no desinfección. Si protegemos los alimentos, protegemos a las personas”.

Además, según afirma esta compañía, ha pasado de crear un producto con propiedades biocidas, tan novedosas que ni tan siquiera tiene un epígrafe en la ECHA (*European Chemicals Agency*) para su registro, a comprometerse en poder adaptarlo a cualquier uso que requiera de una protección antimicrobiana.

**Cleanity** quiere dejar claro que la crisis del coronavirus no ha derivado en ningún momento en alerta alimentaria. En el caso de la industria alimentaria y el canal Horeca, los protocolos que ya se tenían implantados para garantizar la seguridad alimentaria han funcionado y se han reforzado más. “A nivel particular, en Cleanity ha sido un año de afrontar un gran reto para responder a las nuevas demandas de nuestros clientes en un momento complicado. En este sentido, la innovación ha sido la pieza clave para encar-

nar y crear nuevos productos más eficaces y sostenibles medioambientalmente”.

Con respecto a la demanda masiva de soluciones desinfectantes de la industria alimentaria, Cleanity afirma que ha respondido desarrollando nuevas soluciones a través de su comité de innovación. “Soluciones efectivas que permitan un ahorro de recursos (como el uso de agua), y que garanticen su efectividad teniendo un mínimo impacto en el medioambiente. La industria alimentaria ha tenido que hacer esfuerzos enormes para mantener su producción y poder dar servicio al sector alimentario. Esto ha provocado que nuestro sector haya tenido que acelerar al máximo su capacidad para poder dar servicio a todas las demandas que venían”.

La principal apuesta de **Ecolab** en este mercado se materializa en su oferta de soluciones personalizadas para las plantas de alimentación y bebidas. “Nos asociamos con el cliente para ayudarle a optimizar cada uno de los aspectos de sus procesos, con el fin de producir mejoras cuantificables en el rendimiento operativo y una calidad y seguridad alimentaria consistente. Esta asociación permite a nuestros clientes continuar produciendo de forma rentable, responsable y segura, mediante medidas específicas que producen los resultados deseados”. Además, “trabajamos en constante colaboración con



las otras divisiones para ofrecer un servicio 360 grados: eliminación de plagas, tratamiento de aguas, etc”.

Para la empresa, “nuestra recomendación va mucho más allá que ofrecer nuestra cartera de productos. Cuando los clientes se asocian con Ecolab, obtienen una solución empresarial integral, basada en cinco pilares fundamentales: servicio, innovación, digitalización, coste total de la operación, y soporte técnico y formación”.

Por su parte, **Fakolith** denuncia en su mercado, que el sector químico mantiene una baja disponibilidad de materias primas y “precios de escándalo”. También señala que “cada vez se tiene mayor sensibilidad no solo a medios de solución (L+D), sino a medios de prevención como nuestros recubrimientos alimentarios y sanitarios con protección antimicrobiana de amplio espectro, y su acción sinérgica”. Para esta compañía, su respuesta ante los nuevos desafíos y demandas de la industria alimentaria en este mercado se centra en la participación en nuevos proyectos de I+D+i con importantes empresas del sector, “que analicen la segu-

## Dos de cada tres consumidores en todo el mundo afirman que la salud comienza por la seguridad alimentaria, y el 60% asegura que les preocupa que los alimentos que se consumen sean seguros e higiénicos

ridad alimentaria desde un punto de vista holístico, es decir con la suma estudiada y coordinada de diversas soluciones que permitirán aportar a la industria alimentaria el APPCC más preventivo, eficaz y predictivo, especialmente en cuanto al control y reducción de microorganismos patógenos en la transformación alimentos”.

**Itram Higiene**, que desde el pasado 29 de junio ha pasado a formar parte de la multinacional **Christeyns**, afirma que en relación con el contexto actual, el mercado de la higiene y desinfección en el sector alimentario se ha revalorizado en el último año. “Durante 2020 se produjo el efecto Covid-19 con un incremento muy impor-

tante en la demanda de productos viricidas para la higiene de manos y para superficies. Paralelamente, la industria alimentaria incrementó sus ya estrictos protocolos de higiene lo que repercutió también en un incremento de la demanda de detergentes y desinfectantes. Ittram obtuvo un crecimiento de sus ventas superior al 50%. Sin embargo, durante el primer semestre de 2021 la demanda de desinfectantes viricidas para prevenir el Covid ha disminuido hasta estabilizarse a valores similares al año 2019”.

La industria alimentaria en general ha tenido que revisar sus protocolos de higiene, especialmente los relacionados con la higiene del personal. “En el caso de Ittram



Sistema analizador Y15  
Azúcares  
Ácidos orgánicos  
Etanol

BioSystems

## Análisis enzimático automatizado para zumos

Food & Beverage analysis



BioSystems - Spain  
www.foodquality.bio  
foodquality@biosystems.es

## El reto de la eficiencia: servicio de higiene integral para la industria alimentaria

La gestión de la higiene alimentaria, como un factor fundamental para garantizar la calidad de los productos y la seguridad alimentaria, se enfrenta a un triple reto: unos procesos de limpieza y desinfección más sostenibles, una optimización de los costes y unas normativas sanitarias cada vez más exigentes. Todos estos retos demandan una gestión integral de todos los procesos de higienización capaz de desarrollar soluciones eficaces a las necesidades específicas de cada tipo de industria.

