



Versión 23/06/2020

INTRODUCCIÓN

I. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA PANDEMIA

- 1.1. SOSTENIBILIDAD**
- 1.2. PANDEMIA E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS**
- 1.3. LA CADENA AGROALIMENTARIA**
- 1.4. EMERGENCIA ALIMENTARIA Y DESPERDICIO ALIMENTARIO**

II. TENDENCIAS POST-COVID 19

- 2.1. HÁBITOS DE COMPRA Y *DELIVERY***
- 2.2. COCINAR EN CASA**
- 2.3. VUELTA A LO LOCAL**
- 2.4. NUEVOS PRODUCTOS**
- 2.5. RESTAURACIÓN**
- 2.6. *PACKAGING***
- 2.7. HIGIENE**
- 2.8. EDUCACIÓN NUTRICIONAL**
- 2.9. EDUCACIÓN - FORMACIÓN**
- 2.10. VALORES**
- 2.11. ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN**
- 2.12. ASPECTOS ECONÓMICOS**
- 2.13. DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE**
- 2.14. PERFILES NUTRICIONALES E INGREDIENTES A BASE DE PLANTAS**

CONCLUSIONES

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

PARTICIPANTES Y AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

Versión 01/05/2020

La situación generada por la COVID-19 es conocida por todos. Durante estas últimas semanas un grupo multidisciplinar de profesionales relacionados con el ámbito alimentario hemos decidido aunar esfuerzos para vislumbrar cuáles podrían ser las tendencias y oportunidades de futuro en este sector. A esa iniciativa la denominamos “Food Post-Covid”. La participación de los autores en este artículo es a título personal y sus opiniones no representan las de las instituciones en las que trabajan.

Desde el inicio observamos que esta pandemia había acelerado fenómenos, que por una parte ya eran previsibles tiempo atrás y, por otra, había hecho emerger situaciones impensables escasas semanas antes.

Por ello nuestro trabajo se enfocó en dos grandes líneas: por una parte, en sintetizar las causas y consecuencias inmediatas generadas por la COVID-19, y por otra, en concretar las posibles tendencias de futuro señalando en ocasiones ciertas recomendaciones de cómo y dónde el sector podía adaptarse e innovar.

No pretendemos en ningún momento hacer un documento de consulta, sino tan sólo compilar nuestras reflexiones con la esperanza de que puedan ser útiles y quizás aporten algunas soluciones.

En nuestro ánimo está que esta iniciativa se transforme en un instrumento vivo, que pueda evolucionar y adaptarse a la futura realidad.

Versión 23/06/2020

Desde que redactamos el documento original (al que hemos dado en llamar la “versión 01/05”) hasta la fecha de hoy han sucedido numerosos cambios y se han producido nuevas circunstancias. Esa realidad cambiante de la que estábamos siendo testigos, nos motivó para actualizar algunas de las secciones incluidas en la “versión 01/05”, las cuales fuimos publicando progresivamente en las redes sociales.

Durante ese lapso de tiempo detectamos a su vez determinadas lagunas (como serían las relativas al tema de distribución o transporte, o las referidas al tema de los ingredientes botánicos) las cuales incorporamos ahora por primera vez.

Ciertamente, las referencias bibliográficas se han incrementado de forma exponencial.

Todo ello es lo que hemos intentado compilar en esta nueva versión (la que denominamos “versión 23/6”) incluyendo no sólo el documento original sino también las actualizaciones realizadas hasta la fecha, de forma que todo ello esté disponible en un único texto.



I. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE LA PANDEMIA

1.1. SOSTENIBILIDAD

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

A corto plazo y a nivel empresarial

- La focalización de los esfuerzos de la industria agroalimentaria por proveer a sus puntos de venta operativos (comercio y *retail*) ha supuesto una reducción de las iniciativas ambientales, no afectando a las estrictamente obligadas por la legislación medioambiental o a ejercicios de *reporting* como el conocido informe no financiero también vinculado a la legislación
- Las acciones en sostenibilidad proactivas han sufrido un alto, que no abandono, de su desarrollo y ejecución. Acciones que hasta hace pocos días eran vistas como necesarias para diferenciarse, optimizar y generar valor añadido en los productos agroalimentario se han pospuesto hasta recuperar una cierta “normalidad”. De todas estas iniciativas, la lucha contra el cambio climático, conocido en la jerga del sector ambiental como el cálculo de la huella de carbono y la realización de planes de reducción y compensación ha sido de las iniciativas que se han mantenido más activamente
- Otros temas de actualidad como son la búsqueda de alternativas de materiales y operacionales para reducir el uso de los envases de plástico de un solo uso se han pospuesto a la espera de tener más contexto y una visión a medio plazo, pues no obstante la situación de pandemia en que nos encontramos invita a pensar que el envase de plástico y de un solo uso soluciona los problemas de seguridad alimentaria, la legislación ambiental vigente como la Directiva *Single Use Plastic* sigue apuntando claramente hacia una dirección, la progresiva eliminación del solo uso, la reducción plástico y la mejora de los sistemas de reciclado y reutilización.

A medio plazo y a nivel empresarial

- Se puede presumir que las empresas serán sensibles a una mayor concienciación del cliente sobre que cada acto de consumo tiene unas consecuencias en su entorno. El coste de lo que consumimos no se reduce solo a lo que comemos sino a toda la cadena de valor
- Se apostará por una sostenibilidad integral, con mayor peso de lo local, y por una innovación que nazca de las demandas del consumidor
- El consumidor analizará quién hay detrás del producto que consume, apostando por empresas con las que comparta valores. En este último punto los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (ODS) pueden ser una manera de



ordenar y visualizar las acciones en sostenibilidad realizadas por la empresa y fácilmente entendible entre ellas (*business2business*)

- Más difícil es predecir si los consumidores entenderán y podrán digerir nueva información ambiental y la nueva iconografía propuesta por los ODS
- En este tema la trazabilidad ambiental de la cadena de proveedores parece que requerirá de proyectos, acciones y tecnologías que apoyen la transparencia y visualización de todas las etapas por las que pasa el producto antes de ser consumido.

A nivel de políticas de la Unión Europea

- La comisión de la Unión Europea seguirá apostando por intentar que la UE sea el primer espacio de emisiones neutras en 2050 manteniendo los compromisos mencionadas en el *Green Deal*. Frans Timmermans, a cargo del Pacto Verde Europeo, ha declarado que este plan “*define los medios para reducir las emisiones, restablecer la salud de nuestro medio ambiente, proteger a nuestra fauna silvestre, crear nuevas oportunidades económicas y mejorar la calidad de vida de nuestros ciudadanos*”
- La línea estratégica del *Green Deal* con más vinculación con la industria agroalimentaria es llamada “de la granja a la mesa”. Esta estrategia actuará en los sectores agrícola y pesquero, reduciendo el uso de pesticidas y desarrollando nuevas técnicas innovadoras para los procesos en granjas y en relación a la pesca, con los objetivos de asegurar alimentos de calidad y sostenibles, frenar el cambio climático, proteger el medio ambiente y aumentar el cultivo y la ganadería orgánica. Esta línea estratégica sigue en la agenda política de la UE a pesar que se ha pospuesto ligeramente en el tiempo
- La economía circular y su paquete de desarrollo de acciones, actualizado recientemente por la UE, con el objetivo de generar una economía que amortice mejor los recursos y sea bajo en carbono sigue vigente y con los calendarios sin sufrir modificaciones. Esta apuesta circular también considera oportuno una mejor comunicación ambiental de los productos agroalimentarios (*Product Environmental Footprint*) basados en el análisis ambiental del ciclo de producción y cadena de valor para cuantificar su impacto ambiental. Se generaría un nuevo indicador similar al de los electrodomésticos (A+, A, B, C...) que proceda de la agregación de diferentes indicadores ambientales (huella de Carbono, eutrofización, acidificación, consumo de recursos abióticos...)

La estrategia “de la granja a la mesa”, publicada el 20 de mayo de 2020, es un elemento esencial del Pacto Verde de la Comisión EU y un componente fundamental de la agenda de la Comisión para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Su publicación es un claro mensaje de confirmación por parte de la Comisión sobre su apuesta por la sostenibilidad en el sector agroindustrial para salir de la actual crisis sanitaria y encarar el futuro próximo.

La pandemia de COVID-19 ha puesto de relieve la importancia de un sistema alimentario sólido y resiliente que funcione en todas las circunstancias y sea capaz de garantizar a los ciudadanos el acceso a un suministro suficiente de alimentos a precios asequibles. También nos ha hecho muy conscientes de las interrelaciones entre nuestra salud, los ecosistemas, las cadenas de suministro, las pautas de consumo y los límites del planeta. La pandemia ha mostrado los puntos frágiles de nuestro sistema alimentario relacionados con los riesgos ambientales. Esta estrategia intentará paliar el aumento recurrente de las sequías, las inundaciones, los incendios forestales y las nuevas plagas, vinculadas al calentamiento global del planeta, fomentando las tecnologías y prácticas de menor impacto ambiental con el objetivo de que nuestro sistema alimentario sea más resiliente y este menos amenazado.

La presente estrategia apoya la transición del sistema alimentario hacia la sostenibilidad haciendo hincapié en las nuevas oportunidades, tanto para los ciudadanos como para los operadores del sistema alimentario. La voluntad de una Europa pionera en un sistema alimentario sostenible, ampliamente extendido, se promueve desde la estrategia como una diferenciación con los competidores mundiales y se espera que genere oportunidad de negocio.

Además, un sistema alimentario sostenible será esencial para alcanzar los objetivos climáticos (neutralidad en las emisiones y captación de GEI de Europa en 2050) y medioambientales del Pacto Verde, al tiempo que mejora los ingresos de los productores primarios y refuerza la competitividad de la UE.

Principales líneas de la estrategia:

- Garantizar una producción alimentaria sostenible. Mediante la PAC de 2018 y otras iniciativas públicas o privadas (ej. mercado de emisiones de carbono) se espera premiar aquellas prácticas agrícolas que eliminen CO₂ de la atmósfera. Se trabajará en:
 - Promoción de las energías renovables en fincas agrícolas y ganaderas, generación de biogás o instalación de paneles fotovoltaicos
 - Reducción del uso de pesticidas y fomento de las prácticas de gestión integrada
 - Reducción del uso de fertilizantes, con la elaboración por parte de los Estados miembros de un plan de acción integrada de nutrientes
 - Fomento de la proteína vegetal cultivada en UE como alimento de las ganaderías en detrimento de la importación de soja. Se permitirá los aditivos sostenibles y las fuentes de proteínas alternativas (insectos, algas, residuos de pescado...)

- Reducción de la venta de antimicrobianos
- Incremento del bienestar animal a lo largo de toda la cadena de valor de las ganaderías
- Fomento de la agricultura ecológica y la diversidad de las semillas
- Producción sostenible de pescado y otros alimentos marinos.
- Garantizar la seguridad alimentaria:
 - Basándose en las lecciones aprendidas, la Comisión evaluará la resiliencia del sistema alimentario y elaborará un plan de contingencia para garantizar el suministro de alimentos y la seguridad alimentaria que se deberá activar en tiempos de crisis
 - Estimulará las prácticas sostenibles de transformación de alimentos, comercio mayorista y minorista, hostelería y servicios alimentarios; para promover ésto, la Comisión elaborará un código de conducta de la UE para una práctica empresarial y de comercialización responsable, acompañado de un marco de seguimiento
 - Reformulación de los productos alimentarios de conformidad con las orientaciones para dietas saludables y sostenibles
 - Reducción de la huella ambiental y del consumo de energía incrementando la eficiencia energética
 - Adaptación de las estrategias de comercialización y publicidad teniendo en cuenta las necesidades de los más vulnerables
 - Garantía de que las campañas sobre los precios de los alimentos no socaven la percepción que tienen los ciudadanos del valor de los alimentos
 - Reducción de los envases en consonancia con el nuevo Plan de acción para una economía circular
 - Promoción el consumo sostenible de alimentos y facilitar la transición a dietas saludables y sostenibles, fomentado a su vez por la posibilidad de diferentes tipos de IVA.
 - Reducción de la pérdida y el desperdicio de alimento
 - Lucha contra el fraude alimentario a lo largo de toda la cadena de suministro alimentario
 - Investigación, innovación, tecnología e inversiones
 - Servicios de asesoramiento, intercambio de datos y conocimientos, y capacidades
 - Y finalmente, promoción de la transición global.

