



Gastronomía 360°

Cuatro escenarios
post COVID-19 para el sector

CONTINUACIÓN
ORDEN Y CONTROL
COLAPSO
TRANSFORMACIÓN

“Nos enfrentaremos a una elección:

volver al mundo que conocíamos antes
o abordar de manera decisiva aquellos
problemas que nos hacen innecesariamente
vulnerables a esta y futuras crisis.”

ANTONIO GUTERRES
SECRETARIO GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS

¿Cómo planificar la recuperación?

Desde BCC Innovation, primer Centro Tecnológico enfocado en gastronomía en el mundo, hemos desarrollado el presente documento como un ejercicio que permita tanto explorar el panorama socioeconómico actual, como crear escenarios para los meses y años posteriores a la crisis global generada por la pandemia COVID-19. El objetivo del mismo es tratar de aportar luz a las estrategias de aquellas empresas que se sitúan a lo largo de la cadena de valor de la gastronomía, afianzando de esta forma la competitividad y resiliencia de las mismas.

Quizás nunca ha estado más claro que las acciones de hoy dan forma a lo que es posible mañana y de que el entorno cambia muy rápidamente. Por ello, a través de la creación de escenarios, queremos crear un espacio de posibilidades, explorando más allá de lo que es “probable” y lo que es “preferible”.

Se puede afirmar que estamos ante un “período de transición” hacia un nuevo contexto que no sabemos cómo será. La duración de este período de cambio dependerá del tiempo que lleve desarrollar, probar y diseminar una vacuna, o, adquirir inmunidad colectiva. Elaborar estrategias de futuro en este momento y a pesar de la incertidumbre tendrá como resultado el fortalecimiento de las empresas.

En estos momentos de incertidumbre respecto al futuro, desde BCC Innovation buscamos, más que nunca, conectar con nuestra misión de “transformar la cadena de valor de la gastronomía aportando conocimiento a empresas y administraciones públicas” para el diseño de estrategias y políticas y el impulso de la innovación a la vez que se promueve, en última instancia, el desarrollo económico y social.

BCC Innovation
Centro Tecnológico en Gastronomía



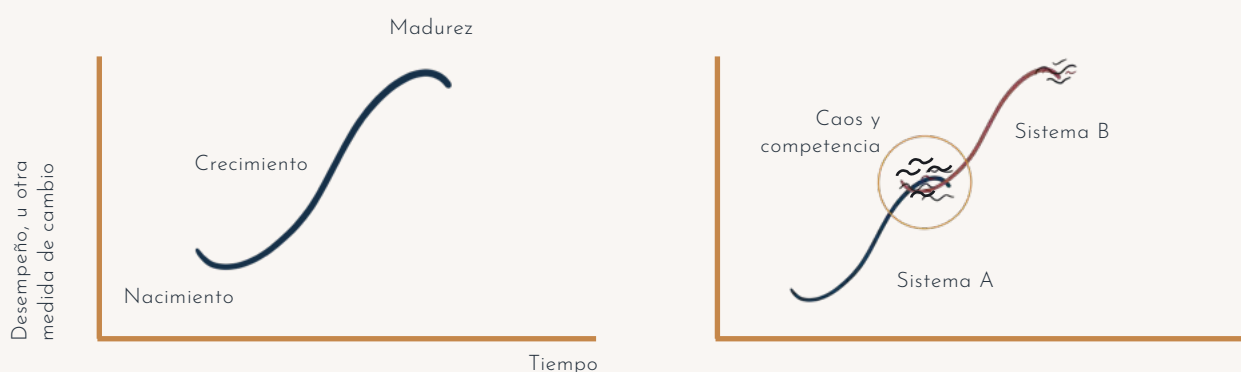
Ahora sabemos mejor que nunca que los “cisnes negros” ocurren, no son meras hipótesis o teorías.

¿Qué está haciendo su empresa para reinventarse tras el shock inicial?

Esperamos que BCC Innovation, a través de este documento, inspire en su organización una reflexión y le ayude a impulsar actuaciones innovadoras.

Un momento único para la innovación

El cambio nos rodea. El cambio tiende a seguir un patrón único y característico. Aunque el patrón se repite, a menudo nos sorprende.



Fuente: Steven R. Southard, "The S Curve of Change. Adaptado por Basque Culinary Center

Un sistema predominante nace, experimenta crecimiento y llega a un estado de madurez a lo largo del tiempo.

Cuando un sistema expira, surge un espacio de caos y competencia entre muchos posibles nuevos sistemas, hasta que el siguiente sistema experimenta crecimiento, dominando sobre los otros.

La innovación es un proceso continuo que fortalece a las organizaciones que la incorporan como práctica continua. Sin embargo, actualmente nos encontramos en un momento especialmente retador y único en el que la innovación será clave para la transición hacia un nuevo sistema.

Observamos el cambio en toda la cadena de valor de la Gastronomía

En Basque Culinary Center y en nuestro Centro Tecnológico en Gastronomía, BCC Innovation, entendemos que la gastronomía no es sólo alta cocina, ni comida o cocina a secas, comprendemos que estamos más bien ante un conjunto de relaciones en el que intervienen agentes de muy diversa índole, con la alimentación como denominador común. Su forma, en ese sentido, es más la de un ecosistema de variables interconectadas, en el que las acciones que se generan en un contexto afectan de manera directa al resto. Además de con lo culinario, la gastronomía tiene que ver con entornos naturales, tecnologías,

formas de producción, distribución, comercialización y consumo, pero también con el diálogo entre conocimiento, identidad, cercanía, sostenibilidad, biodiversidad, equilibrio, salud, seguridad alimentaria, trazabilidad, entre otros. En este eje se insertan, a su vez, empresas, agricultores, pescadores y ganaderos, denominaciones de origen, distribuidores, científicos, instituciones, centros de investigación, chefs, restaurantes y un largo etcétera, sin olvidarnos de los consumidores, que dan sentido y fuerza a toda la cadena.



Este ejercicio de prospectiva, se construye en base a esta nueva comprensión de la gastronomía, y partiendo de ella, analizamos los posibles cambios a lo largo de toda la cadena de valor (incluyendo la interacción de ésta con otros sectores relevantes, entre otros: salud, turismo...).

Índice de contenidos

1 Cuatro escenarios post COVID-19 para la Gastronomía y alimentación

- ¿Por qué pensar en diferentes escenarios?
- Incertidumbres políticas y económicas
- Arquetipos de escenarios post COVID-19
- Claves de los 4 escenarios (matriz comparativa)

2 Escenario de Continuación: "Aquí no ha pasado nada"

- Indicios de un escenario de continuación
- Claves del escenario macro
- Implicaciones en la gastronomía
- **Desafíos** en el escenario de continuación
- **Oportunidades** para su organización en un escenario de continuación

3 Escenario de Orden y Control: "Mantenga la calma, siga adelante"

- Indicios de un escenario de orden y control
- Claves del escenario macro
- Implicaciones en la gastronomía
- **Desafíos** en el escenario de orden y control
- **Oportunidades** para su organización en un escenario de orden y control

4 Escenario de Colapso: "Fallos sistémicos"

- Indicios de un escenario de colapso
- Claves del escenario macro
- Implicaciones en la gastronomía
- **Desafíos** en el escenario de colapso
- **Oportunidades** para su organización en un escenario de colapso

5 Escenario de Transformación: "Lecciones aprendidas para el s.XXI"

- Indicios de un escenario de transformación
- Claves del escenario macro
- Implicaciones en la gastronomía
- **Desafíos** en el escenario de transformación
- **Oportunidades** para su organización en un escenario de transformación

6 Reflexiones caminando hacia adelante

- El futuro es de quién se atreve a soñarlo
- Construir el futuro



1

Cuatro escenarios post COVID-19 para la Gastronomía

¿Por qué pensar en diferentes escenarios?

Crear escenarios es una forma de visualizar la posibilidad de que ocurran situaciones inesperadas, ya que son precisamente estas situaciones las que nos toman por sorpresa o que nos conmuevan.

Si estamos en un estado permanente de rechazo a considerar posibilidades que parecen “exageradas”, es probable que en situaciones de cambio, seamos de los que “no lo vieron venir”.

La idea no es **predecir “el” futuro**, sino ayudar a pensar y explorar la complejidad de “lo que se

avecina”, detectar problemas emergentes y anticipar algunos posibles impactos e implicaciones, cuestionando lo que es obvio (también lo “normal”) y explorar los límites de lo que es (y no es) razonable.

El objetivo final es tomar estos escenarios como punto de partida para testar nuevas estrategias para su organización. Este ejercicio permitirá entender las posibles implicaciones y desarrollar planes de acción robustos y resilientes.



Fuente: Government of Alberta Foresight Toolkit. Adaptado por Basque Culinary Center.

Incertidumbres políticas y económicas

Al formular los escenarios que se plantean a continuación, se ha tomado como referencia las incertidumbres que se listan en la relación de preguntas adyacentes.

El desarrollo de estas variables y su interacción tendrá un efecto directo sobre el sector gastroalimentario, desde la producción hasta el consumidor.

¿Cómo volver a abrir y activar la economía?

¿Y las fronteras?

¿Qué probabilidad hay de que existan sucesivas olas de contagios?

¿Habrá una cooperación internacional robusta?

¿Cómo se comportará la economía?

¿Continuación en L, U, V o W?

En concreto en el sector de la gastronomía, ¿cómo cambiará el consumidor? ¿Cómo impactará todo ello en los modelos de negocio de las empresas?

Arquetipos de escenarios post COVID-19

Para el desarrollo de los escenarios se ha utilizado el modelo de “Cuatro Futuros” de Jim Dator, por ser un modelo que permite observar el cambio multidimensional de forma flexible y analizar la complejidad, al tiempo que genera escenarios diferenciados, clasificando el cambio en cuatro grupos.