BETELGEUX-CHRISTEYNS responde a estas necesidades con el Servicio de Higiene Integral certificado por la multinacional SGS. Se trata de un servicio pionero en Europa y el más completo del mercado, diseñado como una herramienta de seguimiento y control que contribuye a mejorar la eficacia de la higienización de las instalaciones y, con ello, a la puesta en marcha de alimentos seguros.

El SHI fusiona en un solo servicio todo el conocimiento adquirido en más de treinta años de experiencia en el servicio de control y mejora de la higiene. Aborda de forma global todo el proceso de higiene de las industrias alimentarias: el suministro de productos y equipos de limpieza y desinfección de calidad controlada, asistencia técnica para la definición e implantación de procedimientos de higiene a medida, control riguroso de la contaminación microbiológica de forma personalizada, realización de proyectos y actuaciones específicas de higiene para resolver problemas concretos, y formación adaptada para mejorar la empresa.

BETELGEUX-CHRISTEYNS es la primera empresa del sector químico en certificar todos sus servicios. Este sello es aval del compromiso profesional de la empresa con los clientes que ahora, con la certificación de un agente externo, le confiere una mayor garantía de calidad.

En BETELGEUX-CHRISTEYNS somos lo que decimos. No lo decimos nosotros, lo dice SGS International Certification Service SAU, líder mundial en inspección y verificación de procesos.



[betelgeux@betelgeux.es](mailto:betelgeux@betelgeux.es) - [www.betelgeux.es](http://www.betelgeux.es)

Higiene la crisis sanitaria ha significado un incremento de la demanda que afrontamos con limitaciones por la aplicación de protocolos Covid. Durante muchas semanas el equipo se tuvo que organizar en grupos alternables de manera presencial o teletrabajando para evitar la propagación del Covid-19 y cumplir con las restricciones y normas de salud. Por otro lado, cabe insistir en la necesidad de registrar todos los productos desinfectantes como aptos para eliminar el SARS-Cov2 para garantizar su eficacia contra este virus”.

Para **Analiza Calidad** la actual crisis sanitaria ha provocado que las empresas tengan que insistir de manera especial en la correcta ejecución de los protocolos de higiene y seguridad. “Para dar prestación a la industria alimentaria en los nuevos requerimientos a raíz de la pandemia, el Grupo Analiza Calidad está implantando un nuevo servicio para la detección e identificación del virus SARS-Cov-2 en análisis de superficies inertes y aguas. Además de ofrecer sus servicios para asesorar, aconsejar y ayudar en la redacción de la Guía de

Actuación Preventiva y de Contingencia ante el Covid-19, con la finalidad de establecer los aspectos generales enfocados a la industria alimentaria sobre la posible actuación ante situaciones creadas por una posible infección debida a este coronavirus en la empresa”. Por otro lado, este Grupo quiere destacar “el trabajo del equipo humano que forma parte de esta red empresarial, cuyos integrantes desarrollan su trabajo de forma eficiente y comprometida, a pesar de la situación de incertidumbre que vivimos”.

### 12 riesgos emergentes y las RASFF

El análisis de riesgos emergentes es vital para anticipar, prevenir y controlar los peligros alimentarios. La identificación de amenazas emergentes de forma anticipada permite adecuar los procesos y productos para garantizar la seguridad del consumidor, evitar problemas innecesarios y ahorrar costes. Estos riesgos están condicionados por factores como el cambio climático, la crisis sanitaria y socioeconómica provocada por

la pandemia, el movimiento migratorio, la aparición de nuevas tecnologías o el cambio en los hábitos de consumo.

Lograr identificar los riesgos emergentes es esencial para proteger la salud pública y el medioambiente. Mediante la identificación temprana de las amenazas emergentes en la cadena alimentaria, la EFSA apoya a los gestores del riesgo a la hora de anticiparse y adoptar medidas de prevención eficaces y oportunas para proteger a los consumidores, los animales, las plantas y el medioambiente. La identificación de los peligros emergentes también contribuye a mejorar la capacidad de la EFSA para hacer frente a futuros desafíos de la evaluación de riesgos, por ejemplo, mediante la extracción de datos de nuevas fuentes, el desarrollo de nuevas herramientas y métodos analíticos y la ampliación de las redes de conocimientos científicos.

Según informa Ainia, en la IV reunión de la Red Nacional de Riesgos Emergentes, organizada el 17 de noviembre del año pasado por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), en la



que participa este centro tecnológico, se presentaron algunos de los riesgos emergentes identificados recientemente por EFSA y que se han propuesto para su evaluación y estudio por los diferentes países miembros en la red EREN (Red Europea de Intercambio de Información de Riesgos Emergentes). Además, el pasado mes de enero la Agencia Española publicó un vídeo centrado en las “Implicaciones del SARS-CoV-2 en la seguridad alimentaria” que resume el contenido de dicha reunión.

La EREN está constituida por expertos en seguridad alimentaria y riesgos emergentes de diferentes disciplinas. En ella se revisan las nuevas amenazas o la nueva exposición a las ya conocidas que están siendo tratados en la Red y los diferentes participantes exponen avances, novedades o dan opinión en materia de peligros emergentes, tanto en aspectos de impacto, analítico, relacionados con la investigación como de carácter normativo o legal.