1.2. PANDEMIA E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- Comunicación correcta, desde el principio de la crisis, en el sentido de que la COVID-19 no es un problema de seguridad alimentaria sino de salud pública y de salud laboral
- La OMS, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) y las autoridades sanitarias estatales y autonómicas han comunicado con eficiencia que no hay evidencias de que la COVID-19 sea transmisible por vía alimentaria.

Consecuencias

- No ha habido pérdida de confianza en la inocuidad de los alimentos puestos a disposición del consumidor.

Acciones adoptadas

- Las empresas a lo largo de toda la cadena alimentaria han reaccionado, en general, con rapidez adoptando nuevos protocolos de higiene y dotando a los trabajadores de equipos de protección individual y sistemas de protección.

Tendencias de futuro

A corto plazo

- Queda por determinar el papel que los alimentos, que pudieran contaminarse al ser manipulados o preparados por personas portadoras del virus o por ser expuestos a partículas infecciosas que generan al toser o estornudar, podrían jugar en la transmisión del virus
- Las empresas alimentarias deben intensificar las medidas de higiene personal y ofrecer cursos de reciclaje a sus trabajadores acerca de los principios de la higiene alimentaria para evitar o reducir el riesgo de que contaminen la superficie de los alimentos o los envases con el virus
- Sobre todo, es fundamental que además de que los trabajadores aprendan a reconocer rápidamente estos síntomas para procurar asistencia sanitaria y someterse a las pruebas pertinentes, con el fin de reducir el riesgo de transmisión a los compañeros de trabajo, hayan sido sometidos a los tests adecuados para determinar que no se encuentran con capacidad de contagio.

A largo plazo

- Se tendrán que adoptar las medidas, con la implicación de los productores y de las administraciones públicas, para que, un previsible incremento de consumo de alimentos de proximidad y suministrados directamente desde los productores a los consumidores, no suponga una disminución de la seguridad alimentaria.



1.2. PANDEMIA E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

Efectos COVID-19

- En diversos países del mundo se están produciendo rebrotes de COVID-19 en mataderos y mercados de alimentos.

Tendencias de futuro

A corto plazo

- En el rebrote de COVID-19 de junio en Pekín parece ser que el SARS-CoV-2 fue encontrado en las tablas de cortar utilizadas por un vendedor de salmón importado de Noruega. Esto ha hecho que vuelvan a generarse dudas sobre el papel de los alimentos en la transmisión del virus. La investigación epidemiológica no ha concluido, pero las hipótesis que nos parecen más plausibles son que la tabla de cortar se contaminó por personas portadoras del virus o por una posible contaminación cruzada con otro material cortado en la misma tabla. Será necesario seguir atentamente éste y los posibles casos similares que se produzcan en el futuro
- Los mataderos y las industrias cárnicas han aparecido como epicentros habituales de brotes de COVID-19 en diversos países del mundo (Estados Unidos, Alemania, España, etc.). Creemos que esto no está relacionado con la actividad alimentaria sino con sus condiciones ambientales y laborales. Las condiciones ambientales de estas empresas (muchas superficies metálicas, bajas temperaturas y humedad relativa) favorecen la persistencia del SARS-CoV-2. Además, las condiciones laborales ayudan a la transmisión del virus: dificultad para respetar la distancia de seguridad, tareas generadoras de aerosoles y microgotas, transportes colectivos de empresa, etc. Por último, la tipología de los trabajadores de estas industrias, con un alto porcentaje de personas inmigradas que con mucha frecuencia comparten alojamiento, favorece la aparición de brotes
- Los estudios que han ido apareciendo en las últimas semanas parecen confirmar que la vía de transmisión ampliamente mayoritaria del SARS-CoV-2 es la de persona a persona mediante microgotas en suspensión, siendo el resto de vías de transmisión secundarias o anecdóticas. Así, la COVID-19 no utilizaría los fómites como vía de transmisión más que esporádica y puntualmente, siendo necesarias deposiciones de exudados fuertes y recientes para tener éxito. Además, la persistencia del virus en superficies porosas, a temperatura ambiente, se puede medir en horas, mientras que en superficies no porosas (vidrio, plástico, acero inoxidable, etc.) llegaría a días, pero perdiendo título infeccioso a cada hora. Por todo ésto, la probabilidad de infectarse por manipular material en supermercados, fruterías, etc. parece altamente improbable. Más aún si se siguen las medidas de higiene básicas que recomiendan las autoridades sanitarias

- La Organización de Consumidores y Usuarios realizó un estudio para buscar SARS-CoV-2 en la superficie de 66 envases, de diversos materiales (cartón, plástico, poliestireno, aluminio, etc.), de alimentos puestos a la venta en supermercados no detectando material genético del SARS-CoV-2 en ninguna de las muestras. Evidentemente el estudio es muy limitado, pero da una idea de la dificultad de que el virus acabe en la superficie de un envase para que luego sea capaz de llegar a contagiar a las personas.

1.3. LA CADENA AGROALIMENTARIA

Versión 01/06/2020

Efectos COVID-19

- Acopiamiento inicial motivado por el pánico, que la cadena de suministros atendió sin problemas
- A las dos semanas el consumo estaba normalizado y atendido a pesar de las fuertes variaciones individuales de la demanda: no han faltado los suministros adecuados y suficientes.

Consecuencias

- Se observaron tensiones en la cadena debida a su extraordinaria complejidad
- Hubo desabastecimientos en componentes de la cadena agroalimentaria como materias primas para la confección de envases
- Dificultades en la importación y exportación de alimentos o sus materias primas. Algunas producciones de temporada (flores, determinadas presentaciones de ganado porcino, ovino y caprino)
- El cierre del canal HORECA (Hostelería, Restauración y Catering) que suponen el 35% del destino final de las producciones consumidas en el mercado interior ha puesto a muchas empresas en grandes dificultades económicas, al igual que al 25% de las exportaciones que se encuentran sin compradores
- Ligera subida de precios en algunos productos y bajadas en otros
- La paralización de las corrientes migratorias crea un severo problema en la recolección de frutas y verduras, lo que posibilitará un aumento del despilfarro de algunas producciones
- Los animales salvajes causan daños crecientes en algunas producciones y territorios.

Acciones adoptadas

- Se decretó a la cadena como servicio esencial con algunos olvidos, como la fabricación de materiales para envases, luego resueltos
- Se dictaron algunas medidas económicas (ERTEs, créditos avalados) cuya normal aplicación se vio dificultada por aspectos burocráticos. Tres meses después aun hay afectados sin cobrar
- Se prometieron medidas legales urgentes para algunas producciones perdidas que tardaron mas de un mes en ser aprobadas.
- Tardaron en atenderse algunas necesidades logísticas (manutención y aseo de los transportistas) manifestadas desde el comienzo del confinamiento. Se aprobó una Renta Mínima Vital, necesaria como red social, que tardará en ponerse en marcha. Todo ello ha puesto de manifiesto una burocracia administrativa lenta, poco acorde con la época digital.



Tendencias de futuro

A corto plazo

- La cadena agroalimentaria se encuentra en situación muy desigual según eslabones. Algunas empresas agrarias con producto perecedero de temporada se encuentran en situación dramática.
- Muy afectadas también las suministradoras de alimentos al canal HORECA, que solo podrán recuperar su actividad cuando ese canal se reactive, pero será de los últimos
- Además el turismo tardará en volver plenamente más allá de un año
- Afectadas también determinadas empresas de exportación a países terceros o con productos de calidad (gourmet, ecológicos, denominaciones de origen). Se están organizando plataformas para venta *online* de estos productos.

A largo plazo

- No se espera, por innecesaria, ninguna renacionalización del abastecimiento
- Los pequeños productores con productos de calidad crearán plataformas conjuntas para venta *online*
- La agricultura “industrial” aumentará la aplicación de las tecnologías digitales para poder automatizar más sus producciones
- Esta pandemia no hará olvidar la lucha contra el cambio climático, la sostenibilidad y el bienestar animal
- Mayores exigencias en estos campos deberán ser aceptadas por los consumidores, siempre que a los productos de importación se les exija los mismos condicionantes

1.4. EMERGENCIA ALIMENTARIA Y DESPERDICIO ALIMENTARIO

Versión 23/06/2020

Efectos COVID-19

- El cierre del canal HORECA ha generado excedentes en toda la cadena agroalimentaria y en el propio canal HORECA. El problema ha sido especialmente grave en el sector primario que no puede “parar de producir”
- Dificultades para recoger las cosechas en el campo por falta de temporeros y dificultades en el transporte de trabajadores a las fincas agrícolas
- En España hay 1.078.000 familias que tienen a todos sus miembros en paro, 597.000 de ellas no tienen ningún ingreso, 31.700 se incorporaron desde el estado de alarma (datos de INE a 31 de marzo).

Consecuencias

- Hambre y aumento de la demanda de alimentos en las instituciones sin ánimo de lucro que se dedican a la distribución gratuita de alimentos. En las últimas semanas ha aumentado la demanda entre un 30 y un 40%
- Con las diversas propuestas de diferentes colectivos se han repartido entre 3500 y 5000 comidas diarias en diferentes partes de la ciudad de Barcelona según diferentes entidades coordinadoras
- Aumento de las pérdidas y el desperdicio alimentario, lo que genera un excedente de materia primas y de productos procesados con caducidades que se les tiene que dar salida antes de su deterioro y gestionarlos como *packs* alimenticios o producir comidas para repartir.

Acciones adoptadas

- Las instituciones sin ánimo de lucro que se dedican a la distribución gratuita de alimentos han reaccionado con rapidez creando iniciativas y/o campañas que dan respuesta a las nuevas necesidades y adoptando nuevos procedimientos, protocolos de higiene y dotando a los trabajadores y voluntarios de equipos de protección individual y sistemas de protección. Se han encontrado con múltiples barreras burocráticas
- Empresas a lo largo de toda la cadena alimentaria han reaccionado con rapidez buscando salida a sus excedentes y colaborando con las iniciativas que han surgido para dar respuesta a la situación de emergencia alimentaria. Se ha evidenciado la falta de plataformas de “comercialización” y se han puesto en marcha muchas iniciativas de venta directa del productor al consumidor o espacios de encuentro como el Marketplace #AprofitaelsAliments del DARP o #AlimentsDeProp de PRODECA
- Activación de medidas de crisis previstas a nivel europeo como la congelación para determinados productos primarios, ayudas a las empresas con la compra de excedentes con destino al Banco de los Alimentos, creación de plataformas para facilitar a las empresas la venta y donación de excedentes a las instituciones sin ánimo de lucro.



- Se han publicado recomendaciones para la donación segura de los alimentos COMISIÓN EUROPEA COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN con directrices sobre los sistemas de gestión de la seguridad alimentaria para las actividades de los minoristas del sector de la alimentación, incluida la donación de alimentos (2020/C 199/01)

<https://eur-lex.europa.eu/legal>

[content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XC0612\(08\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020XC0612(08)&from=ES)

Tendencias de futuro

A corto plazo

- Crear plataformas estables que creen oportunidad de venta de stocks de excedentes de las empresas alimentarias y faciliten el contacto con las instituciones sin ánimo de lucro que se dedican a la distribución gratuita de alimentos
- Dimensionar la atención social para dar respuesta a tanta gente vulnerable. Identificar barreras y desarrollar planes de contingencia para dar respuesta rápida, eficaz y eficiente si se repite una situación de emergencia similar y que solucionen las barreras burocráticas identificadas.

A largo plazo

- Se tendrán que adoptar las medidas para que el previsible incremento de usuarios de las instituciones sin ánimo de lucro que se dedican a la distribución gratuita de alimentos no suponga una disminución de la seguridad alimentaria, y se garantice que se dispone de suficientes alimentos para hacer frente a la posible “cronificación” del aumento de la demanda
- Potenciar todas las medidas de cooperación para al sector primario y las instituciones e iniciativas sin ánimo de lucro que se dedican a la distribución gratuita de alimentos.

II. TENDENCIAS POSTCOVID-19

2.1. HÁBITOS DE COMPRA Y DELIVERY

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- Las medidas de aislamiento social, incluidos el cierre de centros educativos, empresas, restaurantes y bares, trasladaron el consumo de alimentos al hogar casi en su totalidad.