*Las flechas que se encuentran al lado de la descripción de cada escenario **son la representación gráfica** de los mismos, en términos socioeconómicos amplios (p. ej.: crecimiento del PIB). Nos orientan sobre cuáles pueden ser los cambios en el crecimiento futuro.*

Continuación: ‘Aquí no ha pasado nada’

La sociedad intenta volver a un estado de conservación del sistema previo lo más rápido posible.



Orden y control: ‘Mantenga la calma, siga adelante’

Posterior a un período prolongado de “caos y transición” se impulsan medidas de control y restricciones con el objetivo de una recuperación rápida.



Colapso: ‘Fallo sistémico’

Los problemas se agravan y retroalimentan. Tensiones crecientes y sistemas paralizados o desbordados.



Transformación: ‘Lecciones aprendidas’

El período de “caos y transición” se utiliza para reorganizarse, resultando en mejores sistemas. Emergen sistemas nuevos, más resilientes, más justos y sostenibles, tomando las mejores prácticas del sistema precedente.



Claves de los cuatro escenarios (1/2)

Cada escenario planteado, responde a las grandes **incertidumbres actuales** de diferentes formas, esto es lo que denominamos el **contexto macro**. Nuestro análisis como especialistas sectoriales se enfoca en las claves de cada escenario a lo largo de la **cadena de valor de la gastronomía**.

		CONTINUACIÓN	ORDEN Y CONTROL
CONTEXTO MACRO	Reactivación actividad productiva	Rápida	Lenta, economía sumergida
	Sucesivas olas de contagios	No	Prolongado estado de alarma
	Cooperación económica UE	Sí	Sí
	Comportamiento de compra	Vuelta a patrones anteriores	Más conservador
	Apertura de fronteras	Sí	Sí, con restricciones estrictas
CADENA DE VALOR DE LA GASTRONOMÍA Y ALIMENTACIÓN		- Consolidación grandes actores, alza de innovación abierta. - Marketing agresivo para aumento demanda. - Aumento digitalización para higiene, rentabilidad y nuevos canales de venta. - Aceleración tendencias: "consumidor consciente" y "ready to eat". - Consumidor con actitud "doble o nada", "recuperar el tiempo perdido". Rápida adaptación a nuevas medidas.	- Proteccionismo para las grandes industrias. - Ampliación de ayudas gubernamentales (de empresas a bancos). - Reducción del consumo, preferencia ticket medio y "lo tradicional". - Consumidor busca equilibrio entre seguridad (confianza) y mejor precio. Preferencia por marcas tradicionales, locales. - El sector privado busca transmitir valor tangible a los consumidores y solidaridad. Auge de especialistas. - Digitalización para trazabilidad y nuevas experiencias para consumidor.

Claves de los cuatro escenarios (2/2)

Cada escenario planteado, responde a las grandes **incertidumbres actuales** de diferentes formas, esto es lo que denominamos el **contexto macro**. Nuestro análisis como especialistas sectoriales se enfoca en las claves de cada escenario a lo largo de la **cadena de valor de la gastronomía**.

		COLAPSO	TRANSFORMACIÓN
CONTEXTO MACRO	Reactivación actividad productiva	Sin control, falta de apoyo institucional	Reorganización, surgimiento de nuevas actividades
	Sucesivas olas de contagios	Si, con confinamiento intermitente	Sí, con estrategias de tests masivos a la población
	Cooperación económica UE	No	Si, con compromisos de desarrollo sostenible
	Comportamiento de compra	Austero	Nuevos comportamientos
	Apertura de fronteras	No, sólo importación/exportación	Sí, con restricciones a movimientos de personas
CADENA DE VALOR DE LA GASTRONOMÍA Y ALIMENTACIÓN		- Reestructuración sector primario por falta de mano de obra extranjera. - Desaparición extendida de PYMES y desempleo. - Disrupción del mercado local por bajos precios de alimentos importados. - Consumidor en estado de paranoia, desconfianza masiva. - Reducción de gama de productos, el consumidor se limita a esenciales y el precio es el único factor relevante para compra.	- Incentivos para reactivación de la actividad, nuevos trabajos y formatos. Colaboración y cooperación. - Auge de producción y consumo de lo local. Énfasis en sostenibilidad y biodiversidad. - Big data para predicción y evitar despilfarro alimentario. - Aceleración tendencias consumo saludable: flexitarianismo, proteína alternativa, moderación... - Auge del "hazlo tú mismo"

¿Qué encontrarás dentro de cada escenario?

Los cuatro escenarios que hemos desarrollado se basan en un ejercicio exhaustivo de prospectiva, con análisis de sus implicaciones para el sector gastronómico, desarrollado por BCC Innovation.

Indicios del escenario

“Fotos” de la actualidad que nos permiten visualizar la posibilidad del escenario que se plantea.

Claves del escenario macro

Las ideas principales que definen el escenario en su contexto económico, político y social particular.

Implicaciones en la gastronomía

Foco en los diferentes sectores de la cadena de valor: producción, industria, distribución, comercialización y consumidores, definiéndose para cada escenario.

Desafíos

Los retos y riesgos que puede encontrar tu organización en este escenario, con énfasis en un “gran riesgo”.

Oportunidades para su organización

Desde BCC Innovation, se han identificado una serie de oportunidades para las organizaciones del sector. Estas son ideas generales, que se pueden adaptar a medida de cada empresa a través de un análisis en profundidad de cada negocio.

Nota: algunas de las implicaciones, claves o indicios pueden presentarse en más de un escenario.



2

Escenario de continuación:

‘Aquí no ha pasado nada’

Indicios de un escenario de continuación

Se están poniendo en marcha políticas para la liquidez

“En el ámbito de la política monetaria, en el caso concreto de la Unión Económica y Monetaria, el Eurosistema ha aprobado compras de activos financieros a gran escala, con el objetivo de facilitar que tanto los agentes privados como las autoridades fiscales del área del euro puedan beneficiarse de costes de financiación reducidos, y ha adoptado diversas medidas para favorecer la provisión de crédito bancario”

Banco de España, Escenarios macroeconómicos de referencia para la economía española tras el COVID-19

Lo que hace que un escenario de continuación se pueda plantear

“Los economistas están en gran medida de acuerdo en que el repunte comenzará en la segunda mitad del año, pero actualmente están divididos sobre si la recuperación comenzará en el tercer o último trimestre. Los recientes anuncios de estímulo monetario y fiscal coordinado están haciendo que este resultado en forma de V sea más probable.”

Deloitte, COVID-19: Orchestrating the recovery of organizations and supply chains



Claves del escenario macro

Consolidación de grandes actores

Los pequeños negocios están amenazados con su desaparición, impulsando aún más la recuperación de grandes *players* (grandes colectividades, cadenas hoteleras..). Hay liquidez en el mercado (después de años de bonanza previos a la crisis) y los inversores están buscando oportunidades una vez se levante el estado de alarma. Buenas opciones para las startups. Para los pequeños negocios, “las preocupaciones antes del coronavirus siguen estando latentes”. Aumento de innovación abierta y consultorías.

Continuación de la creciente desigualdad económica

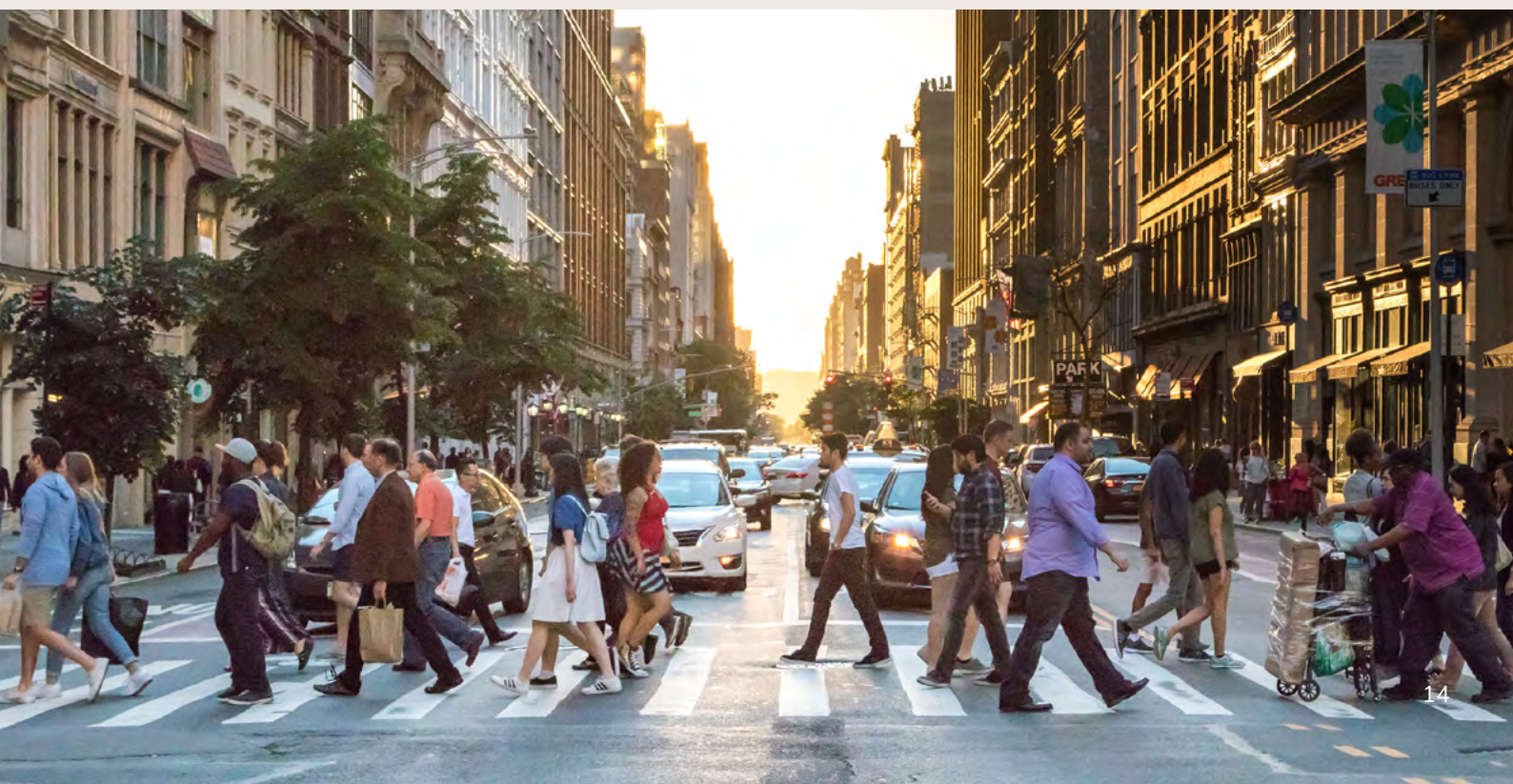
Jubilaciones pospuestas con efecto dominó en la sociedad (*trickle down effects*). Políticas económicas para liquidez basadas en el endeudamiento personal para el consumo.