Así, durante la reunión de EREN se destacaron 12 riesgos que los expertos allí reunidos coincidieron en afirmar que pueden ser de mayor impacto para el sector alimentario:

**1-**El canabidiol y productos que contienen canabidiol. El extracto de la planta *Cannabis sativa* contiene 100 diferentes cannabinoides. Es un ingrediente para uso en alimentos y suplementos que ha despertado gran interés en los últimos tiempos. Puede causar efectos adversos graves. Se requiere una evaluación para su caracterización y conocer los niveles de exposición seguros en la dieta.

**2-**Infecciones invasivas graves de origen alimentario con *Streptococcus agalactiae*. Observadas con alta prevalencia en el sudeste asiático a causa del consumo de pescado de agua dulce crudo, que puede ser importado a Europa.

**3-**Hepatotoxicidad asociada a los suplementos alimenticios que contienen curcuma. Observada en 37 casos de hepatitis colostática. Es un colorante de uso cada vez más frecuente en Europa. También usada para perder peso, tratar dolores articulares osteoporosis.

**4-**E.coli, Salmonella y Listeria en el trigo crudo. Un estudio de vigilancia (2012-14) demuestra la contaminación del trigo con estos patógenos, procedente de varias fuentes y por tanto un riesgo alimentario.

**5-**Alimentos cultivados en entornos urbanos. Se sabe muy poco sobre su seguridad, valor nutritivo o disponibilidad, aunque los estudios realizados proporcionan

## Para los consumidores españoles, los **residuos pesticidas** son la mayor fuente de preocupación, seguida de los contaminantes medioambientales (AESAN 2019); sin embargo, los mayores incumplimientos de la normativa se deben a la **contaminación microbiológica** de los alimentos

diferentes conclusiones sobre la inocuidad de estos alimentos.

**6-**Se detectan niveles inseguros de radiación en las importaciones japonesas de 19 productos alimenticios elaborados (chocolate, dulces, productos de café, nueces elaboradas y los productos pesqueros) procedentes de ocho prefecturas japonesas cercanas a Fukushima.

**7-***Acinetobacter* en carne cruda. En un estudio realizado se demostró la presencia de especies de este patógeno lo que podría suponer un riesgo para la salud.

**8-**El uso de insectos como materia prima para la alimentación animal. Aunque se consumen algunas especies en diferentes partes del mundo, su inclusión en la dieta de forma más o menos generalizada podría entrañar riesgos que en cualquier caso deben ser evaluados.

**9-**Riesgos asociados con piensos y productos de las tecnologías de producción de piensos de creciente importancia (nuevos piensos). EFSA realiza un análisis de las nuevas materias primas para piensos como insectos, productos acuáticos de origen vegetal (micro/macroalgas) o animal (aceite de krill) o los subproductos de biocombustibles y los eventuales riesgos para la seguridad alimentaria.

**10-**Contaminación de las aguas subterráneas por residuos de medicamentos veterinarios (antihelmínticos y anticoccidios).

**11-***Escherichia coli* productora de la toxina Shiga (STEC). Se ha comprobado que sobrevive al almacenamiento en harina de trigo durante dos años. El STEC puede tener el potencial de sobrevivir también en otros alimentos con baja actividad de agua (Alemania).

**12-***Listeria monocytogenes* en aceitunas procesadas manualmente en pequeñas empresas en Alemania. Existe un plan nacional para investigar esta cuestión.

El fraude alimentario también es otro factor de control dentro de la seguridad

alimentaria que se caracteriza desde cuatro puntos de vista: incumplimiento de la legislación alimentaria, intencionalidad, engaño a clientes/consumidores o ganancia económica. En este sentido, además de los sistemas de gestión de la seguridad, también son clave otros sistemas de prevención como *Food Defense*, sistema para prevenir actos mal intencionados en la cadena alimentaria y, la implantación de sistemas de prevención del fraude alimentario para conocer la vulnerabilidad de la empresa y determinar e implantar planes de acción para mitigarla.

En el ámbito de la prevención y anticipación, el conocimiento de las alertas alimentarias “en el contexto en el que opera cada una de ellas, es importante para ayudar a reducir la vulnerabilidad de las industrias alimentarias con relación a la selección de sus proveedores y al control de calidad que debe realizar sobre sus materias primas.

Para la gestión de las citadas alertas, existen herramientas de comunicación capaces de transmitir rápidamente, entre los diferentes puntos de contacto, información relevante sobre posibles riesgos para la salud que algunos alimentos puedan tener. Estos sistemas de comunicación son lo que se conoce como Red de Alertas Alimentarias y su objetivo es asegurar que solamente productos alimenticios inocuos puedan estar y circular en el mercado. En España el sistema de red de alertas alimentarias se denomina Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI). A través de esta red se gestionan todas las incidencias que suponen un riesgo para la salud de los consumidores, a nivel nacional. Al mismo tiempo, la red española está integrada en el sistema de alerta rápida de alimentos y piensos de ámbito europeo (RASFF) y en el sistema internacional de intercambio a nivel mundial (Infosan) en coordinación con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Para la gestión y la transmisión de infor-



## Umbrella Technologies, recubrimientos antiadherentes de nueva generación

**U**mbrella Technologies es un laboratorio español, con sede en Las Rozas de Madrid, constituido en el año 2007 y cuya actividad principal es el desarrollo y fabricación de recubrimientos tecnológicos de alto valor y propiedades mejoradas más sostenibles. Todos los desarrollos han sido diseñados para el cuidado y protección de múltiples tipos de superficies y/o materiales, durante la vida útil de algunos de estos, aportando propiedades que por sí mismos no tienen. Las soluciones que produce Umbrella Technologies no tienen impacto medioambiental, no solo

por su proceso de fabricación, sino por la menor necesidad del uso de productos contaminantes para el mantenimiento de las superficies tratadas. Uno de estos productos desarrollados es *Umbrella Antiadherente*, que cuenta con propiedades antiadherentes, propiamente dichas y anticorrosivas, de alta resistencia, que alargan la vida útil y uso continuado de los moldes y bandejas.