Consecuencias

- Las compras en alimentación durante el primer mes del estado de alarma crecieron (+20% vs 2019), y alteraron los hábitos y el comportamiento del consumidor
- La declaración del estado de alarma promovió el abastecimiento y la provisión de alimentos en masa, no llegándose a dar escasez (las cadenas de suministro fueron capaces de aguantar la tensión)
- Pasado el efecto acopio en esta primera etapa, en menos compras semanales pero con mayor gasto cada una, la despensa de los consumidores se mantuvo provista de alimentos y productos no perecederos durante las siguientes semanas, renovándose los alimentos frescos
- Las categorías de alimentos más frecuentes en la cesta de la compra evolucionaron gradualmente: de alimentos básicos (legumbres, arroz, pastas, conservas y harinas y sémolas) a alimentos más relacionados con el *indulgence* (cerveza y bebidas espirituosas, snacks, frutos secos, chocolate -ese pequeño capricho-)
- Y como se cocina más, también se incrementaron productos como las especias y la harina (ahora, para su uso para el ocio en repostería)
- Por el contrario, han desaparecido de la cesta de la compra los productos que se consumían sobre todo fuera del hogar (p.e., sándwiches refrigerados)
- El distanciamiento social ha permitido ponderar el valor de la proximidad (los supermercados regionales y el comercio de barrio se han llevado la mayor parte de la compra)
- Así mismo, ha potenciado la compra *online* de forma exponencial (el canal *online* batió su récord de cuota de mercado, alcanzando al 2%), llegando a ser tal la demanda en algunas reconocidas plataformas y grandes supermercados que saturó la capacidad de servicio a domicilio, generando retrasos importantes en la entrega durante días. Esto pudo favorecer la utilización de sistemas de *delivery* alternativos como *call & collect*, *click & collect* o *click & car* (favorece el distanciamiento entre personas al no realizarse la compra presencial, pero recogiendo en el establecimiento)
- Y ha impulsado compras directas al productor/vendedor/distribuidor a través de *websites*, e-mail o *WhatsApp* (p.e., la lonja de pescadores de Barcelona).



Tendencias de futuro

A corto/medio plazo

- El comportamiento de los consumidores postpandemia vendrá determinado, más que por los hábitos de consumo desarrollados durante el estado de alarma, por la depresión de la economía que se avecina
- Se prevé una reducción del gasto en general como consecuencia de la pérdida del poder adquisitivo (aumento desempleo, reducción salarios), que conllevará una contracción y austeridad del consumo, primando mucho el precio (comprar menos y a un precio más barato)
- En esta situación, parece que la cesta de la compra se reduciría en la cantidad de productos y priorizaría lo esencial, incluyendo más marcas blancas y más productos en descuento, y menos “pequeños caprichos” y artículos gourmet
- Por otro lado, la crisis sanitaria pondrá de relieve la importancia de minimizar el riesgo de contraer enfermedades por lo que, en consumidores que se lo puedan permitir económicamente, se puede esperar una tendencia hacia alimentos, bebidas funcionales y suplementos con ingredientes con beneficios que impulsen su salud (ver también capítulo 2.4 “Productos Nuevos”)
- La instauración del distanciamiento social ha supuesto para todos la oportunidad de consumir en un ambiente nuevo, y para muchos de descubrir y probar nuevos canales (*online*) y nuevos servicios de *delivery* (*call & collect*, *click & collect*, *click & car*)
- La previsión es que se mantenga el tirón tras el confinamiento porque, aparte de minimizar el contacto físico, ahorran tiempo a los consumidores. Pero no se asentarán como hábito si no se aprovecha el *momentum* para generar confianza y superar las expectativas del consumidor mejorando los niveles de servicio mediante:
 - Inversión en plataformas de compra intuitivas, ágiles y sencillas (simplificación de procesos)
 - Reconversión de zonas de tienda para fines logísticos, reforzando el personal de almacén y entregas
- Y, tanto por el ahorro en el gasto de desplazamiento como por la potencial buena experiencia durante el confinamiento, el comercio de proximidad tiene la oportunidad de seguir en auge. Lo que es próximo genera seguridad y confianza, por lo que los comercios de barrio y supermercados puede cubrir bien las nuevas necesidades del consumidor si se adaptan rápido (p.e., comodidad de pedidos y contacto a través de WhatsApp). (ver también capítulo 2.3 “Vuelta a lo local”)
- Por último, la agrupación de productores en plataformas abarataría los costes de distribución y transporte al utilizar plataformas de logística comunes.

A largo plazo

- Presumiblemente, la restricción en los gastos del consumidor durará tanto como lo haga la propia recesión. Es prematuro para vaticinar cuanto tiempo será.



2.2. COCINAR EN CASA

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- Vuelta a la cocina en casa debido al confinamiento
- Aprendizaje básicamente a través de internet y con foros, cursos, blogs etc.

Consecuencias

- “Sociedad futura mas preparada para la confección de elaboraciones”

Tendencias de futuro

- Acción facilitadora: se tendrán mas conocimientos para realizar elaboraciones pero no se dispondrá de tanto tiempo como tenia para prepararlas. Se necesitarán, por tanto, facilidades. *Packs* de alimentos ya pesados y preparados para ser elaborados.
- Interacción: la incorporación de las redes sociales facilitará la formación de grupos en los que las elaboraciones en la cocina serán la interacción y la formación. Y también proliferaran empresas que te formaran (*online*) y venderán (*online*) los productos para ejecutar esa formación.

Versión 23/06/2020

- Las empresas de productos para “*makers* en cocina” se están preparando para planificar todo tipo de productos y “*kits*” que permitan unas elaboraciones que se puedan realizar en cualquier cocina
- Las recetas tradicionales requerirán básicamente de práctica en la ejecución y de tiempo
- Se prevé que las nuevas generaciones preferirán la innovación con productos y propuestas adaptadas a los nuevos tiempos. Por tanto se están ofertando propuestas que ofrezcan una caja con preelaboraciones para obtener elaboraciones novedosas e incluso de alta restauración
- Se prevé que su aplicación se irá sofisticando y adaptando a las demandas del consumidor.



2.3. “VUELTA A LO LOCAL”

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- Si bien la crisis de la COVID-19 no ha supuesto una insuficiencia alimentaria, sí ha supuesto de relieve determinadas **fallas en los sistemas de distribución**
- La **logística** ha sido un **factor limitante** de las iniciativas de venta de productos locales
- Por otra parte, el confinamiento ha supuesto una **limitación de los desplazamientos** por parte de la ciudadanía para realizar sus compras
- Diversos productores locales han implementado redes sistemas de **distribución directa** o bien **plataformas colaborativas**, utilizando en gran medida tecnologías *online*
- Muchos **comercios locales** dedicados a la alimentación han permanecido abiertos asumiendo un sobreesfuerzo no previsto
- Los **mercados locales** se han visto afectados de forma desigual durante esta pandemia
- Las **cooperativas** han visto incrementada su actividad.

Consecuencias

- Ello ha implicado una vuelta a la **compra de proximidad**
- Se han desarrollado nuevas formas de **asociacionismo**
- Se han implementado **nuevas formas de compra, distribución y entrega.**

Tendencias de futuro

- Los **productos de proximidad** ganarán en confianza ante los consumidores y formarán parte de sus hábitos de compra
- Los sistemas de **venta online y de entrega a domicilio** han demostrado su eficacia y convivirán con los sistemas tradicionales de distribución
- Las **agrupaciones de productores locales** que ya existían así como las creadas a raíz de la COVID-19 pueden gozar de continuidad en el futuro
- Aunar **mercados locales y aspectos lúdicos** puede ser una tendencia de futuro, tal y como existe ya en algunos países de la Unión Europea (mercados locales que se desplazan durante los fines de semana y realizan actividades complementarias, como serían las de cata o restauración a base de productos propios)
- Las **cooperativas** preexistentes deben sumar las nuevas tendencias a sus valores tradicionales: en ese sentido sería aconsejable que, sin olvidar criterios tales como la venta por precio, implementaran medidas destinadas a la creación de su **“marca cooperativa”** (origen de los productos, reputación y trazabilidad) y a una distribución eficiente y ágil de sus productos



- Es posible que **la gran industria** se sume a esta tendencia, asumiendo un mayor **compromiso** con la distribución de **productos locales**

Versión 23/06/2020

Cambios recientes

- La tendencia de “vuelta a local” se ha seguido manteniendo en las últimas semanas
- Sin embargo, también se han puesto de relieve sus carencias en cuanto al uso de herramientas tecnológicas
- Por otra parte, está en discusión que se entienda por “local” .

Tendencias de futuro

- La tendencia de “vuelta a lo local” permanecerá en el futuro, si bien se prevé que los productores locales desarrollen e implementen mejoras en sus herramientas tecnológicas, de forma que el contacto productor/consumidor y la entrega de producto pueda ser más fluida y eficaz
- Tal y como se preveía la gran distribución ha decidido sumarse a esa tendencia y ha anunciado su propósito de promover y potenciar la venta de productos locales o de proximidad
- Por otra parte, el concepto de “vuelta a local” a pesar de su simplicidad, da lugar a algunos equívocos, y así, “local” en ocasiones resulta equivalente a “kilómetro cero”, y en otras parece referirse al ámbito de la provincia, región o incluso de un área geográfica más extensa
- Al margen de esa posible discusión, lo cierto es que la noción de “local” puede extenderse a áreas conectadas por su proximidad geográfica y una cultura común
- En ese sentido, regiones más amplias, como la Mediterránea, podrían tener cabida en esta nueva tendencia; los países ribereños del Mare Nostrum podrían tener una fácil acogida dentro de este concepto, no sólo por proximidad geográfica sino también por tradición cultural similar
- Por ello la Unión por el Mediterráneo y las políticas que desarrolla esta organización podrían tener un peso específico importante en el futuro. De hecho, las medidas adoptadas tras la COVID-19 por parte de la Unión por el Mediterráneo se alinean perfectamente con las adoptadas por la ONU y la Unión Europea a raíz de la pandemia (<https://ufmsecretariat.org/covid-19/>)

2.4. NUEVOS PRODUCTOS

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- Con el impacto de la pandemia, el consumidor de producto que denominaremos “nuevo” se ha visto afectado por diversos factores: en primer lugar el económico y que afecta proporcionalmente a la compra de estos productos en la misma medida que este consumidor haya podido perder poder adquisitivo (miembro o miembros del hogar sin ingresos por ERTE’s); en segundo lugar puede haberse dado una disminución por desabastecimiento (algunos productos son importados) o nuevos patrones de compra explicados en otros apartados¹
- Sin embargo, tras la vuelta a la normalidad, el consumidor habitual continuará con el consumo de estos productos (potencialmente afectado por los mismos factores citados) y su penetración continuará con la tendencia que traía antes de la pandemia.

Consecuencias

- En el conjunto de población más nutricionalmente educado y consciente (generalmente vinculado a un mayor poder adquisitivo), se ha continuado consumiendo el **producto Eco, Bio, funcional, de proximidad**, etc.
- Se ha visto incrementado **LOS alimentos funcionales**; no hay datos que segmenten la población por poder adquisitivo, pero en este caso son productos que se están consumiendo y podrían integrarse de forma más frecuente en los hogares
- Los **productos frescos** han incrementado siendo incluso superior a la alimentación envasada; no obstante, esto puede estar ligado a que el consumidor pasa más horas en casa y adquiere productos de gran consumo ligado al ocio como puede ser la cocina para que sea un confinamiento más llevadero
- Al reducir la frecuencia de la compra, el consumidor que de forma habitual compraba producto fresco cada dos días, ha optado en esta situación, también por la compra de **productos congelados, envasados y de larga vida útil**.

Tendencias de futuro

A corto/medio plazo

- “**Los nuevos productos serán los productos de antes**” y continuará la tendencia al alza de consumo de productos nuevos: naturales, “bio”, funcionales pero de un modo más moderado impactado por la crisis económica

¹ 2.1. Hábitos de compra y *delivery*



- Dado que la confianza del consumidor será clave podemos prever varios patrones:
 - Con la disminución del comercio internacional, **los productos de proximidad** tendrán más peso. Posible sentimiento “nacionalista” de apoyo al producto local o “Elaborado en España”, para cualquier marca o categoría de producto
 - El **producto a granel** que tomaba fuerza se podría ver afectado o no ser viable pendiente de nuevas estrategias de seguridad alimentaria
 - La crisis económica supondrá una vuelta al consumo de **productos básicos y materia prima**: harina, cereal, grano, semillas para la elaboración de productos en los hogares
 - Los **productos de cuarta gama** podrían verse afectados igual que los de **quinta gama** reduciendo su consumo dada la situación de crisis.
- **“Antes se aprovechaba todo”**: se puede prever un incremento en la compra de producto entero, evitando despilfarro. Se aprovecha su piel, su líquido, su masa para cualquier labor cotidiana no únicamente alimentaria. El residuo se convierte en materia prima
- Aumento de consumo de **productos con “etiquetas limpias”** o con una trazabilidad clara: el consumidor busca productos con transparencia y propósito; la confianza es clave
- Los **alimentos funcionales**, a medio plazo podrían verse afectados por la situación de crisis (dependiendo del poder adquisitivo de los hogares), pero la mayor conciencia de salud podría hacer que esta tendencia adquirida en COVID-19 se mantuviera.