Consumidores con actitud “doble o nada”, “recuperar el tiempo perdido”

Pérdida rápida de hábitos de distanciamiento social, rápida normalización de las nuevas medidas de seguridad. Alza de creencia popular de que una pandemia futura es menos probable. Alta demanda de novedades, continúa la tendencia de comida precocinada, consumo fuera de casa. Subida notable en salir de casa, buscar relacionarse, socializar.

Marketing agresivo para aumento de demanda

A través de canales digitales y experienciales, se busca asegurar al consumidor de que los espacios son seguros y la recuperación estable. Agresiva adopción de herramientas digitales para venta, rentabilidad y comunicación de medidas de bioseguridad.



Implicaciones en la gastronomía

Producción voluble en un mercado volátil (fluctuaciones de mercado hasta que este se estabiliza)

Cadenas de suministro que se tienen que adaptar rápidamente, en gran parte debido a los cambios rápidos del comportamiento que se producen a pesar de estar en “modo continuación” como consecuencia del confinamiento y la demanda de los consumidores. Pequeños productores son especialmente vulnerables, riesgo de cese de actividad.

Industria con más escrutinio, planean en función del suministro

Aumentos de control de calidad a lo largo de la cadena de valor. Las compañías de alimentos y bebidas revisan estrategias de abastecimiento y planifican en función de la resiliencia y agilidad de sus cadenas de suministro, así como sus canales de venta. Nuevas condiciones en el comercio global. Disminución de aforo (desde clientes hasta líneas de producción).

Distribución busca nuevos canales

Los proveedores buscan mitigar pérdidas desviando suministros a tiendas minoristas. Alza de la analítica avanzada para modelizar demanda con mayor precisión. El comercio electrónico y las redes de distribución deben optimizarse y racionalizarse.

Comercialización agresiva, incentivo a aumento del consumo

- Digitalización: Auge de nuevos canales para el sector (RRSS, plataformas de contenido, *e-learning*, *influencers*, *community groups*, etc). Creación de comunidades de usuarios alrededor de marcas. Cobra mucha importancia la estrategia de respuesta online al feedback de clientes.
- Revisión de estrategias de precios y promoción. Estrategias agresivas para aumento de demanda.
- Innovación en los servicios de recogida y entrega sin contacto. Se impulsa aún más el Delivery.

Consumo con algunas tendencias reforzadas, rápida adopción de nuevas medidas

- Auge de digitalización del punto de venta físico con mostradores robotizados, shop&go, medios de pago, etc. que limiten el contacto humano. Pago con tarjeta (contactless) y apps de pago (Pay-Cui, Watson, Bizum). Digitalización de tickets. Cartas digitales en restaurantes.
- Mayores estándares de higiene y seguridad: expectativa de cubiertos, sal y pimienta monodosis junto con toallitas en cada mesa, manteles individuales además de rutinas de limpieza mucho más frecuentes y visibles.
- Consolidación de multinacionales en mercados menos maduros.
- Dos tipologías de consumidor: los que aumenten su consumo para “recuperar el tiempo perdido” y los “conscientes” que quieren enfocar su consumo a productos más alineados con valores de salud y sostenibilidad. Ambos continúan buscando formatos rápidos, ready to eat, precocinados...

Desafíos en el escenario de continuación

- Posible ola de **rechazo del consumidor en el mediano plazo** a medidas de bioseguridad en detrimento de la sostenibilidad como el **uso de plásticos de un solo uso**, etc., además de rechazo a medidas que se perciben coartan la libertad individual
- Pequeños y medianos negocios a lo largo de la cadena de valor en **riesgo de cierre**, empuje hacia toma de medidas: rescate de pequeñas empresas, condonación de alquileres, amnistía fiscal...
- **Fallos para lograr la visibilización de sistemas** de cara a los clientes **de seguridad alimentaria** (APPCC), con consecuencia de pérdida de confianza.
- **Necesidad de innovación del modelo de negocio**: “cabe analizar cómo se puede organizar la empresa para que sea lo más liviana y eficiente posible, reestructurar y convertir los puntos de venta en “máquinas de alto rendimiento”. Riesgo de pérdida de oportunidades si los negocios sólo se enfocan en protocolos de bioseguridad, sin repensar canales de venta y estrategia. COVID sitúa de nuevo el foco en operativa y costes.
- **A pesar de la tendencia a la normalidad, se establece por un tiempo limitado una disminución de aforos** (desde clientes hasta líneas de producción), hace que sea posible una **caída en la productividad/ingresos**, con mayor repercusión sobre *players* más pequeños.

El gran riesgo

en planificar en un escenario de continuación, es ignorar los drivers estructurales de la crisis actual.

Oportunidades

para su organización en un escenario de continuación

Lanzamiento de nuevos productos o servicios que satisfacen la necesidad de novedad en el consumidor “recuperando el tiempo perdido” posterior al confinamiento, sea por su carácter celebratorio o porque se alinea mejor con sus valores.

- Adaptar productos existentes a nuevos formatos/usos.
- Diseñar nuevas experiencias de consumo en torno a sus productos.
- Auge del producto local, servicio y producto, ambos personalizados.
- Innovación en ciclos cortos y desarrollo de nuevo producto con rápido testeo en mercado, *spin-offs*.
- Implementación de estrategias de innovación abierta.

Nuevas campañas de comunicación y marketing

- Consolidación de productos “maduros” en lineales de supermercados para aumentar la fidelización del cliente a la marca (en paralelo al de los nuevos productos antes mencionados).
- Identificar nuevos nichos de consumidores para productos que hasta el momento no tenían éxito. Innovar en la comunicación con el consumidor.

Nuevas iniciativas en el delivery

- Nuevos formatos de take away, para experiencias en grupo al aire libre en modo picnic.
- Restaurantes que comercializan algunas de sus elaboraciones como salsas y envasados. Al igual que marcas de alta costura llegan al *mass market* en forma de perfumes y gafas, ¿podríamos tener accesibles elaboraciones de los restaurantes de alta cocina?

Diseño de espacios

- Arquitectura modular / líquida / cambiante (en función de las necesidades). Maximizar el ROI por alquiler.
- *Vendings* de productos de alta gama y/o frescos
- Infraestructura y equipamiento para *low-touch economy*.
- Escaparates de tiendas de alimentación más grandes y vistosos, para asegurar un punto de promoción (aunque la compra pueda finalizar online)

Diversificación de

canales de venta. Vuelta a los supermercados de conveniencia, de la esquina, pequeños de barrio.

Nuevas experiencias

turísticas en lugares

menos concurridos; España continúa su liderazgo en el turismo, sin embargo se diversifica la oferta porque permanece latente un cierto miedo al contagio (playas vacías sin aglomeraciones, alojamientos rurales, gastronomía de trazabilidad local...). Viajes guiados en grupos reducidos con experiencias en casas de locales.

El uso de herramientas

digitales, nos permite generar datos propios para conocer mejor al consumidor y por tanto poder segmentar y personalizar productos y estrategias de promoción y fidelización.

A sepia-toned photograph of a woman walking across a city street. She is wearing a dark, quilted winter coat with a fur-lined hood, a dark beanie, and a light-colored face mask. She is carrying a small black bag. The street is lined with tall, multi-story buildings, and several cars are visible in the background. The overall mood is quiet and orderly.

3 |

Escenario de orden y control:

“Mantenga la calma,
siga adelante”

Indicios de un escenario de orden y control

A medida que se extiende el estado de alarma, la recuperación se hace más dependiente del sector público

“Todos los componentes de la demanda se verán afectados por la pandemia, excepto el consumo e inversión pública, que desempeñan un papel estabilizador. El consumo privado, que durante varios años ha sido la columna vertebral del crecimiento económico en Europa, se contraerá aproximadamente un 9% tanto en la UE y la zona del euro este año. Sin embargo, se pronostica que esta fuerte caída estará concentrada principalmente en el trimestre actual, como la falta de oportunidades para consumo (cierres de negocios) da como resultado “ahorros forzados”. Luego se espera que comience a recuperarse rápidamente una vez se levanten las medidas de contención”.

European Economic Forecast. Spring 2020

Sin embargo, la interdependencia de sectores puede generar impactos imprevistos

En general, la eficacia de las medidas económicas que se tomen va a ser determinante para la recuperación. “El elevado peso del sector comercio, con un 12% del PIB, y el del turismo, con un 15%, y su previsible lenta recuperación, va a provocar que la economía en general no pueda remontar de forma rápida”.