Algunas de las ventajas que aporta este producto son:

- ✓ Fácil aplicación y rendimiento que lo hace más competitivo.
- ✓ Alta transmitancia de calor produciendo un ahorro de costes en consumos tiempos.
- ✓ Efecto de antiadherencia para facilitar desmoldeos y limpieza, evitando las carbonillas que producen toxicidad en el cocinado.
- ✓ Reaplicación en el tiempo sin necesidad de granallar ni deteriorar moldes y bandejas alargando la vida útil.
- ✓ En la recuperación, no se producen residuos sólidos, siendo por tanto más sostenible.
- ✓ Grado de dureza al rallado superior a un H7.
- ✓ Alta resistencia a altas temperaturas sin migraciones ni migraciones hasta los 350 grados.
- ✓ Más duradero y más ciclos de uso que los recubrimientos antiadherentes tradicionales.

Durante estos últimos cuatro años, este laboratorio ha incorporado esta tecnología en grandes superficies y fabricantes internacionales y nacionales dedicados al sector de pan y la repostería. Así pues, "*Umbrella Antiadherente* se convierte en un producto referente de nueva generación, adaptable a las necesidades de cada cliente y sector", señala la empresa.

El sector industrial ha conseguido solventar problemas de manteniendo de moldes y placas de cocinado, no solo alargando la vida útil de los mismos, sino que ha solventado algunos problemas provocados por el uso excesivo de desmoldantes. Siendo esta capa tan fina, se ha conseguido una mayor transmitancia que ha provocado el tener que reducir en hasta 12 grados el proceso de cocción y una menor parada de línea para el proceso de limpieza, ya que la adherencia de residuos en los procesos de cocción es mucho más baja.

Como ejemplo, en las cadenas de supermercados, Consum ha conseguido reducir los tiempos de limpieza de las bandejas dedicadas en las tiendas a la fabricación de pan y repostería evitando la adherencia de carbonillas que tanto preocupan por su alto grado de generación de gases que pueden contaminar el alimento. En tan solo 20 minutos consigue limpiar las 40 bandejas por tienda, solo con agua y jabón, recuperando el aspecto original, sin residuos ni restos de alimentos pegados que antes eran difíciles de eliminar y que degradaban las bandejas con abrasiones mecánicas y productos químicos. De este modo, Consum aumenta su grado de sostenibilidad, al no requerir del uso de productos químicos de alto impacto medioambiental, y logra un ahorro, al no tener que reemplazar bandejas de manera tan recurrente. Las primeras unidades tratadas, llevan más de dos años y medio en funcionamiento y aún no requieren de un cambio.

Umbrella propone a sus clientes "la posibilidad de poder ensayar el recubrimiento en moldes y bandejas sin coste alguno, haciendo aplicaciones de muestreo y ensayo, ya que cada masa y cada proceso requiere de una validación particular. Del mismo modo, Umbrella Technologies ofrece servicios de integración técnica con sus clientes como *partner* tecnológico. No solo para los productos ya desarrollados, sino también para aquellos que puedan ayudar a solventar problemáticas cotidianas. A fin de cuentas, mejorando procesos y generando ahorros que aporten ventajas más competitivas y sostenibles", declara César Maya (CEO).

Umbrella Technologies ha sido durante este año 2020 y 2021, "una de las empresas más comprometidas con la crisis sanitaria de la Covid. A finales del 2019, inició un proceso para desarrollar un recubrimiento para materiales con capacidad de desactivar el virus SARS-CoV2 de manera preventiva y permanente, llevando a éxito aplicaciones y nuevos usos en diferentes materiales y sectores. Su compromiso es mantener un I+D constante al servicio de sus clientes y usuarios", añade la empresa.



mación entre redes se utilizan diferentes notificaciones que se clasifican según el riesgo que presentan.

A este respecto, la Fundación Vasca para la Seguridad Alimentaria (Elika) ha informado que durante el año 2020, el número de alertas y notificaciones alimentarias recibidas a través del RASFF ha ascendido a un total de 3.440. De esta cantidad, 1.317 han sido alertas (37%), 1.166 notificaciones de información (35%) y 957 rechazos en frontera (28%).