A largo plazo

- Aunque a priori puede ser complicado hacer una valoración, sí es cierto que muchas de las tendencias que ya existían pre-COVID-19 van a continuar creciendo: **reducir la huella de carbono** (producto de proximidad, reducción de consumo animal, agricultura sostenible, etc.)
- **Impresión de Alimentos 3D**: imprimir filetes 3D, u otras fuentes de proteína, continuará siendo una tendencia al alza dada la mayor concienciación global acerca de la falta de recursos, la necesidad de alimentar a la masa creciente de habitantes en el planeta y un cambio en los gustos y preferencias del consumidor global que sigue evolucionando cada día
- **Desarrollar productos a partir de proteínas de origen vegetal** como las algas continuará en alza, en viveros, siendo España un potencial productor
- Se retoma el crecimiento en consumo y el desarrollo de **productos funcionales** para la población que pueda seguir permitiéndose el extra coste motivados por una preocupación de salud y bienestar
- **Productos en formato extracto o liofilizados** podrían cubrir una necesidad básica por su compatibilidad en un *packaging* que ocupa poco (aunque las características del envase para conservar las propiedades puede dificultar que sea sostenible) y transporte en grandes cantidades por su bajo peso

- Los **superfood** (superalimentos) en el corto plazo se pueden ver afectados por la crisis económicas y fronteras, pero, en medio y largo plazo volverán con más fuerza y podrían continuar con esta tendencia
- El desarrollo de nuevos productos con una apuesta clara **por lo natural, ecológicos, con bajo contenido calórico, sin azúcares, sin grasas trans, bajos en sal, ricos en fibra, saciantes** y sometidos a procesos de **producción poco invasivos** podría retomarse en un futuro.

Versión 23/06/2020

Cambios recientes

- España ha iniciado el proceso de desescalada y de vuelta a cierta normalidad

Tendencias de futuro

- Es previsible que se mantenga el consumo de productos frescos y de temporada iniciado durante la fase de confinamiento
- Sin embargo, ello no impedirá que muchas de las tendencias que ya existían con anterioridad a la pandemia, vayan a continuar creciendo: reducción de la huella de carbono con una apuesta clara por lo natural, junto con el consumo de alimentos ecológicos, de bajo contenido calórico, sin azúcares, sin grasas trans, bajos en sal, ricos en fibra, saciantes o sometidos a procesos de producción poco complejos podría retomarse en un futuro
- Por otra parte, los complementos alimenticios relacionados con el sistema inmune (cuyo consumo se ha visto incrementado durante la pandemia) probablemente mantendrán su tendencia al alza en el mercado español
- Un ámbito de investigación clave estará relacionado con el microbioma humano, los alimentos procedentes de los océanos y los sistemas alimentarios urbanos, así como con el aumento de la disponibilidad y el abastecimiento de proteínas alternativas, como las proteínas vegetales, microbianas, marinas y basadas en insectos, así como los productos alimentarios sustitutivos de la carne.

2.5. RESTAURACIÓN

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- Cierre de restaurantes y por tanto eliminación total de los ingresos
- Cocineros explicando sus conocimientos básicamente a través de internet y con foros, cursos, blogs etc.
- Algunos cocineros intentando reconvertirse hacia servicio a domicilio, pero con poca infraestructura.
- Intervención de cocineros en acciones sociales hacia la población desfavorecida.

Consecuencias

- “Menos plazas de restauración a disposición del comensal a medio plazo como mínimo”.

Tendencias de futuro

Acciones sobre el negocio

- Nuevo escenario para la restauración en el espacio físico: Rediseño del espacio para aplicar criterios de distanciamiento físico. Reducción de plazas 50-60%.
- Gran oportunidad hacia una restauración mucho más higienizada, no por exigencia social sino por convencimiento personal.
- Medidas concretas que se deberán aplicar a medio plazo pero que ya quedarán establecidas, de forma definitiva: Espacios de higienización del personal e incluso de los clientes. Aplicación de nuevos modelos de higienización como por ejemplo el ozono (con sus prevenciones correspondientes). La cuestión importante, en este momento, es quien puede pagar esta adaptación a la nueva realidad.
- Adaptación hacia lo local con la compra de proximidad y con clientes de proximidad.
- Rediseñar la cocina para prepararla en reconversión hacia entrega a domicilio.
- Planificaciones para la elaboración de productos conservados. Conservas de verduras y frutas, confituras, cremas, etc.
- Interacción: la incorporación de las redes sociales facilitará la incorporación a servicios *online* de todo tipo: desde distribución de productos hasta ayudas en las elaboraciones hechas en casa.
- Especial HORECA: tardará mucho en recuperarse hasta alcanzar niveles pre-COVID-19, básicamente, por el impacto de la pérdida de poder adquisitivo de la población. Se requerirán planes especiales como reconversión de cocinas centrales con distribución directa al consumidor final entre otras soluciones.
- La restauración en hoteles, casas rurales etc. se verá modificada en cambios en los sistemas de servicio al cliente aumentando la personalización (*room service* etc.)



- Restauración colectiva en hospitales/geriátricos: será una de las opciones para los cocineros que no puedan recolocarse. Se prevé un aumento de la sensibilidad social y el cuidado hacia estos grupos de población.

Versión 23/06/2020

- Los restaurantes cambiarán y la adaptación deber tener en la higienización su pilar básico como exigencia personal del establecimiento
- Tal higienización debería hacerse por empresas acreditadas que trabajarán conjuntamente con los establecimientos de restauración, para dar la credibilidad exigida en los nuevos tiempos
- Deberían establecerse ayudas económicas en ese sentido, a la par que se establecen unas pautas claras o criterios imperativos que determinen cómo debe implementarse esa higienización.

2.6. PACKAGING

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- Con la crisis de la COVID-19, el *packaging* incrementa su protagonismo, al ser valorada la protección de los productos de posibles contaminaciones durante su distribución, y exposición en el punto de venta
- Por otra parte, los hábitos de compra y consumo han cambiado, lo que supone ajustes en los sistemas de envasado y distribución
- Menos compras por semana, higiene en las compras y compras más rápidas, más tiempo para cocinar en casa y mayor participación en foros de cocina (unido al cierre de restaurantes), compra por internet, restricciones de distribución y suministro de productos locales y de productos importados, y una parte de la población con menor poder adquisitivo.

Consecuencias

- Los consumidores buscan **productos envasados** que faciliten la compra y mantengan **su seguridad**. Esto **puede suponer un retroceso de la tendencia a la vuelta al granel**
- Al tener más tiempo para **la cocina en casa**, y estar cerrados los restaurantes los consumidores buscan **productos envasados que les faciliten la elaboración recetas** tradicionales, comidas étnicas, o simplemente experimentar la elaboración de nuevas recetas
- El incremento de la **compra por internet** está generando **mayor consumo de materiales de envase y embalaje**
- Las **restricciones de distribución y suministro de productos locales**, supone que productores de forma individual o por medio de agrupaciones busquen soluciones para el envasado y distribución de sus productos. Al cambiar sus formas habituales de distribución habrá que **poner atención en la seguridad de sus operaciones de envasado y distribución**
- Parte de la **población ha quedado con menor poder adquisitivo**, por lo que el **envase debe cumplir todas sus funciones y a ser posible con menores costes**.

Tendencias de futuro

- La **higiene para la compra** de los **productos envasados**, seguirá siendo una exigencia, hasta que el riesgo disminuya por la existencia de una vacuna o un tratamiento. Una vez conseguido, recobrará protagonismo la economía circular y la sostenibilidad de los envases, aunque la higiene ya estará siempre en los hábitos de compra
- Los **envases convenience** que facilitan el uso y preparación de productos y la posibilidad de **preparar comidas tradicionales o recetas étnicas**, continuarán su desarrollo, y si bien, la **apertura de restaurantes** podría moderar su crecimiento, la **disminución de poder adquisitivo** de algunas familias lo seguirá impulsando



- **Los costes** de productos de alimentación de **primera necesidad** y en consecuencia de **sus envases** se verán reducidos por la crisis económica asociada, que afectará a muchas familias
- En este escenario de crisis económica, los envases jugarán aún un papel más relevante en la **reducción de desperdicio** de alimentos
- Se espera que los **hábitos de compra por internet** se sigan incrementando, por lo que nuevos desarrollos de envases con **sistemas inteligentes de trazabilidad** serán más necesarios. Al mismo tiempo se tendrán que **revisar el incremento en envases y embalajes** utilizados
- Los envases serán con mayor medida el **sistema para informar** al consumidor de la procedencia del producto. Se podrán desarrollar elementos distintivos que se verán reflejados en el envase.

2.7. HIGIENE

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- Alta tasa de contagio por cada infectado de SARS-CoV-2 (coronavirus), alta incidencia acumulada de casos y gravedad de la enfermedad (COVID-19) de pronóstico incierto.

Consecuencias

- Necesidad de aplanar la curva de contagios.

Acciones

- A parte de las medidas de distanciamiento social, incluido el confinamiento de la población en sus domicilios, respecto a los **establecimientos del sector alimentario** con atención directa al público (tiendas, supermercados):
 - Medidas de higiene (limpieza / desinfección frecuente de las superficies de trabajo y puntos de contacto²) y de distanciamiento físico entre personas³
 - Medidas de higiene personal (lavado de manos con jabón, uso de gel desinfectante) y recomendaciones hábitos respiratorios (cubrir con el codo la boca y la nariz al toser o estornudar; desechar los pañuelos tras el primer uso)
 - Uso de equipos de protección individual (EPIs) para trabajadores (mascarillas, guantes, pantallas faciales)

Tendencias de futuro

A corto plazo

- La liberación del confinamiento no será el final de la COVID-19. No habrá retorno total a la normalidad hasta que exista una vacuna (además, probabilidad baja de que se lleven a cabo test masivos).

Consecuencias

- Desconfinamiento gradual y asimétrico por territorios.
- Necesidad de **seguir bloqueando de forma efectiva los contagios** por coronavirus:
 - **Fomentar las buenas prácticas** de higiene en cada etapa de la cadena del procesamiento, fabricación y comercialización de alimentos

² Como los manillares de los carros y las asas de los cestos de la compra, las manillas de las puertas o las balanzas para uso de los clientes.

³ Controlar el número de clientes que acceden al establecimiento. Controlar las colas con las recomendaciones de distanciamiento, dentro y fuera del establecimiento. Proporcionar en la entrada desinfectantes para manos y guantes desechables. Realizar marcas en el piso del establecimiento para facilitar el cumplimiento del distanciamiento, particularmente en las áreas más concurridas como mostradores de servicio y cajas. Anunciar y recordar por megafonía a los clientes que sigan los consejos de distanciamiento y que se limpien las manos regularmente. Montar pantallas en las cajas y mostradores, como nivel adicional de protección para los trabajadores. Fomentar el pago sin contacto (tarjeta electrónica).



- En tiendas y supermercados:
 - **Reforzar y garantizar el cumplimiento** de las medidas de higiene y de distanciamiento
 - **Formar y entrenar en el buen uso** de los EPIs a los trabajadores
- **Educar al consumidor en la higienización de los alimentos y sus envases** tras realizar la compra (aunque no haya evidencia hoy en día de la transmisión del coronavirus a través de alimentos, siempre se debe recomendar a los consumidores que laven las frutas y verduras antes de consumirlas).

A largo plazo

- Habrá que ir monitorizando a lo largo del tiempo. Ciertas medidas de higiene perdurarán, convirtiéndose en hábitos. Dependerá de lo que se tarde en alcanzar el nivel de contagios que permita la inmunidad de grupo y/o la disponibilidad de una vacuna
- En paralelo, cabe el desarrollo de nuevas tecnologías en los establecimientos para la detección de clientes/trabajadores febriles (p.e., cámaras termográficas que miden la temperatura corporal en los accesos), para la higiene de personas y objetos (mediante ozono, espectro ultravioleta, ..., técnicas muchas de ellas todavía en proceso de revisión y autorización) o para la desinfección del aire en espacios cerrados (purificadores que incluyen partículas, como radicales hidroxilo, que no supongan riesgo para la salud de personas ni de mascotas).