Juan José Herranz, profesor de finanzas de la escuela de negocios ESERP

Con falta de apoyo público, se proyecta una recuperación en “L” para la hostelería, que tendrá impacto directo en toda la cadena de valor Alimentación.

Industria Manufacturera, dependiendo de la Hostelería como canal

Alimentos

101mm€

Facturación anual

+440K

Personas ocupadas

30%

del gasto se realiza en bares y restaurantes

Bebidas

17mm€

Facturación anual

+50K

Personas ocupadas

+65%

de cerveza se consume en hostelería

+60%

de bebidas espirituosas se consume en hostelería

25%

de refrescos se consume en hostelería

Fuente: EY y Bain & Company, “Impacto de COVID-19 en hostelería en España”
Adaptado por Basque Culinary Center.

Claves del escenario macro

Economía sumergida y mercado negro

Dadas las estrictas regulaciones para el comercio (sanitarias, tasas...) y medidas proteccionistas sobretodo a grandes actores surge el auge del trueque, la economía informal, productos y servicios en la *dark web* y economía de "lo prohibido".

Restricciones de movimiento y libertades individuales

Estado de alarma prolongado. Hiperregulación, re-centralización, lo que provoca tensiones entre regiones y gobiernos centrales. Ayudas para mantener el empleo, oferta de liquidez a empresas mediante créditos blandos y facilidades, y fomento políticas sectoriales específicas para el turismo o el ocio. Estado de vigilancia, monitorización digital de la ciudadanía. Viajes globales estratégicos con salvoconductos; viajes locales restringidos. Preferencia al teletrabajo y educación desde casa de forma prolongada. Entrega a domicilio predominante. Caída de libertades y privacidad.

Aceleración de tendencia: vuelta a lo tradicional, confort

Cambio de modelos de negocio, de eventos grandes a la casa de comida de ticket medio. Auge del restaurante de barrio. Crece el producto local y marcas conocidas, decrece el consumo de novedades, vuelta al consumo de productos más tradicionales.

Tecnología más presente que nunca

Sistemas de Inteligencia Artificial que pueden ser entrenados en horas en lugar de semanas, aplicación multisectorial. Aumento de tecnología de realidad aumentada y sin contacto. Blockchain para trazabilidad. Para evitar la propagación del virus, la educación se traslada a plataformas online. Para la educación que precisa de prácticas, se generan módulos de entrenamientos con realidad virtual: médicos, cocineros, operarios... La cultura se traslada al mundo virtual como alternativa de acceso permanente: museos, cine, teatro, ópera, etc.



Implicaciones en la gastronomía

Producción con incentivos públicos

Se reorganiza la producción por falta de trabajadores (restricciones de movimiento). Llamada de los gobiernos para acudir al sector primario: licencia de cobrar subsidio por desempleo sólo si se acude al sector primario. Seguridad y trazabilidad cobran mayor importancia: e.g uso del blockchain como herramienta que da solución a esta necesidad. Eliminación sistemática de animales potencialmente infecciosos.

Industria abocada al consumo en el hogar

Patriotismo industrial: proteccionismo. Uso intensivo de tecnología para potenciar entregas a domicilio y movimientos a lo largo de la cadena de valor de alimentación. Auge de productos envasados para satisfacer el aumento del consumo en el hogar. Compras de alimentos preparados en supermercados, que los consumidores tienden a preferir sobre la entrega de comidas de restaurantes por temas de seguridad.

Distribución altamente coordinada

Desafíos derivados de la interrupción de la cadena de suministro y de la reducción en el consumo, con impacto inmediato en las cuentas de explotación (P&L) de las empresas. Desarrollo de capacidades para la entrega a domicilio de alimentos: surgen nuevas asociaciones entre transnacionales y agentes locales como nodos de almacenamiento en frío. Expansión de turnos en almacenes existentes, uso de modelos de recogida híbridos y de algunas tiendas minoristas como tiendas “dark”. Mayor conectividad para emparejar necesidades con recursos, tanto a nivel nacional como local.

Comercialización hacia consolidación en clave “sin contacto”

Check-out automatizado en tiendas y supermercados. Consolidación de productos “maduros” en lineales de supermercados para aumentar la fidelización del cliente a la marca. Personalización e innovación de la compra en línea y entrega de alimentos “sin contacto”.

Consumo mayoritariamente en el hogar

Comida “familiar”: Cambio modelos de negocio, de eventos grandes a la casa de comidas de ticket medio. Auge del restaurante de barrio. Marcas locales y conocidas sobre las internacionales en todas las categorías. Alimentos reconfortantes y productos premium en alza.

Auge de cocinar en casa: Preocupación del consumidor por la bioseguridad en los establecimientos. Compra para cocinar en casa predominante, aumento popularidad de videos de cocina online. Cambios en intereses del consumidor: bajo costo/alta calidad (surgimiento de alternativas para “hacer/finalizar en casa”).

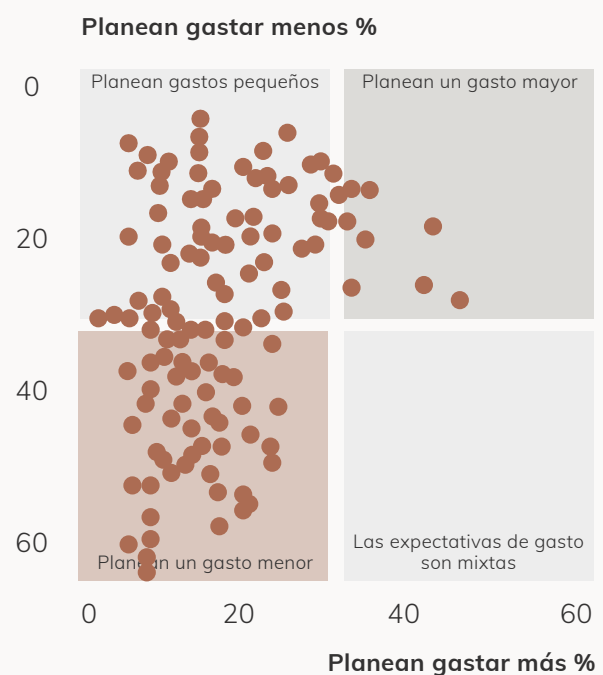
Digitalización en nuevas experiencias:

Seniors, los nuevos usuarios de compra online ya que evitan la compra en persona. Para consumidores más innovadores, auge de experiencias gourmet en casa con uso de tecnologías como realidad virtual y realidad aumentada.

Desafíos en el escenario de orden y control

- Posibles **dificultades** para restaurantes y aquellas empresas en general cuya estrategia se **enfoca en el cliente internacional**.
- El posible uso de la **tecnología para controlar a la población**, en principio para manejar focos de infección, generará datos de alto valor sobre el consumidor actual.
- Reto en 1) la **consolidación de marcas**, 2) la generación de productos y 3) la comunicación que refuerza el valor del producto en un panorama de gasto reducido.
- Con el objetivo de generar confianza, surge la necesidad de **colaboración con técnicos especialistas**/figuras de autoridad.

En mercados maduros como el español, los consumidores planean gastar menos.



Fuente: Boston Consulting Group. Edition 1: COVID-19 and the Emerging-Market Consumer—Five Trends to Watch. Adaptado por Basque Culinary Center.

El gran riesgo

en este escenario será ignorar que el consumidor ha “pivotado” y ello se traduzca en no establecerse como una marca “de confianza” a tiempo.

Oportunidades

para su organización en un escenario de orden y control

Innovación en la oferta

- En hostelería: simplificación, apelación a sabores tradicionales, uso de ingredientes de confianza.
- *Retail*: nuevas gamas de productos para satisfacer cambios en el consumidor.

Nuevos espacios

- Espacios logísticos de supermercados cerca de las ciudades, para asegurar distribución inmediata
- Auge de Cocinas Centrales: para seguridad sanitaria, menor necesidad de personal cualificado, mejora de la rentabilidad a medio plazo.

Inversión en proyectos tecnológicos

- *Devices*: sensores de cercanía, maquinaria *no-touch*, cámaras termográficas, filtros y sistemas de flujo de aire, desinfección de superficies y utensilios,
- Fungibles de nueva generación: fabricados de materiales que indican vida útil a través de cambio de color, materiales auto desinfectantes.
- *Low touch: Paperless* (QR, proyección de imágenes), taquillas de recogida seguras, vending seguro.
- Servitización de la industria y generación de ingresos ligados a datos.
- Sistemas de control de APPCC.

Implementación de planificación en base a escenarios dinámicos para ventas y operaciones

Delivery

- Nuevas startups de delivery de menús diarios a casa (teletrabajo...).
- Experiencias de “el restaurante en casa” nuevos formatos de delivery para “finalización en casa”.
- Oportunidades para la creación de modelos alternativos de negocio (desde el reparto y packaging hasta desarrollo de tecnologías).

Creación de redes

Colaboración entre actores a lo largo de la cadena de valor para responder a la demanda y diversificar la oferta, creando nuevas oportunidades para todos.

Nuevos espacios

Proliferación de *txokos* (locales o sedes de sociedades gastronómicas) para actividades sociales *low cost*, sirven también como punto de distribución informal local, *co-workings* gastronómicos...

Impulso a la cultura gastronómica

Creación de nuevos sellos de calidad/origen. Estrategias de comunicación para hacer más accesibles los sistemas de trazabilidad al consumidor.