Conviene recordar que las notificaciones de alerta se envían cuando un alimento o un pienso que presenta un riesgo grave para la salud se encuentra en el mercado y se requiere una acción rápida. El miembro del RASFF que identifica el problema y toma las acciones pertinentes (por ejemplo, la retirada del producto) desencadena la alerta. Por su parte, las notificaciones de información se utilizan cuando se ha identificado un riesgo en un alimento humano o animal introducido en el mercado, pero no hace falta que los otros miembros tomen una acción rápida. Eso se debe al

La llamada **‘cultura de seguridad alimentaria’** se define como el conjunto de actitudes, valores y prácticas de una empresa relacionadas con la inocuidad de los alimentos y que se transmite directa e indirectamente a sus **empleados**

hecho de que el producto no ha llegado a su mercado o ya no está presente o porque la naturaleza del riesgo no requiere una acción rápida. Mientras que los rechazos a frontera abarcan las partidas de alimentos y piensos que han sido analizadas y rechazadas en las fronteras exteriores de la UE, y al Espacio Económico Europeo (EEE), cuando se ha detectado un riesgo para la salud. Las notificaciones se envían a todos los puntos fronterizos del EEE para reforzar los controles y asegurar que el producto rechazado no vuelva a entrar a la UE a través de otro punto fronterizo.

Del total de los riesgos de las RASFF 2020, la contaminación biológica es la que

más notificaciones provoca, 31%, prácticamente igual que en 2019. Los residuos de fitosanitarios están en segunda posición (20,5%), habiendo duplicado sus notificaciones respecto al año anterior, debido sobre todo a su presencia en semillas de sésamo. Por otro lado, la contaminación física y la contaminación química se mantienen con prácticamente el mismo porcentaje y se constata un descenso en el caso de las micotoxinas, siguiendo la tendencia de los últimos años.

En el caso de la contaminación biológica, la salmonela ha sido el riesgo identificado en el 65,5% de los casos (de media anual), el mismo porcentaje medio que el

## APOSTAMOS POR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS



### REVESTIMIENTO ANTIADHERENTE

Aplicable a bandejas y moldes de uso habitual en la industria de la panificación y la pastelería

- Alta transmitancia de calor y ahorro en consumos (menos temperatura y menos tiempos)
- Fácil limpieza de carbonilla y otros residuos sólidos
- Reaplicaciones más sencilla, económicas y sostenibles (sin generar residuos sólidos)
- Más ciclos de uso y menos desmoldantes
- No se producen migraciones bajo norma Food Contact FDA y CE

- Mayor vida útil de los moldes y bandejas, no requiere de granallado o quemado
- Alta resistencia al rallado (superior a un 8H)
- Sin degradación a temperaturas de hasta 380 °C
- Tiene propiedades anticorrosivas
- Capas inferiores a 2 micras de espesor



MOLDES

PIDE UNA PRUEBA GRATUITA PARA TUS MOLDES O BANDEJAS

[www.umbrellaantiadherente.com](http://www.umbrellaantiadherente.com)



## El óxido de etileno salta a la palestra

**T**odas las alarmas saltaron hace un año en la industria alimentaria europea cuando se alertó de la contaminación de algunos productos por niveles muy superiores a los admitidos de óxido de etileno. Según informa la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), “el óxido de etileno está clasificado con un mutágeno de categoría 1B, un carcinógeno de categoría 1B y un tóxico para la reproducción de categoría 1B, en virtud de lo dispuesto en el Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo”.



El óxido de etileno es un esterilizante cancerígeno utilizado en ámbitos médicos y científicos al ser muy eficaz a la hora de esterilizar material sensible y eliminar agentes patógenos, pero su consumo es peligroso para la salud y puede dañar el ADN. “Por todos esos motivos, el uso de óxido de etileno como sustancia activa en productos fitosanitarios no está aprobado en la UE ni, por lo tanto, en España”. Sólo se permite importar productos con residuos por debajo del límite legal de 0,05 miligramos por kilogramo.

La detección de este riesgo dio comienzo a finales de agosto de 2020, cuando las autoridades belgas detectaron altas concentraciones de óxido de etileno en varios lotes de semillas de sésamo importadas de la India. Se comprobó que habían sido distribuidas desde Bélgica hacia 33 países (24 de ellos miembros de la UE), por lo que se emitió una alerta a nivel europeo. De este modo, los agentes afectados pudieron retirar los productos del mercado, alertados por la correspondiente RASFF. Se ha de tener en cuenta que países no miembros de la UE sí lo suelen utilizar con cierta frecuencia. Pero está claro que los alimentos importados por la UE desde estos países deben cumplir la legislación europea.

Continuando con la cronología de los hechos, el pasado 24 de junio de 2021, AESAN informaba de la presencia de óxido de etileno en un aditivo estabilizante E410 (goma de garrofín o algarroba) empleado principalmente en la producción de helados a los que más tarde se fueron sumando otro tipo de alimentos. Así, la Agencia Española anunció que “todos los productos alimentarios elaborados a partir del aditivo contaminado E410 que superan los límites máximos legales de óxido de etileno establecidos en la normativa europea son considerados como no aptos para el consumo y están siendo retirados de forma inmediata de la cadena de comercialización por parte empresas alimentarias responsables, en cumplimiento de la legislación alimentaria”.