Versión 17/05/2020

Contexto actual COVID-19

- Iniciación de la desescalada asimétrica y gradual del territorio (4 mayo 2020)
- Presentación de los resultados preliminares del estudio ENECovid19 que muestran que solo el 5% de la población española ha desarrollado anticuerpos frente a la enfermedad (13 mayo 2019)
- Posibilidad de una nueva oleada de la enfermedad, que podría ocurrir en otoño/invierno 2020.

Consecuencias

- Desconfinamiento y mayor movilidad de las personas, con el riesgo de aumento de contagios que conlleva
- La población española está muy lejos de alcanzar el efecto de la inmunidad de grupo (estudio ENECovid19)
- Se tardará en llegar a una normalidad que se asemeje a la previa de la COVID-19.



Recomendaciones

- Realizar test masivos mediante técnica de la “Reacción en Cadena de la Polimerasa” (PCR, por sus siglas en inglés) para la detección de individuos infectados y su consiguiente aislamiento, aunque puede suponer la necesidad de subvenciones para su implementación. Esta medida sería deseable en toda la población (en este sentido, se escapa del ámbito de este documento)
- Promover el uso de mascarillas de los clientes en el interior de los establecimientos
- Empoderar al consumidor para que se proteja y proteja a los demás durante su estancia en tiendas y supermercados:
 - Cumplir eficientemente las medidas de higiene personal (lavado de manos) y de distanciamiento físico, así como el uso de guantes y el correcto uso de la mascarilla
 - No tocar nada más que los alimentos que se van a comprar. En las zonas de autoservicio de alimentos a granel, como las frutas y verduras, usar siempre los guantes desechables
- Entre las medidas para la higienización de los alimentos y sus envases al llegar a casa:
 - Ante todo, lavarse las manos
 - Aunque no hay pruebas de que envases contaminados transmitan la infección, desechar el embalaje exterior antes de guardar los alimentos siempre que sea posible. Como precaución adicional, los envases de cristal, de plástico y las latas, pueden lavarse con agua y jabón
 - Y ahora tiene más sentido, si cabe, la conveniencia de lavar la fruta y las verduras

2.8. EDUCACIÓN NUTRICIONAL

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- **Alta tasa de contagio por total población**, alta incidencia acumulada de casos y gravedad de la enfermedad de pronóstico incierto
- **Situación de estrés emocional alto** causado por factores como miedo, incertidumbre e incluso impacto de la enfermedad en círculos más o menos cercanos resultando en conductas relacionadas directamente con la alimentación: indulgencia, premio, dejadez, etc.
- **Aumento repentino y casi absoluto** (a excepción de servicio a domicilio) del consumo de alimentos en el hogar con diferentes consecuencias.

Consecuencias

- La población que ya tenía menos recursos y/o de un menor nivel educativo es la que se puede ver más afectada y caer en el consumo de alimentos llamados “**capricho**”: de alto aporte calórico, grasas saturadas, más azúcares, y en general, menos saludables
- **Enfermedades** como el sobrepeso, obesidad, diabetes u otras enfermedades modernas (enfermedades crónicas no transmisibles) se puedan incrementar en determinados casos o bien los síntomas verse más agudizados
- Por otra parte, ha habido un **boom de conciencia** para cuidarse en casa: infinidad de gimnasios, aplicaciones, particulares, cursos *online* sobre cualquier **disciplina física** posible con la consiguiente educación y concienciación también apoyada por los medios de comunicación insistiendo en la importancia de la misma
- También ha incrementado la conciencia con todo lo relacionado con la **alimentación del hogar**: recetas, listas de la compra con productos más frescos y saludables, etc. Desde los medios de comunicación también pero sobretodo desde medios especializados como propios Chefs, blogs de cocina, nutrición y demás se ha extendido la información a sectores más extensos de la sociedad.

Tendencias de futuro

A corto/medio plazo

- **Incremento de la educación sobre etiquetado al consumidor.** Como consecuencia de un cada vez mayor uso de aplicaciones como “*My real food*”, “yuca”, “el coco”, que informan al consumidor sobre los ingredientes y niveles de procesado, saludable o ecológico de casi cada producto disponible en el lineal (cada una con criterios diferentes), pueden ser de ayuda para concienciar y ayudar al consumidor en la elección de su cesta de la compra, aunque se espera que en un futuro próximo se adopte por la Unión Europea el sistema “Nutri-score” que es el que disfruta –hoy por hoy- de mayor consenso científico (a pesar de algunas carencias).



- **Necesidad de educar a la población en términos de alimentos y hábitos saludables** por parte de organismos públicos y asociaciones con el fin de reducir o evitar el posible incremento en enfermedades como son el sobrepeso, obesidad, coronarias, diabetes, nuevas enfermedades inmunológicas y degenerativas tras la pandemia. Destacar una posible profundización del conocimiento de dichos hábitos por parte de colectivos que ya tenían una sensibilización previa
- Debido a las medidas de confinamiento, nuevas medidas estrictas de distanciamiento social, cancelaciones de campus de verano para los niños o actividades escolares canceladas, sería interesante mantener, incluso retomar con más fuerza, proyectos de **educación nutricional infantil como NAOS** y la difusión de material divulgativo desde los colegios para **evitar la obesidad infantil**
- **Incremento inmediato de la enseñanza de técnicas de gestión emocional** dado el elevado nivel de estrés generalizado experimentado por la población durante el confinamiento. Necesidad por parte de las administraciones públicas y el sector privado de considerar la inclusión de estas materias en escuelas y centros de trabajo como ya se hace en otros países de la UE y el mundo y en algunas empresas con políticas de RRHH potentes.

A largo plazo

- Actualización de los **protocolos de nutrición** en los hospitales, geriátricos y residencias para mejorar la calidad del paciente ingresado, evolución en la mejoría y pronta recuperación de las enfermedades y evitar así la desnutrición (a título de ejemplo, se podrían adoptar medidas relativas a la inclusión del estado nutricional de los pacientes en el protocolo de manejo de enfermedades o la realización de *screenings* nutricionales en urgencias)
- **Educación nutricional** en empresas, escuelas, y personal sanitario como una herramienta adicional de salud
- Educar al consumidor que no hay un alimento “bueno” o “malo” sino una condición **bioindividual** para cada persona, por lo que se debe de contemplar una nutrición única y **personalizada**.

2.9. EDUCACIÓN - FORMACIÓN

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- Cierre total de centros educativos desde el 12 de marzo que se mantendrá hasta septiembre.
- Las Escuelas de Primaria, ESO y Bachillerato han tenido una actividad parcial debido a la brecha digital de sus alumnos. Por lo que podemos indicar que se trata de un estancamiento total.
- Las Escuelas Universitarias, FP Grado Superior Cocina, Servicios Restauración y FP Grado medio Cocina y Gastronomía y Restauración han mantenido formación mediante tecnologías *online*
- La formación continua a profesionales se ha visto claramente mermada,
- El sector alimentación se ha visto desbordado en todos sus formatos (proximidad, especializados, gourmet, súper, híper, *discounts*), restauración, HORECA y hoteles cerrados desde el 26 de marzo.

Consecuencias

- Ello ha implicado la falta de formación respecto a alimentación / seguridad / higiene COVID-19 tanto desde las escuelas a los alumnos cómo desde las empresas a los profesionales.

Tendencias de futuro

Formación reglada

- Se hace necesario introducir talleres de formación en la COVID-19 en seguridad de alimentación familiar para llegar desde las escuelas de Primaria ESO y Bachillerato a todo el entorno familiar.

Formación continua

- Se hace necesario introducir programas de formación en la COVID-19 para alimentación distribución, restauración, HORECA (Comunidades autónomas)
- Talleres prácticos: trabajar buenas prácticas alimentarias post COVID-19 (gremios y asociaciones patronales)
- Crear grupos de trabajo, intersectoriales locales (municipal, comarcal)
- Sensibilizar a sindicatos en seguridad alimentaria para los trabajadores.



Tendencias de futuro

Las Orientaciones Provisionales por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura y La Organización Mundial De La Salud (de fecha (7 de Abril) deberían ser tenidas en cuenta, promocionando los materiales divulgativos e introducirlos en:

- Formación reglada:
 - Mediante talleres de formación relacionados con la COVID-19, de forma que las pautas básicas en materia de seguridad e higiene llegaran al ámbito familiar a través de las escuelas de Primaria, Eso y Bachillerato
- Formación continua:
 - Mediante programas de formación en COVID-19 para alimentación en los sectores de distribución, restauración, y canal HORECA
 - Talleres prácticos en los que se trabajasen las buenas practicas alimentarias post-COVID-19 mediante la creación de grupos de trabajo intersectoriales (gremios y asociaciones patronales) y ello tanto a nivel local como comarcal)
- Sensibilizar a los sindicatos en aspectos relativos a la seguridad alimentaria para los trabajadores.

<https://www.who.int/es/news-room/campaigns/world-food-safety-day/2020>

<https://www.paho.org/es/campa%C3%B1as/dia-mundial-inocuidad-alimentos-2020/dia-mundial-inocuidad-alimentos-2020-materiales>

2.10. VALORES

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- Determinados **valores** (tales como la solidaridad, sostenibilidad, cooperación, o la relevancia de las relaciones sociales) eran ya una tendencia en los últimos años, si bien la COVID-19 ha puesto de relieve su urgencia y **necesidad**.

Consecuencias

- Los **consumidores son más conscientes** de la importancia de esos valores
- Esos principios no son sólo opción ética sino una **“opción inteligente”** por cuanto permiten **actuar en el foco u origen del problema** gracias a la cooperación y evitar de tal modo las consecuencias indeseables que supondrían el aislacionismo u opciones excesivamente proteccionistas.

Tendencias de futuro

- La solidaridad supondrá una **mayor implicación del mundo urbano con el mundo rural**
- Parece aconsejable que las **empresas** realicen una apuesta por los valores que la COVID-19 ha puesto de relieve (sostenibilidad, solidaridad, etc) y **los implementen** en su política de empresa
- Ello implica un mayor diálogo e interacción entre los diversos agentes de la cadena alimentaria, de forma que todo el **proceso productivo** comparta un **posicionamiento común**
- La publicidad de dichos **valores y su adecuada comunicación** a los consumidores puede generar una mayor cercanía y fidelización de los mismos
- El concepto de **“marca responsable”** será un valor de futuro para las industrias alimentarias
- Las políticas normativas sobre **responsabilidad social corporativa y compliance** no deben desaparecer, sino ser revisadas a la luz de estas nuevas tendencias; en particular, sería conveniente que se revisase la normativa sobre responsabilidad social corporativa en orden a su carácter vinculante y exigibilidad.

2.11. ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN

Versión 01/05/2020

Efectos COVID-19

- La COVID-19 ha puesto de relieve la importancia de los aspectos relativos a las zoonosis, y la higiene y **seguridad alimentaria**
- La Administración pública ha tenido un papel fundamental durante la gestión de la pandemia.

Consecuencias

- La COVID-19 ha tenido unas **consecuencias impensables** en la salud humana y en la economía mundial
- Estas consecuencias **podrían repetirse** en el futuro si no se adoptan políticas normativas que las prevengan o atenúen sus efectos.

Tendencias de futuro

Nivel internacional

- Sería aconsejable que existiera un **consenso internacional** sobre normas de **carácter imperativo** (y no meramente orientativo) en relación a las políticas de higiene y seguridad alimentaria
- La noción de “**economía circular**” será un principio que deberá orientar todas las políticas alimentarias que se desarrollen en el futuro

Nivel comunitario

- La medidas y **normas** adoptadas hasta ahora por la Unión Europea en **seguridad alimentaria serían “exportables” a terceros países**: su implementación en origen obstaculizaría la globalización de los efectos de futuras zoonosis
- Sería aconsejable que **la PAC** (política agrícola común) fuera revisada de forma que pudiera **desplegar plenamente su efectividad** en el futuro
- Por otra parte deben diseñarse protocolos que permitan **evitar la dependencia exclusiva de terceros países y quiebras** en el sistema de suministro o **distribución**, fomentando que determinadas actividades, materias primas, o equipos se produzcan y realicen en la Unión Europea de forma que puedan **abastecer a toda su población** en caso de futuras emergencias.

Nivel nacional

- Sería aconsejable un **diálogo más fluido entre administración y agentes económicos**, a fin de **detectar** con mayor precisión las necesidades colectivas y sectoriales, así como sus **factores limitantes** (cargas administrativas, normativas, etc.)
- Sería relevante que se desarrollaran todas las **herramientas de flexibilización de la legislación de la cadena alimentaria** para facilitar el suministro de productos locales por parte de **pequeños productores** (tarea pendiente y reclamada desde hace tiempo por la Comisión Europea)
- Por otra parte, la **administración** podría asumir un **papel promotor** al cual se pueda unir el sector privado necesitado de ese amparo administrativo.