4

Escenario de colapso:

“Fallos sistémicos”

Indicios de un escenario de colapso

Las cadenas de valor globales implican un efecto dominó del impacto económico de COVID-19

“Hay un mecanismo adicional de amplificación de esta crisis: la interrupción de cadenas de producción nacionales e internacionales. Actualmente, hay una gran interdependencia entre las diferentes empresas. El impacto de una crisis como la actual resulta mayor en este contexto. Si una empresa es afectada por la imposibilidad material de producir debido a los problemas sanitarios, esto obliga a que otras de la misma cadena de producción paren o modifiquen sus planes de producción por falta de inputs intermedios o de salida de su producto”.

Francisco Alcalá, Ivie, Universidad de Murcia y Center for Economic Policy Research

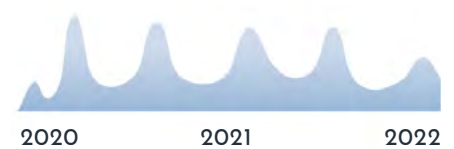
La caída en la demanda está produciendo disrupciones en el sector de la gastronomía

“En todo el mundo, las cosechas se desperdiciarán porque los trabajadores tienen prohibido trabajar, no pueden viajar a los campos o no quieren trabajar por miedo a contraer el virus. Las plantas de procesamiento de carne en los EE. UU. se han cerrado por brotes de COVID-19. Los agricultores en los EE. UU. y el Reino Unido se han visto obligados a deshacerse de la leche porque la demanda de los restaurantes y cafeterías se desplomó bajo el cierre”.

Amy Gunia, Time Magazine

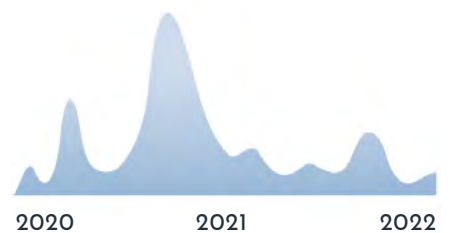
POSIBLE ESCENARIO 1

Altibajos



POSIBLE ESCENARIO 2

Pico en otoño



POSIBLE ESCENARIO 3

Poco a poco



Fuente: Center for Infectious Disease Research and Policy, modificado por New York Times. Adaptado por Basque Culinary Center.

“Debemos estar preparados para al menos otros **18 a 24 meses de actividad COVID-19 significativa**, con *hot spots* que aparecen periódicamente en diversas áreas geográficas”

Claves del escenario macro

Sucesivas olas de contagios, con confinamiento intermitente

Regla del miedo, que conduce a un mayor desorden político y social, lo que conlleva el cierre de fronteras o políticas sectoriales desarticuladas. Caída del turismo internacional; gran impacto en la economía.

Disrupción de economías nacionales

Bajada del petróleo y brotes del virus que paralizan los sectores agrarios y la industria, abaratan e impulsan la importación de productos extranjeros para suplir demanda. Desestabilización de mercado local. Bajada de exportaciones de producto local por la bajada en la demanda internacional, dificultad en distribución y falta de mano de obra. Recesión económica.

Tensiones sociales

Los ERTes no se hacen efectivos, colocando a miles de personas en situación precaria. Aumento de casos de violencia.

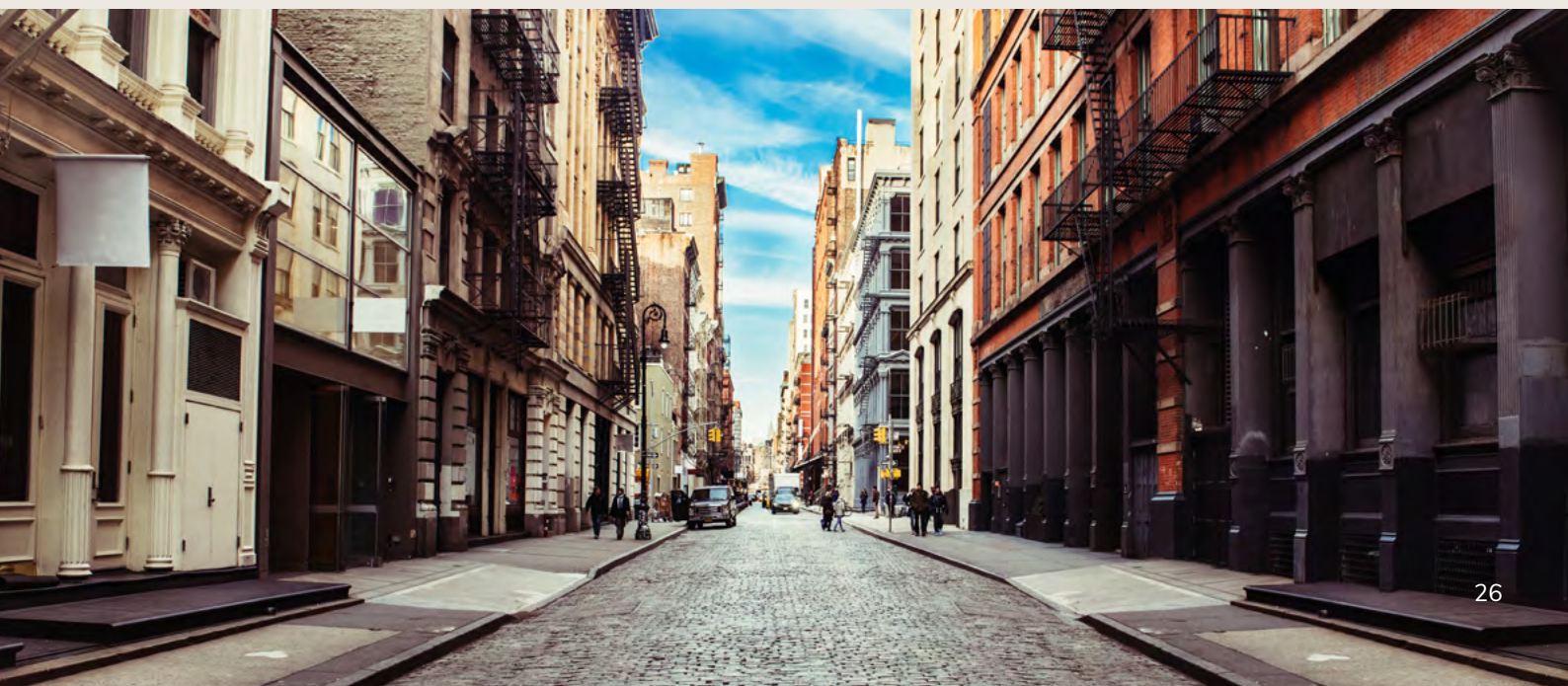
La “brecha digital” afecta a seniors (no-nativos digitales) y a los menores de familias más vulnerables (pérdida del curso). Aumento de pobreza y revueltas sociales.

Cooperación fragmentada, toma de decisiones locales

Dificultad para la toma de decisiones y vuelta a la actividad normal. Mayor desigualdad entre los países y fragilidad de la UE. Menos ayudas europeas. Desaparición extendida de PYMES. Altas tasas de desempleo.

Estado de paranoia

Compra de *gadgets* “aisladores” (por ejemplo, burbujas o mamparas para espacios personales en el ámbito público, kits de pandemia, etc.). Mercantilización del pánico en productos y servicios. Aumento de la mentalidad ‘nosotros’ vs ‘ellos’. Comer aislado. Delivery de alta gama como signo de status. Desconfianza masiva.



Implicaciones en la gastronomía

Producción interrumpida, desestabilización de mercados

Falta de personas que vayan al campo a cosechar por miedo al contagio. Desabastecimiento en pequeños negocios y subida de precios por acaparamiento de grandes actores. Falta de trabajadores de otros países por cierre de fronteras, necesidad de cubrir con trabajadores locales pero sin políticas fuertes que lo incentiven. Excedentes del sector primario de otros países que están fuertemente subvencionados (Francia y Alemania) o productos de Sudamérica, que se compran a precios mínimos, desestabilizando la economía local.

Industria local en desventaja, dificultades generalizadas

Pérdida de márgenes por interrupciones en proveedores, inestabilidad de la demanda y precios ajustados para competir. Problemas de liquidez en categorías gravemente impactadas por falta de movimiento (p. ej. en el turismo o la hostelería) y pérdida de poder adquisitivo (p. ej. alcohol, nuevas marcas, gourmet). Cierre de PYMES y microPYMES.

La distribución migra al *gig-economy*

Contratación precaria-flexible en agricultura y entregas al consumidor final (pérdida de empleo de calidad, *gig economy*). Precios altamente fluctuantes por inestabilidad en libertades de movimiento.

Comercialización enfocada en granel, promoción por precios

Foco en abaratar precios. Promoción para compra en grandes cantidades, a granel. Cierre de tiendas. Ajuste de horarios de apertura, atención reducida.

Consumo limitado, el precio manda

- Domina la compra de alimentos ultraprocesados, por lo que aumenta la obesidad y otras enfermedades metabólicas relacionadas con una mala alimentación. Problemas añadidos a un sistema sanitario colapsado.
- Reducción del consumo de carne/pescado/fruta.
- Aumento del consumo de plásticos de un solo uso
- Recelo de los turistas extranjeros hacia España, por su elevada tasa de contagio y mortalidad por COVID-19. Impacto grave en marca e imagen.
- Autosuficiencia por obligación: reconstrucción de habilidades de supervivencia. Auge de la economía de bricolaje y reparaciones.
- Reducciones masivas de jornada y desempleo, consumidores con poca liquidez pero mucho tiempo: e-learning, aprovechamiento, hazlo tú mismo.
- Surgimiento de trabajo en el cuidado a domicilio de personas mayores y niños que no pueden asistir al colegio.