Con esta acción, se calcula que más de 7.000 productos han sido retirados del mercado europeo por la presencia de óxido de etileno. Además de los helados, los productos retirados del mercado abarcan desde aditivos y condimentos hasta frutos secos y semillas, pasando por hierbas, especias, postres, cereales, lácteos, frutas, hortalizas, preparados de cacao, café y té. Además, hasta finales del pasado mes de agosto se habían emitido 690 notificaciones RASFF en los países de la Unión Europea, Suiza, Noruega y Reino Unido. Los estados con más alertas son Países Bajos (208) y Alemania (90), seguidos de Bélgica (79), España (49), Francia (30) e Italia (28).

año anterior. Siguiendo con la contaminación biológica, este año han aumentado los casos por *Listeria monocytogenes*, siendo el salmón ahumado y los quesos blandos como causantes de la mayoría de las notificaciones. Dentro de las contaminaciones por micotoxinas, en el 79 % de los casos, la contaminación ha sido causada por aflatoxinas, con el cacahuete como principal producto implicado, pero en menor medida que en años anteriores.

Respecto a los residuos de fitosanitarios y medicamentos, de media anual, los de fitosanitarios han supuesto el 85,5%, aumentando mucho en número de notificaciones respecto

al año previo, si bien en porcentaje solamente ha sido algo superior. En pimientos y cítricos (pomelos, limones y mandarinas) con origen Turquía se han encontrado gran cantidad de diferentes residuos de fitosanitarios. Pero sobre todo es de destacar que el aumento de número de casos ha estado condicionado por las numerosas notificaciones por óxido de etileno en semillas de sésamo provenientes de la India, y que ha obligado a retirar del mercado europeo una buena cantidad de diferentes productos alimentarios durante el presente año.

En cuanto al origen de los productos contaminados, hay que destacar que, a lo

largo del año, la mayoría de las notificaciones tienen origen en Europa (49 %) y Asia (32,5 %), habiendo descendido el porcentaje de notificaciones respecto al año 2019 en África y América.

Elika también ofrece datos de las alertas RASFF del primer cuatrimestre de 2021, en el que ha habido 1.229 notificaciones referidas a productos alimentarios, de las cuales 404 han sido alertas (33%), 387 notificaciones de información (31,5%) y 438 (33,5%) rechazos en frontera. Del total de las alertas y notificaciones alimentarias, los porcentajes referentes a las fuentes de contaminación son los siguientes: residuos, 37,5%; con-



taminación biológica, 21%; fraudes, 13%; micotoxinas/biotoxinas, 13%; contaminación química, 6%; mal estado higiénico del producto, 4%; contaminación física, 3%, y metales pesados 2,5%.

Cabe señalar que de todos los fraudes notificados a través de esta red, el 25% de ellos (40 casos) corresponden a la “no declaración de alérgenos en el etiquetado”.

## Innovación, la mejor aliada

En el escenario cambiante en el que operan la seguridad alimentaria e higiene, la continua adaptación a las necesidades de los nuevos hábitos de consumo impone la innovación como motor de impulso. En el capítulo de la seguridad alimentaria es importante tener en cuenta la correcta adaptación de los sistemas preventivos, como por ejemplo el HACCP y el análisis de riesgos emergentes, a estos cambios, partiendo como base del cumplimiento estricto de la normativa y la integridad de toda la cadena.

Por otra parte, la aparición de la Industria 4.0 y la fabricación inteligente brinda oportunidades para abordar posibles problemas de seguridad alimentaria porque los sistemas de colaboración totalmente integrados pueden responder en tiempo real para satisfacer las demandas y condiciones cambiantes en las fábricas. Los productores pueden ser proactivos en todo, desde el diseño higiénico y las nuevas tecnologías de limpieza en el lugar, como el agua activada electroquímicamente, hasta los sistemas de control de calidad que miden el cumplimiento de las regulaciones de seguridad alimentaria, como las buenas prácticas internacionales de fabricación. Todos estos sistemas de verificación aportan una gran cantidad de datos que, junto a las metodologías de control analítico tradicional de análisis físico-químicos, sensoriales y microbiológicos, ayudan a tener implantado un sistema de mejora continua eficaz. Todo ello sin olvidar que en el ámbito de la innovación, las técnicas analíticas permiten una identificación fiable, rápida y

## España se ha situado en el puesto 22 en calidad y seguridad, entre 113 países de todo el mundo, según informa el GFSI 2020, y en el puesto 15 a nivel europeo

segura, como por ejemplo es el caso de las tecnologías fotónicas.

Las compañías de este sector consultadas por *Tecnifood* tienen claro que la innovación es la herramienta más útil en todos los sentidos para asumir la demanda de sus clientes de la industria alimentaria, acorde sobre todo con los nuevos hábitos de consumo, por lo que realizan una labor continua de inversión en investigación para satisfacer estas necesidades.

Así, **Umbrella Technologies** tiene previsto finalizar en breve un proyecto de aplicación en vidrios para la reflexión solar y ahorros energéticos. “En paralelo a otros aplicativos ligados a la construcción y conservación de patrimonio.

Esta compañía cuenta con un catálogo de cinco productos:

-*Umbrella Metal*: anticorrosivo con propiedades antiadherentes.

-*Umbrella Zero*: recubrimiento con propiedades antivirales y bacteriológicas de efecto preventivo permanente SARS-CoV2 (también en formato film adhesivo).

-*Umbrella Waterfall*: recubrimiento para vidrios con efecto auto limpiante testado también para el uso en paneles fotovoltaicos.

-*Umbrella Nanobacter*: bactericida y fungicida en diferentes formatos de comercialización y en fase de ensayo y validación para sector alimentario.

-*Umbrella AllProtection*: nanopartículas con efecto super hidrofóbico para el cuidado de materiales ante efecto de agua y las manchas.