Nivel autonómico y local

- Las administraciones autonómicas y locales pueden asumir determinadas **iniciativas** que promuevan el desarrollo económico de la **producción alimentaria local**
- Sería aconsejable potenciar **la simplicidad administrativa** y la implementación de medidas que permitieran a los productores y empresas locales una **adaptación ágil** ante fenómenos imprevistos
- Se deberían diseñar protocolos y medidas que permitieran **reaprovechar la producción de alimentos** que no tengan demanda en determinadas situaciones y se **evite** de tal modo el **despilfarro alimentario** (creación de plataformas de recogida y congelación, aumento del número de mataderos , etc.) o que prevean su destino fuera de la propia cadena alimentaria y su aprovechamiento por parte de otros sectores económicos (como sería, a título de ejemplo, el textil)
- Sería aconsejable promover la **implementación** de aquellos **distintivos que acreditan el origen o calidad** de sus productos (“kilómetro cero”, producto de proximidad, especialidades tradicionales garantizas, indicaciones geográficas de procedencia, denominaciones de origen, etc.).

Versión 23/06/2020

Cambios recientes

- España ha publicado numerosas disposiciones tendentes a proteger la producción de alimentos y el mantenimiento de la cadena alimentaria
- La Comisión Europea ha publicado dos importantes comunicaciones, una en el ámbito de la biodiversidad y otra en relación a la estrategia denominada “De la granja a la mesa” (link:https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_en)
- También ha publicado tres Reglamentos destinados a derogar temporalmente las normas sobre competencia en el sector lácteo, de la patata y de las flores a fin de ayudar al sector agrícola (Reglamentos de ejecución 2020/593, 2020/594 y 2020 595)



- La venta *online* ha puesto de manifiesto sus ventajas, así como sus insuficiencias y fallas
- Las asociaciones de afectados por la COVID-19 se están organizando y buscando asesoramiento legal para la interposición de demandas colectivas
- China ha anunciado cambios en su legislación alimentaria relativos al consumo de animales vivos

Tendencias de futuro

- Veremos numerosos cambios en el ámbito del etiquetado de los alimentos: está previsto que en torno al año 2022 se aprueben los perfiles nutricionales y se regule el etiquetado nutricional frontal en los alimentos (aunque todavía está pendiente de la decisión sobre el sistema que será finalmente adoptado – repetición frontal del etiquetado nutricional, “nutriscore”, etc)
- Se revisará también todo el marco regulatorio de las plantas y su utilización en los productos alimenticios (lo cual afecta de modo particular a los complementos alimenticios)
- La indicación del origen de los alimentos o de sus ingredientes principales también será revisada en un marco temporal de dos años
- El etiquetado de alimentos sostenibles (hoy por hoy circunscrito a los alimentos ecológicos) se desarrollará normativamente en un plazo de cuatro años
- Veremos con probabilidad como los productores alimentarios introducen un “etiquetado precautorio” en relación con la COVID-19 y los virus (como, por ejemplo, recomendando cocinar los alimentos y desaconsejando su ingesta en crudo)
- Sería preciso un mayor desarrollo de la venta *online* de alimentos (parcamente regulada a nivel normativo), así como un mayor control e inspección por parte de las autoridades competentes. Los sistemas de intercambio de información entre Estados miembros a nivel comunitario respecto de productos inseguros o con etiquetado defectuoso y que ya están implementados (como el RASFF o el ACC) deberán desarrollarse plenamente
- Se pondrán en marcha numerosas demandas colectivas por parte de afectados por la COVID-19, si bien numerosos aspectos procesales resultan todavía confusos, en particular los referentes a cuestiones de competencia (Gobierno Central, Autonomías, entes locales, etc.)
- La legislación alimentaria en China se aproximará a las directrices del Codex Alimentarius y la legislación de la Unión Europea, si bien la tradición cultural de ese país y el carácter isogénico que atribuyen a los alimentos y medicamentos dificultará una plena equiparación de las políticas normativas entre estos sistemas.

2.12. ASPECTOS ECONÓMICOS

Versión 20/06/2020

1. Ámbito Internacional

Efectos COVID-19

- Cierre de fronteras entre países
- Paralización del tráfico aéreo de pasajeros (transportan un 50% de mercancías), caída del transporte marítimo, dificultades crecientes en transportes por carretera
- Afectación de la pandemia con diferente temporalidad territorial
- Rotura de las cadenas de suministros
- Desorganización de los mercados internacionales incluida la ayuda humanitaria. Paralización de las economías propias con fuertes caídas en sus PIBs.

Consecuencias

- Paros exportados por rotura de stocks
- Desabastecimiento súbito en productos esenciales para combatirla: respiradores, tests, mascarillas, EPIs
- Desabastecimientos en componentes de la cadena agroalimentaria como materias primas para la confección de envases
- Dificultades en la importación y exportación de alimentos o sus materias primas.

Acciones adoptadas

- Realmente no se ha hecho nada de forma concertada o colaborativa; ni siquiera la OMS ha tenido una actuación clara, que pudiera haber ordenado la gestión mundial para el control de la pandemia.

Tendencias de futuro

A corto plazo

- Podemos estar en el umbral de una catástrofe humanitaria. Sin cadenas de suministros de alimentos operativas y con un gran empobrecimiento social (la mayoría de los países del tercer mundo viven de la exportación de petróleo y de las remesas de divisas enviadas por la emigración desde los países del primer mundo) se puede estar fraguando una hambruna sin precedentes, que puede provocar una nueva ola de emigración
- Por otra parte gran parte de la contención sanitaria de esos países, endémicos en malaria, poliomielitis, ébola, etc. se realiza por la contribución económica de los países del primer mundo, que pasan a tener otras necesidades económicas más imperiosas en el corto plazo
- Todo ello puede provocar nuevas epidemias de alcance desconocido.



A largo plazo

- La globalización no es prescindible. Volverá a funcionar un mercado internacional efectivo, que permita la competencia internacional según las ventajas comparativas entre países.
- Algunas cadenas de suministros (material y servicios médicos y posiblemente alguno alimentario) se relocalizará de otra forma más próxima. Otras cadenas sectoriales se repensarán. Muchos sectores, grandes motores económicos, como la automoción, el aeronáutico o el turístico, pueden quedar severamente dañados.
- Lamentablemente no es esperable una mayor gobernanza mundial, aunque al menos, en el ámbito sanitario, debería hacerse un esfuerzo concertado para tener medidas preventivas más participadas ante posibles nuevas pandemias

2. Ámbito de la Unión Europea

Efectos COVID-19

- La Unión Europea ha tardado en reaccionar más de un mes, dejando en un gran desamparo al primer país masivamente alcanzado, Italia. Tampoco ha gestionado la aplicación de las medidas para el control sanitario territorial de la pandemia, ni tenía preparada una *task force* para cubrir las deficiencias materiales de los sistemas sanitarios.

Consecuencias

- Un gran descrédito popular al manifestarse como un gran mercado capitalista sin solidaridad
- El espacio Schengen se rompe sin orden, se cierran las fronteras a personas y mercancías y cada país exige medidas de control diferentes
- Se empieza a resaltar las impresionantes pérdidas económicas que está provocando, que oscilan entre un -5% hasta un -15%
- Aparecen otros problemas en la cadena agroalimentaria (falta de trabajadores temporales, cierre súbito de mercados a producciones perecederas y expansión de la fauna salvaje, especialmente el jabalí que puede portar la Peste Porcina Africana).

Tendencias de futuro

A corto plazo

- Se abren pasillos en el transporte por carretera para facilitar el desplazamiento de los productos esenciales y, entre ellos, los alimentos
- Se fueron dando respuestas nacionales no armonizadas al problema de la falta de trabajadores



- Se improvisan unos stocks de materiales sanitarios que se ponen a disposición de los países
- Se promete 90 millones de Euros para apoyo a las producciones agrarias en dificultades
- Se empieza a discutir un gran plan de apoyo económico para minimizar el impacto económico negativo. La mayoría no está dispuesto a la concesión de créditos cuantiosos sin exigir austeridad en del gasto, especialmente al Reino de España.

A largo plazo

- Es esperable la instauración de un suficiente grado de autoabastecimiento tanto en material sanitario, como en alimentos, lo que supondrá un reforzamiento de la PAC que se ha demostrado eficaz, pero compatibilizándola con el desafío medioambiental, teniendo en cuenta que nuestro ámbito de mercado es Europa, careciendo de sentido la “nacionalización” del autoabastecimiento
- Se creará de forma permanente un órgano para la gestión conjunta de emergencias epidémicas, como en su día se hizo con éxito en la inocuidad sanitaria de los alimentos
- Se tendrá un stock común de fármacos y vacunas para control de las posibles epidemias
- Se establecerá un protocolo homogéneo de medidas para la mitigación de estos problemas, de forma que se actué de forma compatible con la movilidad de personas y mercancías que sea necesaria
- Se mantendrán los mecanismos ya existentes, con fondos recrecidos, para acudir al apoyo financiero de las economías más débiles

2.13. DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE

Versión 23/06/2020

Efectos COVID-19

- El transporte se declaró servicio esencial, por lo que el nivel de actividad para los productos básicos se mantiene
- Las terminales marítimas y ferroviarias para mercancías permanecen operativas pero con disminuciones de tráfico
- Los servicios marítimos se mantienen operativos pero se producen cancelaciones de escalas por falta de volumen, lo que comporta que contenedores se queden en puerto, lo que a su vez provoca que crezcan los plazos de entrega
- Se producen incidencias en el transporte por carretera por la falta de servicios a los conductores debido al cierre de los servicios vinculados a gasolineras y restaurantes; en el plazo de unas semanas bastantes de estos servicios se recuperan o se articulan soluciones alternativas
- Se producen incidencias en las mercancías que se transportan en medios que combinan pasaje y mercancías: carga aérea y marítima; la cancelación de servicios de pasajeros deja sin servicio a las mercancías en algunos casos
- Se produce un crecimiento enorme en la venta por internet, lo que dispara la distribución a domicilio y mantiene algunas cadenas de suministro muy activas
- Se articulan servicios aéreos de emergencia para el transporte de material sanitario, incluso con la conversión de aviones de pasaje a carga.
- Momentos de desconcierto y tensión por la falta de equipos de protección para el personal de las empresas del sector.

Consecuencias

- Se produce un descenso generalizado de volumen de mercancías transportadas debido a la paralización de la industria
- Plazos de entrega más largos por la reducción de la oferta de servicios de transporte
- Encarecimiento de las operaciones de transporte por el sobrecoste de las medidas de prevención a adoptar
- Tensión en los operadores por el fuerte impacto económico derivado de la reducción de actividad y los sobrecostos asumidos
- Se producen incidencias para poder hacer los reemplazos de las tripulaciones de los barcos debido a las restricciones de movilidad.

Acciones adoptadas

- Se decretó el transporte como servicio esencial
- Se dictaron algunas medidas económicas (ERTOs, ERTes, créditos avalados)
- Se dieron extensiones en los plazos para efectuar revisiones como las ITV o carnet de conducir entre otros



- En el caso de los puertos se adelantaron pagos a proveedores y se fraccionaron los pagos por concesión; en algunos casos se estudia la extensión de las concesiones para compensar los descensos de actividad
- Se suspendió de forma temporal la normativa de tiempos de conducción y descanso para el transporte por carretera
- Bonificaciones en las cotizaciones a la Seguridad Social de los transportistas autónomos.

Tendencias de futuro

A corto plazo

- Nueva tendencia a la concentración de empresas de transporte, tanto de carretera como marítimas; las pequeñas tendrán más dificultades para mantenerse
- Mayor integración de las cadenas de suministro con servicios puerta a puerta
- Redimensionamiento para afrontar reducciones importantes de tráfico durante un periodo de entre 18 y 24 meses y recuperación lenta
- Cambios en las cadenas de suministros con un canal de venta directa que aumenta
- Proceso acelerado de digitalización de operaciones
- Los costes externos de las operaciones ganan en importancia
- Posible intervención del Estado para garantizar el mantenimiento de servicios esenciales.