Desafíos en el escenario de colapso

- ¿Cómo gestionamos mejor el capital y aseguramos el flujo de caja en un **período prolongado de interrupción**?
- **Reformular gamas de productos en función de cadenas de valor locales**, más resilientes a olas de contagio extranjeras que pueden interrumpir el suministro. **Marcas blancas con precios más reducidos** para mantener competitividad. ¿Podría establecerse la tendencia “*low cost* con valores”? ¿Cómo se podría ofrecer calidad a menor precio? En este sentido, será clave un buen servicio postventa y de reparaciones.
- La mala alimentación que surge de períodos prolongados en casa, falta de poder adquisitivo y falta de conocimiento en cocina, impulsa el reto de **mejorar la dieta a precios asequibles**.
- Mantener una estrategia flexible basada en escenarios y con alerta permanente de signos de cambio: activación vs. cierre de nuevos canales de venta, comunicación con nuevos segmentos de clientes (sector público, B2C) vs retirada de mercados, fortalecimiento del canal online vs. fortalecimiento de presencia en mercados u otros canales tradicionales; asegurar vs innovar
- Creación de nuevas alianzas o sociedades para afianzar al competitividad

Proyecciones de consumo para el próximo semestre en Italia:

AHORROS
EDUCACIÓN
ENTRETENIMIENTO EN CASA
ALIMENTOS FRESCOS
CUIDADO DEL HOGAR
SANIDAD
ALIMENTOS ENVASADOS
VITAMINAS Y SUPLEMENTOS
ROPA PARA HIJOS
ENTRETENIMIENTO

Dados los cambios de consumo que se proyectan para los siguientes 6 meses, **¿cómo puede nuestra estrategia adaptarse a nuevas prioridades?**

Fuente: Boston Consulting Group. Edition 1: COVID-19 and the Emerging-Market Consumer—Five Trends to Watch. Adaptado por Basque Culinary Center

El gran riesgo

en este escenario será confundir lo urgente con lo importante: acertar a destinar recursos a estrategias que se puedan extender posterior a la primera ola de respuesta.

Oportunidades para su organización en un escenario de colapso

Estrategia

- Dado el diferencial que tiene en el mercado la gastronomía española, ¿cómo podemos capitalizar ese valor en nuevas industrias y emprendimientos más resilientes?

Desarrollo de nuevo producto

- En un escenario donde se compite por precio, ¿es posible diferenciarse por productos saludables, baratos y deliciosos?
- Revalorización de descartes.
- Desarrollo de alimentos funcionales/suplementos que potencien el sistema inmunitario a precios reducidos.

Marketing y comunicación

- Desarrollo de contenidos de ocio para impulsar una cultura de “gastronomía colaborativa”, *Edu-tainment* y *Gastro-tainment*.

Vuelta al lujo, exclusividad en pequeños nichos

- Cenas exclusivas con chefs a domicilio.
- Muestras VIP de productos premium.
- Canastas premium.



An aerial photograph of the Supertrees at Gardens by the Bay in Singapore. The image shows several large, tree-like structures with intricate, branching canopies and thick, textured trunks. These structures are surrounded by a dense forest of smaller trees and lush greenery. A winding path or walkway is visible, connecting different levels of the structures. In the background, a body of water and a bridge can be seen. A large, white number '5' is overlaid on the left side of the image.

5

Escenario de transformación:

“Lecciones aprendidas
para el siglo XXI”

Indicios de un escenario de transformación

Las administraciones públicas alrededor
del globo buscan aprovechar la crisis para
generar sociedades más igualitarias

“En España la renta mínima vital se empezará a cobrar en junio y tendrá un coste anual de 3.000 millones. El ministro de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, José Luis Escrivá, ha anunciado que la nueva prestación podrá solicitarse durante el mes de mayo y se cobrará ya en junio. Sobre si la medida debe ser temporal o permanente, Escrivá ha defendido la necesidad de “corregir” las recomendaciones de organismos internacionales como la OCDE sobre que España es uno de los principales países con un mayor problema de pobreza severa.”

Diario Expansión

“El informe de la nueva
economía climática
estima la creación de
más de 65 millones de
nuevos empleos.”

*Antonio Guterres, Secretario
General de las Naciones Unidas*

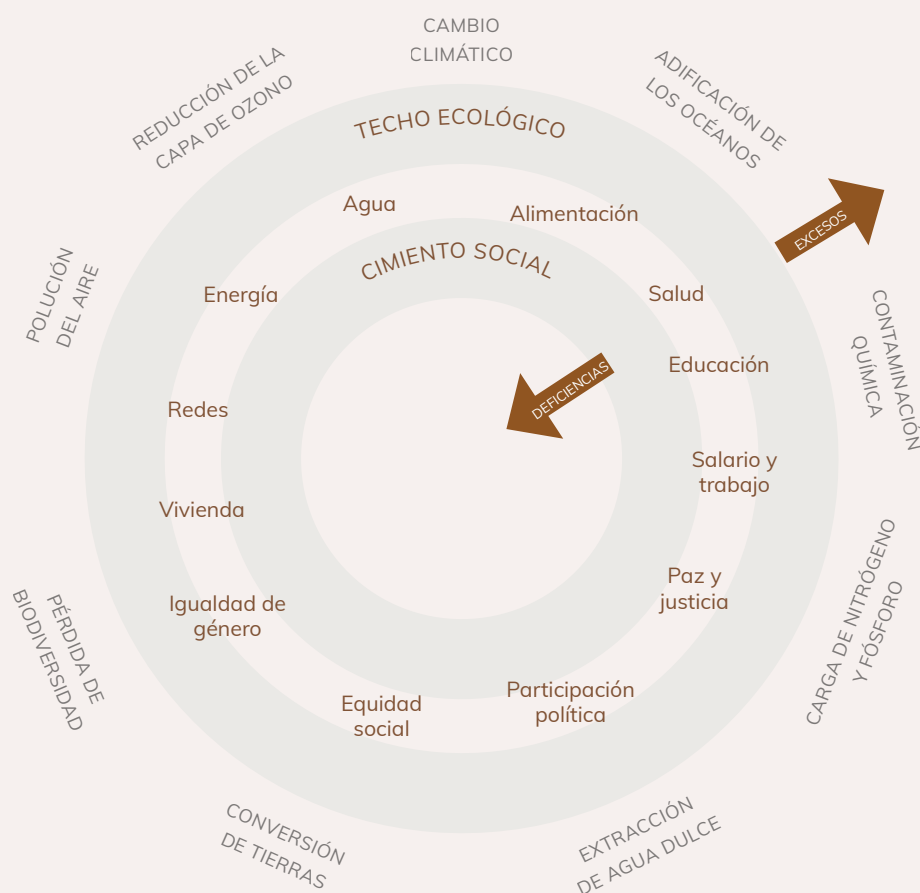


Indicios de un escenario de transformación

Lo que puede sentar precedentes de cambio en el juego económico global

“Amsterdam adoptará el modelo ‘donut’ para reparar la economía posterior al coronavirus. La vice alcaldesa de Amsterdam, Marieke van Doorninck, dice: “Creo que puede ayudarnos a superar los efectos de la crisis, puede parecer extraño que estemos hablando del período posterior a eso, pero como gobierno tenemos que buscar no recurrir a mecanismos fáciles”.

Daniel Boffey, *The Guardian*



El donut establece el mínimo que necesitamos para llevar una buena vida dentro de los límites planetarios, aquéllos derivados de los objetivos de desarrollo sostenible -ONU- y acordados por líderes mundiales de todas las tendencias políticas.

Fuente: Kate Raworth, Oxford University. Adaptado por Basque Culinary Center.

Claves del escenario macro

Cooperación internacional

A raíz de la pandemia, la transparencia y cooperación entre estados se establece para prevenir y abordar problemas globales, como la urgencia del cambio climático. Las empresas transnacionales trabajan con PYMES locales con las que están conectadas por todo el mundo y cooperan, en lugar de competir.

Green New Deal y ampliación del estado de bienestar

Foco en construcción de sociedades más igualitarias e inclusivas que sean más resistentes ante las pandemias y el cambio climático. Reconstrucción de las economías en el marco de la sostenibilidad, en compromiso con el cumplimiento de los ODS. Nuevos indicadores alternativos al PIB, métricas de bienestar social y medioambiental. Ampliación de inversiones en movilidad sostenible, energías renovables, rehabilitación de espacios, investigación e innovación, recuperación de la biodiversidad y economía circular. Creación de nuevos empleos en la nueva “economía climática”.

Revalorización social del sector agrario y redes locales descentralizadas

Tras episodios de desabastecimiento, surgen redes locales descentralizadas para suplir la oferta. Reconocimiento hacia los profesionales que trabajan en “sectores esenciales”, dando lugar a economías del reconocimiento, ¿serán los agricultores los nuevos embajadores de marcas? Big data e inteligencia artificial surgen como herramientas de predicción para la resiliencia y mejora de la distribución. La impresión 3D y 4D dan respuesta a las necesidades locales con soporte global.



Claves del escenario macro

Auge del autoabastecimiento, “hazlo tú mismo”

Auge del autoabastecimiento, “hazlo tú mismo”. Dado el precedente de que las patologías relacionadas con mala alimentación y estilo de vida (diabetes y obesidad) empeoran el pronóstico en pacientes con coronavirus, surge mayor concienciación por la salud y la alimentación. Aceleración de tendencia hacia alimentación saludable y sostenible, *plant-forward*: empuje por alimentos locales, *lab-grown*, huertos familiares de alta tecnología. Hobbies en alza: cocinar, construir, cultivar. Las prácticas sostenibles cobran prominencia (reparar, reutilizar, reciclar). Comienza la vuelta al campo.

Aceleración tendencia: nuevas formas de trabajo y educación

Oficinas distribuidas y más pequeñas (descentralización). Auge del teletrabajo y uso de tecnologías de comunicación. Actividades extracurriculares basadas en aprendizaje de habilidades resilientes a medidas de distanciamiento social (programación, finanzas...). Business future thinking: estrategia empresarial más futurista, colaborativa y abierta para hacer frente a los cambios y ser más resilientes.