**Betelgeux-Christeyns**, por su parte, ha anunciado que ha obtenido la certificación de SGS que acredita la calidad de su Servicio de Higiene Integral (SHI), “un servicio, pio-

nero a nivel europeo dentro del sector de la higiene, que supone dar un paso más hacia la excelencia de los productos de higiene desarrollados por la empresa y los servicios de auditoría que ofrece la compañía”. SGS International Certification Service es líder mundial en inspección y verificación de procesos. Betelgeux-Christeyns es la primera empresa de sector químico en certificar todos sus servicios de higiene.

“Esta certificación es la culminación de más de tres décadas de experiencia en el servicio de control y mejora de la higiene. El certificado SGS demuestra el compromiso profesional de Betelgeux-Christeyns con sus clientes, como empresa especializada en soluciones de higiene industrial, ofreciendo un servicio integral, el más completo del mercado, con unos elevados estándares de calidad. Un servicio que la empresa lleva ya muchos años realizando, pero ahora con la certificación de un agente externo confiere una mayor garantía a los clientes”.

El SHI está diseñado como una herramienta de seguimiento y control que contribuye a mejorar la eficacia de los productos de higienización y con ello, la puesta en el mercado de alimentos seguros.

**Cleanity** quiere destacar tres productos principales, entre las novedades de los últimos meses. Estos son:

-*Neutra Q4*, un producto que inactiva los restos de amonios cuaternarios utilizados como biocidas una vez han cumplido su propósito en las plantas de la industria alimentaria.

-*Cip Detercide*, un detergente desinfectante alcalino libre de cloro de espuma controlada para limpiezas CIP con un solo pase en la industria alimentaria. Con eficacia bactericida y levuricida, cumple con la Norma UNE-EN 13.697 en condiciones sucias para la eliminación de levaduras y bacterias. Formulado para uso en sistemas automatizados, es un producto indicado para aguas de cualquier dureza. Evita las redeposiciones e incrustaciones.

-*Alkicide* es también un detergente desinfectante concentrado para la limpieza y

Durante el año 2020, el número de alertas y notificaciones alimentarias recibidas a través del **RASFF** ha ascendido a un total de **3.440**. De esta cantidad, 1.317 han sido alertas (37%), 1.166 notificaciones de información (35%) y 957 rechazos en frontera (28%)

## La importancia de la adecuada gestión de alérgenos en la industria alimentaria

Una de las causas de la presencia de alérgenos en alimentos es la **contaminación cruzada**, es decir, la **transmisión no intencionada de alérgenos entre alimentos o entre una superficie y el alimento**. A la hora de evitar esta contaminación, y así **proteger al consumidor** sensible, no solo es importante disponer de un buen **proceso de limpieza** sino también **verificar que esta ha sido eficaz**.

### La verificación de la higiene es una garantía de seguridad

Desde Bioser ofrecemos los mejores productos para **verificar que no haya trazas de alérgenos en sus superficies de contacto o alimentos**, como los **kits ELISA AgraQuant®**, que permiten realizar análisis cuantitativos de alérgenos en alimentos; o los **kits AgraStrip®**, una **solución sencilla y rápida** para la **detección cualitativa** de alérgenos. Es importante destacar que es necesario un kit específico para cada alérgeno.

Para poder definir qué metodología encaja más a sus necesidades debe tener en cuenta una serie de factores como, por ejemplo, cómo son sus instalaciones, la matriz a analizar, el tipo de muestra, la sensibilidad necesaria, etc.

**Contacte con nosotros y le asesoraremos.**



[bioser.com](http://bioser.com)



ración de técnicos especializados de IRTA (Instituto de Investigación y tecnología agroalimentarios). “Los resultados obtenidos son muy satisfactorios y suponen un avance cualitativo y cuantitativo muy importante versus lo que encontramos actualmente en el mercado”.

También destaca *Smart-Clean*: un proyecto de alto valor tecnológico que supondrá la incorporación de la tecnología 4.0 en la gestión de los procesos de higiene en la industria alimentaria “y cuyo lanzamiento prevemos sea para el último trimestre de este 2021. Esta tecnología nos permitirá monitorizar muchos de los procesos de higiene y desinfección, obteniendo un histórico de datos muy útiles tanto para la interpretación de posibles incidencias como para la optimización de procesos. Actualmente, el proceso de limpieza e higienización es uno de los procesos más complejos de estandarizar debido al hecho que requiere de una parte muy importante de trabajo manual de difícil control, con esta nueva tecnología dispondremos de nuevas soluciones destinadas a mejorar los procesos de limpieza”.

**Analiza Calidad** quiere destacar este año la inversión cercana a los tres millones de euros para invertir en nuevas instalaciones y ampliar la plantilla de su sede. “Con ello, esta compañía cumple con su plan de inversión a cinco años y establece un Centro de Referencia de análisis en contaminantes químicos y microbiológicos de alimentos, piensos y aguas. Además, se incorporarán tecnologías de alto rendimiento analítico como *ICP-MS/MS* con especiación en metales, arsénico inorgánico, para cumplimiento de los nuevos requerimientos comunitarios del Reglamento 1881/2006, siendo referencia en su sector como laboratorio especializado en análisis de alimentos, piensos, aguas y sus materias primas. Así mismo, se incorporará un nuevo sistema organizativo para su departamento de biología molecular, como varias unidades de *PCT-TR* para análisis microbiológico de patógenos alimentarios, OGM, e identificación de especies, entre otras analíticas”.