A largo plazo

- Cambio de visión del transporte marcado por el *Green Deal* de la Unión Europea y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas
- Crecimiento rápido de combustibles alternativos: GNL, amonio, etanol, hidrógeno,...
- El transporte intermodal y la sincromodalidad como base del transporte
- Proceso rápido de la robotización en todos los elementos del procesos: medios de transporte, terminales, infraestructuras
- Desarrollo de tecnologías basadas en 5G
- Sensorización de un número mayor de elementos vinculados al transporte y sistemas de transporte inteligente.i
- Nuevo perfil de los profesionales del sector: gestores de redes de transporte sostenibles, mejor preparados desde el punto de vista técnico y ético
- Mayor colaboración entre los diferentes eslabones de la cadena (transporte colaborativo) y entre competidores de la cadena (o “coopetición”) para mejorar la gestión global
- Competencia entre cadenas logísticas globales
- Desarrollo del Internet físico
- Innovaciones para garantizar la calidad en el transporte de productos especiales (perecederos y peligrosos entre otros)

2.14. PERFILES NUTRICIONALES E INGREDIENTES A BASE DE PLANTAS

Versión 23/06/2020

Cambios recientes

- En fechas recientes la Unión Europea ha publicado diversos documentos de trabajo y estrategias que constituyen un inicio de desbloqueo de dos temas que permanecían estancados en los últimos años, concretamente el de los perfiles nutricionales y el de las declaraciones de salud de plantas y sus preparados de uso en alimentación (*botanicals* en la terminología usual comunitaria).
- En efecto, con fecha 20.5.2020, junto a la publicación de la estrategia “De la Granja a la Mesa” (“*Farm to Fork*”) se han publicado otros documentos de trabajo de la Comisión, entre ellos el Resumen Ejecutivo del informe de evaluación de la Comisión, del Reglamento CE 1924/2006 con respecto a los perfiles nutricionales y a las declaraciones de salud de plantas y sus preparados, así como al marco legislativo general para su uso en alimentos.

Tendencias de futuro

a) Perfiles nutricionales

- Los perfiles nutricionales (que son los umbrales de nutrientes como grasas, azúcares y sal por encima de los cuales no estaría autorizado efectuar declaraciones de salud, para evitar crear confusión a los consumidores) deberían haber sido establecidos por la Comisión no más tarde de 19 de enero de 2009, conforme al Reglamento CE 1924/2006 de declaraciones nutricionales y de salud en alimentos. Sin embargo, las controversias surgidas y la actitud negativa de varios Estados miembros lo han impedido hasta ahora.
- El informe ahora finalizado, apunta que sigue siendo importante fijar estos criterios para facilitar la elección del consumidor y que tales perfiles son coherentes con la política general de la UE como herramientas destinadas a mejorar la nutrición, la salud pública, y la prevención de enfermedades no transmisibles, y en definitiva proteger la seguridad alimentaria y garantizar el acceso a dietas sanas que son dos de los objetivos principales de la estrategia “*Farm to Fork*”.
- Vendrían al mismo tiempo a reforzar y facilitar la utilización de formas adicionales de expresión y presentación de la información nutricional *front-of-pack*, que se ha venido desarrollando últimamente en varios Estados miembros y que ha sido objeto de otro Informe muy reciente de la Comisión sobre la utilización de estas formas de expresión, publicado el 21-5-2020.
- En dicho Informe se concluye que estas nuevas formas de expresión son una valiosa herramienta para respaldar estrategias de prevención de enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación, ya que ayudan a aumentar la comprensión del consumidor y a que la cesta de la compra sea más saludable, especialmente si se utilizan códigos de colores y si se combina con campañas de concienciación o comunicación.



b) Ingredientes a base de plantas

- El otro aspecto que parece desbloquearse es el de las declaraciones de salud de plantas y sus derivados. Dado que en la fecha límite, preestablecida por el Reglamento CE 1924/2006 para la autorización de las declaraciones de salud, se carecía de dictámenes favorables de EFSA con respecto a este tipo de declaraciones (debido principalmente a la inexistencia de estudios de intervención en humanos) la Comisión optó por establecer en 2012 una lista de 2.078 declaraciones pendientes de resolución (*on-hold*) que, aun no habiendo sido sustanciadas, pueden utilizarse bajo responsabilidad del operador, siempre que cumplan con los demás requerimientos y condiciones generales del Reglamento CE 1924/2006
- El Resumen Ejecutivo ahora publicado, subraya que esta provisionalidad implica un riesgo de falsa seguridad por parte del consumidor por la utilización de declaraciones que, no habiendo sido sustanciadas, pueden hacer creer lo contrario al consumidor
- Dado que la autorización de las especies de plantas como alimentos o como medicamentos sigue dependiendo de la legislación nacional de los Estados miembros y que en cambio las declaraciones de salud están armonizadas por el correspondiente Reglamento, propone que se empiece por armonizar una lista positiva o negativa de plantas de uso en alimentación, a nivel de la Unión Europea, para facilitar el normal funcionamiento del mercado interior
- Al mismo tiempo, y con el mismo objetivo, en el aspecto de las declaraciones de salud propone estudiar la posible apertura a la noción de “uso tradicional” para substanciar las declaraciones de salud en las plantas, en lugar de aplicar los mismos criterios que se aplican a los ingredientes de síntesis. Paralelamente se debería garantizar en todo caso los aspectos de seguridad de estos ingredientes.
- Así pues, coincidiendo cronológicamente con la pandemia de COVID-19, la entrada en vías de solución de esta problemática de declaraciones de salud de plantas y derivados, hasta ahora bloqueada, puede suponer a medio plazo un impulso significativo en la utilización de alimentos funcionales y de complementos alimenticios (con ingredientes que puedan favorecer, entre otros aspectos, el normal funcionamiento del sistema inmune). Y todo ello junto con los perfiles nutricionales (que contribuyen a la implantación de nuevas formas de expresión de la información nutricional más comprensibles para el consumidor) es plenamente coherente con la estrategia “*farm to fork*” y su objetivo de permitir la transición hacia un sistema europeo sostenible que proteja la seguridad y garantice el acceso a dietas sanas.

PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES

Vectores preexistentes y de aplicación

- La **transformación digital** se estaba ya introduciendo y transformando nuestra sociedad, ahora ese proceso experimentará una radical implementación
- Los proyectos o acciones que se realicen han de tener interiorizados los preceptos del **cambio climático** como absolutamente prioritarios. Ya estamos más allá de los estudios demostrativos
- La **sostenibilidad**. Una población creciente, una cultura de acumulación de consumo y unos recursos naturales limitados nos están marcando el límite de nuestro crecimiento. Por tanto la “economía circular” será uno de los grandes motores futuros.

Propuestas – Recomendaciones

A nivel global

- Se debería fortalecer una autoridad sanitaria a nivel mundial, con medios suficiente, que tenga capacidad para gestionar extensos problemas sobre la salud humana
- Los países más desarrollados deberían crear un fondo para fortalecer, material y financieramente, aquellos sistemas nacionales de salud débiles que no puedan gestionar adecuadamente la evolución de la pandemia
- Los países más desarrollados deberían favorecer que los organismos financieros internacionales ayuden a los países en vías de desarrollo a paliar los efectos económicos negativos sobre su población más débil
- Los países más desarrollados deberían, entre todos ellos, implementar un gran proyecto global a largo plazo, que ayude a que la actividad económica se impulse hacia actividades más sostenibles y más verdes.

Unión Europea

La Comisión Europea debería:

- Establecer una *Task force* sanitaria, preparada para actuar rápidamente en auxilio de aquellos países de la Unión cuyos sistemas sanitarios se vean superados puntualmente
- Asegurar la creación en el territorio comunitario de una cadena de valor razonable, en todo el material sanitario que sea necesario para gestionar eficazmente situaciones inesperadas de carácter sanitario (EPIs, instrumentos auxiliares, fármacos, vacunas)
- Revisar y monitorear constantemente el marco apropiado para que la Unión Europea tenga un abastecimiento suficiente y razonable de alimentos y otros productos de primera necesidad
- Introducir en la DG SANTÉ una nueva unidad destinada a gestionar todos los instrumentos necesarios para un control adecuado de problemas sanitarios de



carácter infeccioso: medidas aconsejables, aperturas y cierres de fronteras, interrupciones y ordenamiento de los transportes,...

- Implementar una amplia ayuda financiera, más allá de la ya establecida, para que los Estados miembros se recuperen cuando antes de los negativos efectos económicos ocasionados por la pandemia. Deberá exigir que la recuperación económica incentive la fabricación, obtención y uso de tecnologías sostenibles y medioambientalmente implicadas
- Fomentar, a través de la PAC y otros instrumentos financieros (como puede ser el mercado de Emisiones de Carbono) la producción ecológica en el sector primario, así como seguir profundizando en las exigencias de reciclado, reciclabilidad, reutilización y ecodiseño de los envases, especialmente los de origen plástico.
- Promover la adaptación de los transportes a los objetivos marcados por el *Green Deal* de la Unión Europea y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas
- Impulsar el desarrollo del Reglamento CE 1924/2006 regulando las declaraciones de salud en plantas y derivados, para optimizar la veracidad de la información al consumidor

Ámbito nacional

Sería aconsejable que:

- Se realizase un ambicioso Plan de Relanzamiento económico, consensado con las organizaciones de la sociedad civil, tendentes a recuperar sectores afectados (hostelería, turismo, automoción, transporte aéreo, transporte por carretera) con exigencias que manifiesten un giro manifiesto hacia las tecnologías más sostenibles e innovadoras. Ese plan debería no olvidar al sector agroalimentario, para ayudarlo a que se adapte al futuro inmediato de la misma forma en que se está planteando en otros sectores
- Se potenciaran los sectores que mejoren la utilización de las energías renovables y su obtención, tales como, aerogeneradores, electricidad fotovoltaica y cualquiera otra fuente que sea sostenible y con menor impacto sobre el cambio climático
- Se incentivase la utilización de los ferrocarriles para el transporte de mercancías, el transporte intermodal y la sincro-modalidad como base entre el transporte marítimo y el terrestre
- Se proporcionase conectividad a todo el territorio de forma que las empresas puedan instalarse en cualquier lugar de nuestra geografía, pudiendo utilizar las tecnologías digitales
- Se favoreciera fiscalmente la instalación de empresas en el medio rural para evitar su vaciamiento y facilitar la descongestión de las grandes urbes
- Se simplificara la excesiva burocracia administrativa, promoviendo su uso de forma eficaz y amigable, también mediante la creación de protocolos armonizados en los distintos organismos de la Administración, aún y cuando pertenezcan a distintas autonomías

- Se actualice constantemente la información que los distintos organismos de los Administración ofrecen a los ciudadanos en relación a su ubicación y formas de acceso y contacto
- Se fomenten planes plurianuales destinados a la investigación aplicada en el sector agroindustrial, potenciando la investigación básica en aquellos aspectos que resulten necesarios para la industria alimentaria. Todos los proyectos deberían tener una financiación privada al menos del 40%, tendiendo a la equivalencia (50%) y buscando el objetivo de que España alcance el 2027 una inversión en I+D+i del 2% de su PIB
- Se destinen los fondos financieros que resulten necesarios para potenciar toda la cadena docente, desde la educación básica, fomentando el compromiso social, pasando por la profesional y la universitaria, reafirmando su exigencia de calidad y premiando la excelencia.
- Se promueva la realización de cursos de reciclado y readaptación laboral, para aminorar el efecto que la implantación de las tecnologías digitales puedan producir sobre el empleo.
- Y en particular, dentro del ámbito sanitario alimentario, se debería:
 - Requerir a todas las empresas de la cadena alimentaria, para que dentro de sus Manuales de Procedimientos en seguridad y salud en el trabajo, incorporen las medidas adecuadas para asegurar la salud de los trabajadores, con las indicaciones oportunas sobre equipos de protección, separación física de los puestos de trabajo, toma de temperaturas, realización de test en la primera incorporación, desinfección de instalaciones y seguimientos posteriores.
 - Incorporar especiales medidas de gestión de los protocolos APPCC en el caso de que el causante biológico se pudiera transmitir por los alimentos (de lo cual no existe evidencia actual en el caso de la COVID- 19)
 - Facilitar el acceso en la red a los resultados de las inspecciones sanitarias que se realicen sobre cualquier establecimiento de la cadena agroalimentaria cuando sean firmes

Conclusión final

- La era “post-covid” es la gran oportunidad para adaptarse a la transformación digital, la lucha contra el cambio climático y la sostenibilidad mediante la aplicación de estrategias de economía circular con el añadido de crear un marco de seguridad alimentaria en la sociedad que sea conocido y divulgado
- Los recursos públicos y privados deberán ir encaminados hacia estos objetivos generales
- Y en el marco general de la “revolución ética”, todas las entidades sociales deberían incluir entre sus prioridades los valores sociales y la responsabilidad social corporativa.