Implicaciones en la gastronomía

Producción local y biodiversidad

- Producción de cercanía. El medio rural se rejuvenece y sustenta la economía del entorno. El rejuvenecimiento del sector impulsa agricultura de precisión (sensores, inteligencia artificial y robótica), para mejor gestión de recursos.
- Aumento de la biodiversidad en los cultivos, recuperación de especies tradicionales (cultivos olvidados), que además de nutrición, aportan mayor diversidad genética a los ecosistemas y los hace más resilientes, creando un efecto amortiguador frente a futuras pandemias.
- Los chefs comunican más sobre los productores y proveedores con los que trabajan, así pequeños productores diversifican sus canales de venta, para mayor control y flexibilidad para redirigir su producto.
- Huertos urbanos y de balcón para autoabastecimiento.

Industria circular y colaborativa

- Sostenibilidad como valor predominante que adoptan y transmiten las empresas. Se establece la economía circular. Aprovechamiento de descartes y la reducción de plásticos. El máximo aprovechamiento de la materia prima producida lleva a consumir partes anteriormente desechadas.
- Las empresas del sector se alían para dar soluciones al consumidor, *matching* optimizado de necesidades y recursos, que fluyen entre actores, a demanda (materias primas, *packaging*, canales, maquinaria).

Distribución de cadenas cortas con tecnología de base global

Distancias de distribución más cortas. Aumento de transporte de cero emisiones (menos gases de efecto invernadero). La tecnología permite una mejor monitorización de los stocks y de la demanda. Equilibrio de soluciones internacionales y locales: soporte para mejorar la eficiencia en la cadena de suministro global, pero también localmente para garantizar la distribución a usuarios finales, en muchos casos a través de organizaciones comunitarias.

Implicaciones en la gastronomía

Comercialización directa, personal

Los agricultores y consumidores buscan alternativas para la compra/venta directa a través de *e-commerce*, uso de apps dinámicas. Precios más justos para los productores. La promoción del consumo local aumenta. Los centros de consumo vuelven al centro de las ciudades, tomando menos valor los grandes centros comerciales, oportunidad de nuevas tiendas “auténticas y personales” en edificios y a pie de calle.

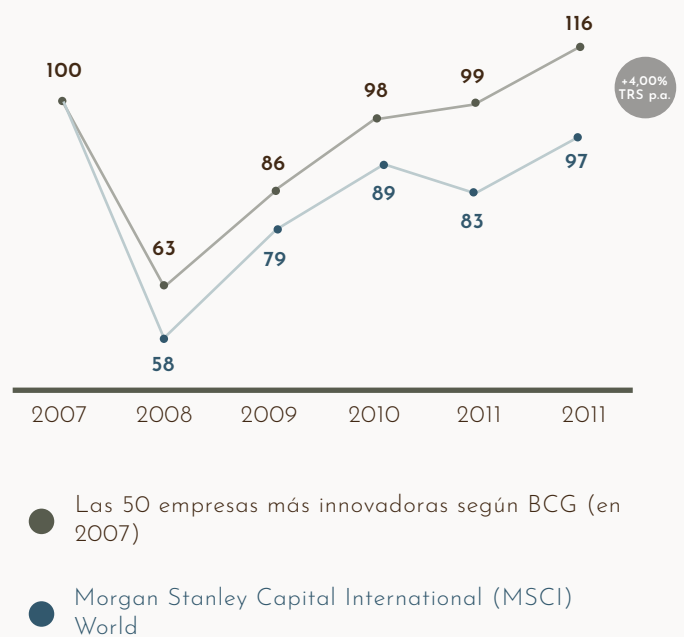
Consumo ético

- Época de Oro para la creatividad DIY (*Do It Yourself*, “hazlo tú mismo”): Nunca la ciudadanía ha tenido tanto poder y facilidad para acceder a herramientas para crear y mostrar sus proyectos. Colectivismo, economía alternativa, lo local se dinamiza.
- Iniciativas de rescate colectivo, como “adapta un bar” y “cuando volvamos”. Fuentes de financiación en clave solidaria y *shared economy*: bonos regalo, nuevos usos a los establecimientos.
- Un antes y un después del coronavirus en la forma de consumir viajes: “Una de las pocas cosas buenas que va a tener esta crisis es que nos vamos a replantear nuestro modelo de consumo y vamos a tener mayor sensibilidad por la sostenibilidad”.
- Mayor enfoque en la salud y el bienestar, centrándose en aumentar inmunidad a través de más ejercicio y alimentación saludable, como forma de medicina preventiva. Sistema sanitario menos colapsado.

Desafíos en el escenario de transformación

- En una sociedad que va hacia un cambio de valores, el consumidor busca productos de mayor calidad y percibir beneficio a más largo plazo, ¿cómo podemos suplir esta demanda?
- El rol del chef y de la gastronomía en el nuevo paradigma: la gente tiende no solo a cocinar, sino que buscan que alguien/algo les enseñe cómo hacerlo. Mayor visibilización de los grandes valores de los chefs: creatividad y sensibilidad.
- El paradigma en torno a la alta cocina se replantea por una generación que ha visto dos grandes crisis en poco tiempo. ¿Se mantendrán tendencias como el posicionamiento en rankings y listas y la visualización de su trabajo a través de grandes congresos?, ¿cómo se adaptará un sector altamente capacitado a este nuevo escenario?
- El uso de las tecnologías, la ética y la privacidad deberán garantizarse a través de la transparencia ¿Qué datos se van a utilizar y cuáles se van a compartir?

Ejemplo basado en empresas que aprovecharon la crisis de 2008 para innovar



Fuente: Boston Consulting Group - COVID-19. BCG Perspectives. Adaptado por Basque Culinary Center

El gran riesgo

es no identificar el escenario de transformación a tiempo y desaprovechar las oportunidades de innovación que surgen de esas lecciones aprendidas.

Oportunidades para su organización en un escenario de transformación

Digitalización

- Chefs que brindan servicio personalizado online. que propone, por ejemplo, recetas en función de lo que la persona tenga en la despensa.
- Congresos e información fluyen del chef a la sociedad, sin intermediarios.
- *Devices* diseñados y testeados desde la experiencia de usabilidad del chef.
- En el espacio del restaurante se ha implantado la digitalización de forma que tareas rutinarias que antes eran realizadas por chefs y personal de sala, que no implican contacto humano, inteligencia o creatividad, han sido delegadas a la tecnología.
- Plataformas de intercambio de descartes y excedentes para la revalorización de los mismos
- Plataformas de compra directa al productor. Nodos el acopio/recogida (taquillas).
- Integración de inteligencia artificial en todos los estadios de la cadena de valor, para obtención de datos para mayor precisión y predicción.
- Análisis de la huella de carbono de alimentos y menús.

Innovación abierta

- En la gastronomía, al igual que en otros sectores, la ciudadanía, el sector privado y el sector público colaboran a través de sistemas de innovación abierta o *living labs*, donde a través de la co-creación se testean y desarrollan prototipos con base tecnológica que tienen como objetivo mejorar el bienestar de la población.
- Las organizaciones formulan estrategias con pensamiento intergeneracional, entre equipos multidisciplinares que permiten visualizar horizontes futuros de forma más clara e inclusiva.



Oportunidades

para su organización en un escenario de transformación

Nuevo turismo

El turismo masivo es regulado a través de tasas de acceso, la rentabilidad ya no recae tanto en grandes volúmenes de negocio. El turismo se mueve de las ciudades al entorno rural. Turismo en zonas agrarias, se viaja para aprender no sólo culturas gastronómicas, sino también culturas agrarias.

Desarrollo de producto

- Identificación, a través de inversión en I+D, de diferentes nichos de población para la personalización de los productos
- Venta de productos para acabar en casa p. ej. semillas para cultivar tu propio huerto urbano (B2C del sector agrario).
- Impulso de packaging cero desperdicios (bio-plásticos, films comestibles...).

Marketing y comunicación

- Estrategias de marketing en el etiquetado de productos que resalten nutrientes relacionados con sistema inmune.
- Experiencias pop-up de gastronomía al aire libre.

Nuevos espacios

- Reactivación de los mercados principales de las ciudades como epicentros culturales, sociales y experienciales, donde organizar experiencias y darse a conocer.
- *Sharing economy*: alquiler de espacios para huertos urbanos propios, pequeños emprendimientos...

Gastronomía y Salud

- Investigación de gustos y percepción con el objetivo de proponer estrategias de desarrollo de producto y de consumo más saludables y sostenibles.
- Los *wearables* o dispositivos como herramientas para la monitorización de la salud y que, además, son capaces de comunicarse con los restaurantes que permiten elaborar menús personalizados...
- En cuanto a las tecnologías, será importante que esta sea accesible y de usabilidad adaptada para los diferentes grupos de población, especialmente para la población senior, cuyo acceso a ella ha sido más reciente.



6

Reflexiones

Caminando hacia delante

El futuro es de quien se atreve a soñarlo

Esta crisis ha revelado la vulnerabilidad de nuestras cadenas de valor globales frente a diversos riesgos, como la posibilidad de incurrir en grandes pérdidas cuando los productos no pueden ser comercializados en sus canales habituales. Adicionalmente, distintas administraciones alrededor del mundo están tomando decisiones radicales durante la actual crisis, lo que puede implicar cambios geopolíticos.

Este panorama traerá consecuencias positivas, negativas, previstas e imprevistas en el sector agroalimentario. Al enfrentarnos a este panorama, es importante recordar que en el pasado hemos enfrentado diferentes crisis y tenemos la capacidad de salir fortalecidos después de ellas.