Recientemente el laboratorio central de Analiza Calidad ha conseguido la certificación como laboratorio registrado GMP+ B11 para el análisis de los principales contaminantes en piensos y sus materias primas (aflatoxina B1, dioxinas/ PCB similares a las dioxinas/ PCB no similares a las dioxinas y metales pesados). □

desinfección en un solo paso, con eficacia bactericida. Desengrasante y desinfectante de superficies (puede ser utilizado sobre el aluminio). Cumple con la Norma UNE-EN 13.697 para la eliminación de bacterias. Está basado en aminas terciarias, no contiene amonios cuaternarios.

La compañía **Ecolab** ha sido muy prolífica en su capacidad de innovación y de nuevos lanzamientos durante este último año. Novedades como *Horolith SD*, limpiador de ácido para CIP monofásico con un alto poder para eliminar la suciedad más fuerte; *Gama de espuma Topaz*, sistema altamente efectivo, rentable y ambientalmente sostenible; *Ultrasil™ MembraneCARE 2.0*, un programa de limpieza de membranas CIP, que combina limpiadores alcalinos, ácidos y enzimáticos, todos biodegradables; *DryExx GF*, lubricante para botellas de vidrio sobre transportadores de acero; equipos de limpieza en espuma de última generación; *3Dtrasar™ Technology for CIP*, herramienta de diagnóstico que utiliza sensores para verificar todos los procesos de lavado y limpieza *in situ*; y *Shinman Soft Protect FF*, desinfectante de manos líquido

de eficacia viricida (EN 14476) con vitamina E, glicerina y pantenol.

Por su parte, **Fakolith** especializada en pinturas y tratamientos de superficies, ha lanzado al mercado los siguientes productos para contacto directo e indirecto doblemente certificadas, conforme a las normas EU y FDA: *FK-100 FoodGrade*, una pintura epoxy 100% sólidos, y *Dispaint FoodGrade*, esmalte al agua.

Ambos son fruto del proyecto FDA & FoodGrade Coatings.

También, el nuevo proyecto *Bio-Hybrid Food Contact Coatings* “ampliara esta gama con recubrimiento que además de ser productos aptos y seguros para el contacto directo e indirecto con alimentos, introducen en su formulación la mayor parte posible de materias primas bioaplicadas en la reducción de la huella de carbono, pero manteniendo prestaciones, seguridad y funcionalidad”.

**Itram Higiene** señala como innovación *Alerzyme*, un proyecto CDTI centrado en la eliminación de alérgenos durante la fase de limpieza. Este proyecto de más de dos años de trabajo cuenta con la colabo-



# OFERTA EN HIGIENE Y DESINFECCIÓN,

propuestas eficientes en Seguridad Alimentaria

\*También puede ver el directorio de la Guía de Proveedores a partir de la página 138

FEEL SAFE WITH US

**BETELGEUX**  
CHRISTEYNS FOOD HYGIENE

ESPECIALISTAS EN HIGIENE INDUSTRIAL

WWW.BETELGEUX.ES  
+34 962 871 345  
betelgeux@betelgeux.es

Cleanity

## Alkicide

Limpieza y desinfección en un solo paso. Basado en aminas terciarias

Alkicide  
20L

Teléfono 96 251 41 53 | Contacta con nosotros info@cleanity.com

SU NEGOCIO EN MANOS SEGURAS

**ECOLAB**  
Caring for the World

Ecolab Hispano Portuguesa, S.L.  
Avinguda del Baix Llobregat, 3-5 - 08970 Sant Joan Despí (Barcelona)  
T +34 93 475 89 00 - www.es.ecolab.eu

## Food Contact & Hygienic Coatings

**FAKOLITH**

pinturaalimentaria.es

**iram** HIGIENE  
CHRISTEYNS

Soluciones eficaces en la detección y eliminación de biofilms

Somos especialistas en higiene alimentaria

Alerzyme, eliminación de alérgenos con eficacia probada.

C. Figueras, 16 (Pol. Ind. Sol. dels Pradals)  
08500 Vic (BCN) - Spain  
Tel. +34 93 886 97 33 | info@iramhigiene.com  
www.iramhigiene.com

**kersia**  
INVENTING A FOOD SAFE WORLD

La higiene y la desinfección tanto personal como de las instalaciones es fundamental para la prevención y evitar la propagación del Covid-19.

Somos expertos en bioseguridad, higiene y seguridad alimentaria

www.kersia-group.com | kersiaiberica@kersia-group.com

**UV-Consulting Peschl España**  
Su socio en tecnología ultravioleta

**MAXIMIZE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA  
MINIMICE EL COSTE**

**EQUIPOS DE DESINFECCIÓN CON LUZ ULTRAVIOLETA PARA:**

- Flujos de aire y líquidos, depósitos, salas limpias
- Cintas de transporte y bancos de trabajo
- Embalajes alimentarios
- Superficie de alimentos

**DESINFECCIÓN SIN PRODUCTOS QUÍMICOS**

**ADEMÁS:** Tratamiento de olores y eliminación de grasas en campanas de cocina

Tel. - 961 826 276 - info@uvcp-es.com  
www.uvcp-es.com