DOCUMENTOS DE REFERENCIA

NACIONES UNIDAS (ASAMBLEA GENERAL)

- “THE IMPACT OF COVID-19 ON GLOBAL FOOD SECURITY AND NUTRITION: PREVENTING A HEALTH CRISIS FROM BECOMING A FOOD CRISIS | General Assembly of the United Nations”
<https://www.un.org/pga/74/2020/04/17/the-impact-of-covid-19-on-global-food-security-and-nutrition-preventing-a-health-crisis-from-becoming-a-food-crisis/>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)

- “COVID-19 Y SEGURIDAD ALIMENTARIA: GUIA PARA LOS OPERADORES ALIMENTARIOS”
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331856/WHO-2019-nCoV-Food_Safety-2020.1-spa.pdf

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA (FAO)

- “DURING COVID-19 TIMES: 9 TIPS TO REDUCE FOOD WASTE |FOOD LOSS REDUCTION COP| FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS”
<http://www.fao.org/food-loss-reduction/news/details/es/c/1267958/>
- Q&A: COVID-19 PANDEMIC – IMPACT ON FOOD AND AGRICULTURE
<http://www.fao.org/2019-ncov/q-and-a/impact-on-food-and-agriculture/en/>
- “URBAN FOOD SYSTEMS AND COVID-19: THE ROLE OF CITIES AND LOCAL GOVERNMENTS IN RESPONDING TO THE EMERGENCY”
<http://www.fao.org/3/ca8600en/CA8600EN.pdf>
- “MITIGATING RISKS TO FOOD SYSTEMS DURING COVID-19: REDUCING FOOD LOSS AND WASTE”
<http://www.fao.org/3/ca9056en/ca9056en.pdf>
- DÍA MUNDIAL DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS 2020 - MATERIALES DE COMUNICACIÓN
<https://www.paho.org/es/campa%C3%B1as/dia-mundial-inocuidad-alimentos-2020/dia-mundial-inocuidad-alimentos-2020-materiales>
<https://www.who.int/es/news-room/campaigns/world-food-safety-day/2020>

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI)

- “GUIAS PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA: BROTE CORONAVIRUS”
<https://www.fmi.org/food-safety/coronavirus>



UNIÓN POR EL MEDITERRÁNEO

- TACKLING COVID - 19: CONTRIBUTING TO THE GLOBAL EFFORT
<https://ufmsecretariat.org/covid-19/>

UNIÓN EUROPEA (COMISIÓN)

- COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES. EL PACTO VERDE EUROPEO. BRUSELAS, 11.12.2019 COM(2019) 640 FINAL.
https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF
- “COVID-19 Y SEGURIDAD ALIMENTARIA: PREGUNTAS Y RESPUESTAS”
https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/biosafety_crisis_COVID-19_qandas_es.pdf
- COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. EU BIODIVERSITY STRATEGY FOR 2030. BRUSSELS, 20.5.2020 COM(2020) 380
finalhttps://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030_en.pdf
- COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS A FARM TO FORK STRATEGY FOR A FAIR, HEALTHY AND ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY FOOD SYSTEM. BRUSSELS, 20.5.2020 COM(2020) 381 FINAL
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-farm-fork-green-deal_en.pdf
- PREGUNTAS Y RESPUESTAS: ESTRATEGIA DE LA UE SOBRE BIODIVERSIDAD PARA 2030: TRAER LA NATURALEZA DE VUELTA A NUESTRAS VIDAS
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/eS/qanda_20_886
- PREGUNTAS Y RESPUESTAS: ESTRATEGIA «DE LA GRANJA A LA MESA»: CREACIÓN DE UN SISTEMA ALIMENTARIO SALUDABLE Y PLENAMENTE SOSTENIBLE
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/eS/qanda_20_885
- EXECUTIVE SUMMARY OF THE EVALUATION OF REGULATION (EC) Nº 1924/2006 ON NUTRITIONAL AND HEALTH CLAIMS MADE ON FOODS WITH REGARD TO NUTRIENT PROFILES AND HEALTH CLAIMS MADE ON PLANTS AND THEIR PREPARATIONS AND OF THE GENERAL REGULATORY FRAMEWORK FOR THEIR USE IN FOODS. SWD (2020) 96 final
- INFORME DE LA COMISION AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO SOBRE LA UTILIZACIÓN DE FORMAS ADICIONALES DE EXPRESIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN NUTRICIONAL. COM(2020) 207 final

UNIÓN EUROPEA (PARLAMENTO)

- “IMPACT OF THE CORONAVIRUS CRISIS ON CLIMATE CHANGE AND THE EUROPEAN GREEN DEAL”
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649370/EPRS_BRI\(2020\)649370_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649370/EPRS_BRI(2020)649370_EN.pdf)

UNIÓN EUROPEA (AUTORIDAD ALIMENTARIA EUROPEA –EFSA-)

- “CORONAVIRUS: NO HAY PRUEBAS DE QUE LOS ALIMENTOS SEAN UNA FUENTE O UNA VÍA DE TRANSMISIÓN DEL VIRUS”
<https://www.efsa.europa.eu/es/news/coronavirus-no-evidence-food-source-or-transmission-route>

ESPAÑA (JEFATURA DEL ESTADO)

- REAL DECRETO-LEY 13/2020, DE 7 DE ABRIL, POR EL QUE SE ADOPTAN DETERMINADAS MEDIDAS URGENTES EN MATERIA DE EMPLEO AGRARIO.
https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=355
- REAL DECRETO-LEY 5/2020, DE 25 DE FEBRERO, POR EL QUE SE ADOPTAN DETERMINADAS MEDIDAS URGENTES EN MATERIA DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN.
<https://www.boe.es/eli/es/rdl/2020/02/25/5/dof/spa/pdf>

ESPAÑA (MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN)

- REAL DECRETO 557/2020, DE 9 DE JUNIO, POR EL QUE SE ADOPTAN MEDIDAS EXTRAORDINARIAS EN EL SECTOR DEL VINO PARA HACER FRENTE A LA CRISIS CAUSADA POR LA PANDEMIA DE COVID-19, Y POR EL QUE SE FIJA UNA NORMA DE COMERCIALIZACIÓN EN EL SECTOR DEL VINO Y SE MODIFICA LA REGULACIÓN SOBRE DECLARACIONES OBLIGATORIAS EN EL SECTOR VITIVINÍCOLA Y EL PROGRAMA DE APOYO AL SECTOR DEL VINO
https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=355

ESPAÑA (MINISTERIO DE SANIDAD)

- ORDEN SND/381/2020, DE 30 DE ABRIL, POR LA QUE SE PERMITE LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES NO PROFESIONALES DE CUIDADO Y RECOLECCIÓN DE PRODUCCIONES AGRÍCOLAS
https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=355

ESPAÑA (MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN Y MINISTERIO DE SANIDAD)

- ESTUDIO ENE-COVID19: PRIMERA RONDA. ESTUDIO NACIONAL DE SERO-EPIDEMIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN POR SARS-COV-2 EN ESPAÑA. INFORME PRELIMINAR 13 DE MAYO DE 2020.
https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/ENECOVID_Informe_preliminar_cierre_primera_ronda_13Mayo2020.pdf



- RECOMENDACIONES SOBRE EL USO DE MASCARILLAS EN LA COMUNIDAD EN EL CONTEXTO DE COVID-19. 20 de abril de 2020
<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=RECOMENDACIONES+SOBRE+EL+USO+DE+MASCARILLAS+EN+LA+COMUNIDAD+EN+EL+CONTEXTO+DE+COVID-19>

ESPAÑA (MINISTERIO DE INDUSTRIA)

- RESOLUCIÓN DE 16 DE JUNIO DE 2020, DE LA SECRETARÍA DE ESTADO DE COMERCIO, POR LA QUE SE PUBLICA EL ACUERDO DE LA CONFERENCIA SECTORIAL DE COMERCIO INTERIOR, SOBRE PAUTAS Y RECOMENDACIONES SANITARIAS PARA EJERCER LA ACTIVIDAD COMERCIAL.
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-6612

ESPAÑA (AGENCIA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN)

- “GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LOS ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR COMERCIAL”
http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2020/Buenas__practicas_establecimientos_sector_comercial.pdf
- “CÓMO HACER LAS COMPRAS DE PRIMERA NECESIDAD” (VIDEO)
http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/noticias_y_actualizaciones/noticias/2020/coronavirus.htm
- “COVID-19 Y SEGURIDAD ALIMENTARIA”
http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2020/Recomendacion_consumidor_COV19.pdf

CATALUÑA (GENERALITAT DE CATALUNYA)

- “RECOMENDACIONES DE HIGIENE PARA LAS EMPRESAS ALIMENTARIAS”
<http://acsa.gencat.cat/es/detall/article/Recomendaciones-de-higiene-para-empresas-alimentaria>
- “RECOMENDACIONES PARA LOS ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR ALIMENTARIO CON SERVICIO DIRECTO AL PÚBLICO”
<http://acsa.gencat.cat/es/detall/article/Recomanacions-per-als-establiments-del-sector-alimentari-amb-servei-directe-al-public>
- “RECOMENDACIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES EN EMPRESAS ALIMENTARIAS PARA LA PREVENCIÓN DE CORONAVIRUS”
<http://acsa.gencat.cat/es/detall/article/Recomendaciones-de-limpieza-y-desinfeccion-de-instalaciones-en-empresas-alimentarias-para-la-prevencion-del-coronavirus>
- “RECOMENDACIONES PARA EL REPARTO A DOMICILIO DE ALIMENTOS”
<http://acsa.gencat.cat/es/detall/article/Recomanacions-per-al-repartiment-a-domicili-daliments>
- “RECOMENDACIONES PARA LAS DONACIONES DE ALIMENTOS”



http://acsa.gencat.cat/es/seguretat_alimentaria/mesures-de-contencio-de-la-transmissio-de-covid-19-/recomanacions-per-a-empreses-alimentaries/recomanacions-per-a-les-donacions-daliments/

- “POSICIONAMIENTO DEL CONSEJO ASESOR PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA”

http://exteriors.gencat.cat/es/detalls/noticia/not_200415_PosicionamentCADS

ESTUDIOS CIENTÍFICOS

- “AEROSOL AND SURFACE STABILITY OF SARS-COV-2 AS COMPARED WITH SARS-COV-1”. THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE, 2020; 382:1564-1567, APRIL 16,2020

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973>

- “CAMBIOS EN LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS DURANTE EL PERIODO DE CONFINAMIENTO POR LA PANDEMIA COVID-19 EN ESPAÑA”. REV ESP NUTR COMUNITARIA 2020; 26(2) DOI 10.14642/RENC.2020.26.2.521

http://renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_2_0X_Cambios_habitos_alimentarios_estilos_vida_confinamiento_Covid-19%281%29.pdf

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN Y ASOCIACIONES

- “FOOD WASTE AND FOOD INSECURITY RISING AMID CORONAVIRUS PANIC” NATIONAL GEOGRAPHIC.

<https://www.nationalgeographic.com/science/2020/03/food-waste-insecurity-rising-amid-coronavirus-panic/>

- “NEW WRAP GUIDELINES TO REDUCE FOOD WASTE DURING COVID-19 CRISIS” <https://wrap.org.uk/content/surplus-food-redistribution-labelling-guidance>

- “CATÁLOGO DE SOLUCIONES COVID-19” ACCIÓ CATALONIA

<https://www.accio.gencat.cat/web/.content/bancconeixement/documents/catalogs/Cataleg-COVID19-ESP.pdf>



PARTICIPANTES Y AGRADECIMIENTOS

- Carles Martínez Gasol - Ambientólogo
- Carles Tejedor Muntadas - Cocinero
- Carlos Enguix Nicolás - Ingeniero industrial
- Carlota Portella Santillana - Nutricionista y tecnóloga alimentaria
- Eduard Mata Albert - Veterinario
- Eduard Rodés Gubern - Economista
- Gloria Cugat Pujol - Veterinaria
- Gregorio Alegre Muñoz - Biólogo
- Jorge Jordana Butticaç - Economista e ingeniero agrónomo
- Juanjo Villalobos - Marketing digital
- Pere Castells Esqué - Químico
- Silvia Bañares Vilella - Abogado
- Xavier de Diego Navalón - Farmacéutico

Las personas que han participado en esta iniciativa desean agradecer su colaboración a otros profesionales que de forma desinteresada han ofrecido su ayuda, consejos o artículos que han resultado inspiradores para todos nosotros.

De forma particular deseamos agradecer la cooperación del profesor Abel Mariné, Francesc Reguant, Joan Mier, Anna Toda, Carles Mera, Silvia Angelet, y Toni Mateos (creador del logo).