En momentos de incertidumbre, cobra una especial importancia, no sólo el “qué hacer”, sino el “cómo”. Tras priorizar la estabilización de la empresa en esta situación, es importante entender cuál es el camino que queremos seguir y no perder de vista nuevas oportunidades en realidades que se transforman a un ritmo vertiginoso.

Caminando hacia adelante, se plantean algunas preguntas claves que confiamos ayuden a iniciar una conversación dentro de las empresas:

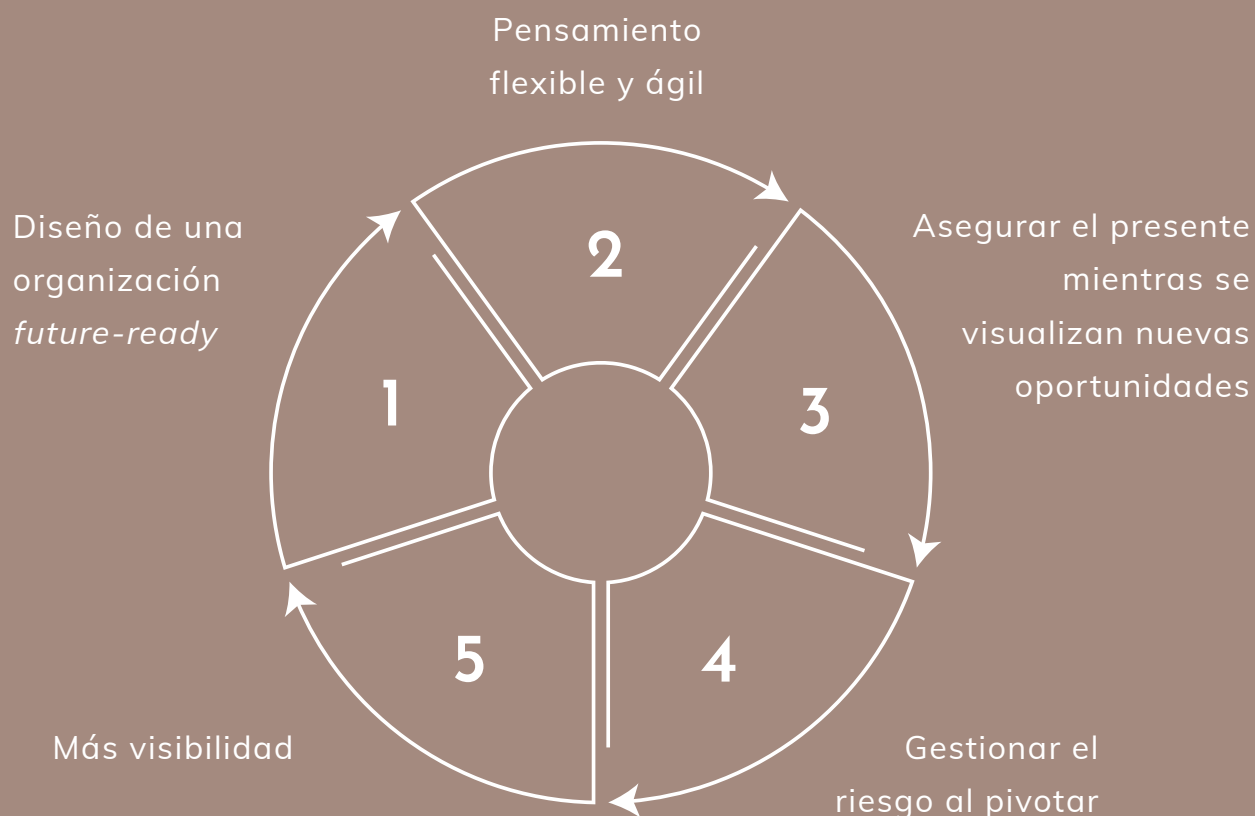
- ¿Cambiarán de manera significativa los impactos del COVID-19 la cultura empresarial? ¿Cómo se desarrollará el futuro del trabajo en el sector agroalimentario?
- ¿Cómo podemos colaborar de forma efectiva con el sector público y aportar valor a la sociedad? ¿Cómo podemos colaborar a lo largo de la cadena de valor?
- ¿Cómo será el panorama de la competencia en el futuro?
- ¿Cómo ha cambiado el consumidor, sus preferencias y prioridades en alimentación? ¿y los mercados? ¿Serán estos cambios duraderos o solo transitorios?
- ¿Qué nuevas tendencias aparecerán en el espacio “Food”?
- ¿Tienen aún relevancia nuestros modelos de negocio en el mundo post COVID-19, o deben adaptarse?
- ¿Cómo se gestiona la aceleración de la digitalización (en todas las áreas: producción, servicios...) que ha traído el COVID-19?

Por último,

¿Cómo salimos más fuertes de esta crisis?

¿Cómo construimos capacidades para el futuro?

Algunas sugerencias a tener en cuenta para construir el futuro...



- **Diseño de una organización future-ready:** estrategias a futuro: desarrollo continuo de análisis en base a escenarios. “Mirar” de forma prospectiva (no proyectiva) para diseñar visiones y estrategias atractivas tanto para el talento interno como para el mercado. Repensar la estrategia basándose en lo que impulsa a la organización y sus valores.
- **Pensamiento flexible y ágil:** diseñar un plan de acción flexible. Innovación abierta y participativa con agentes a lo largo de la cadena de valor de la alimentación (o en conexión con otras). Equipos multidisciplinares. Rapidez en la ejecución de todas las actividades: lanzamiento nuevos productos, establecimiento de alianzas...
- **Asegurar el presente mientras se visualizan nuevas oportunidades:** establecer un nuevo marco de acción y localizar nuevas oportunidades, mientras se asegura el flujo de caja/ financiación de la empresa y se pone el foco en las personas.
- **Gestionar el riesgo al pivotar:** análisis y gestión del riesgo. Entender la necesidad de cambios de paradigmas.
- **Más visibilidad:** mejora de la visibilidad a todos los niveles. Comunicación permanente con los diferentes stakeholders.

Una propuesta de valor 360° en toda la cadena de valor

Investigación

Salud, Gastronomía personalizada

relación entre las características personales (genética, microbiota, etc.) y las necesidades de alimentación.

Análisis sensorial y Comportamiento de Consumidor

relación entre las propiedades sensoriales de los alimentos y la percepción humana, las características del individuo y el contexto de consumo.

Sostenibilidad, revalorización de subproductos a través de diferentes técnicas culinarias; desarrollo de nuevos ingredientes [BCulinary Lab](#).

Innovación

Innovación culinaria

- Formulación de nuevos productos y elaboraciones.
- Aplicación de nuevas técnicas culinarias.
- Diseño de oferta gastronómica.
- Evaluación y catas sensoriales contando con chefs y consumidores.

Innovación tecnológica identificación y desarrollo de nuevas oportunidades de negocio en co-creación con las empresas y startups de nuestra red (innovación abierta)

Emprendimiento

Culinary Action! Impulso en la creación de nuevas empresas de base tecnológica

- Sensibilización: talleres, Foro talento >30, HIP...
- Pre-incubación
- Incubación
- Aceleración

[LAbE - Digital Gastronomy Lab](#)

Estrategia

Prospectiva del futuro de la gastronomía (Food Foresight)

[Project Gastronomía](#)

Desarrollo regional diseño de programas estratégicos territoriales para la transformación social, cultural, económica y de marca-país a través de la gastronomía como fenómeno multidimensional

Anexos

y referencias

Anexos

INDICIOS DEL ESCENARIO

Un indicio es **algo del presente que tiene el potencial de crecer en escala**. Un indicio puede ser una nueva política o una noticia, que capta nuestra atención y apunta a implicaciones más importantes para otros entornos -incluso a nivel mundial-.

Los indicios son **útiles para las personas que intentan anticipar un futuro altamente incierto**. Tienden a capturar fenómenos emergentes antes que los métodos tradicionales de las ciencias sociales. A diferencia de las tendencias, dirigen nuestra atención a posibles innovaciones o realidades emergentes antes de que sean obvias. De esta manera, es más probable que revelen disrupciones.

DESAFÍOS

Hemos identificado los desafíos de cada escenario con el objetivo de facilitar la **gestión de riesgos** (*risk management*).

La gestión de riesgos es un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza a través de la **identificación, el análisis y la evaluación, para luego establecer estrategias** que se dirijan a su mitigación.

Conocer los riesgos, nos ayuda a transferirlos, evitarlos, reducir su impacto negativo y/o aceptar las consecuencias mediante una decisión informada.

Referencias

- “1. Dator’s Four Futures.” The Foresight Guide, www.foresightguide.com/dator-four-futures/.
- 11 Bold (COVID19 Triggered) Policy Moves. (2020). Medium. <https://medium.com/@undp.ric/10-bold-covid19-triggered-policy-moves-46943e4ee043>
- Antentas, J. M., & Vivas, E. (2014). Impacto de la crisis en el derecho a una alimentación sana y saludable. Informe SESPAS 2014. Gaceta Sanitaria, 28(S1), 58–61. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.04.006>
- Banco de España. (2020). Escenarios macroeconómicos de referencia para la economía española tras el Covid-19.
- Basque Culinary Center. (2020). ¿Cómo ven los jóvenes la crisis del coronavirus? – Reto coronavirus. Retrieved May 10, 2020, from <https://retocoronavirus.bculinary.com/como-ven-los-jovenes-la-crisis-del-coronavirus/>
- BCCInnovation. (2019). Hacia la gastronomía personalizada 2050.
- Behsudi, A., & Mc Crimmon, R. (2020). Food goes to waste amid coronavirus crisis. Retrieved May 10, 2020, from <https://www.politico.com/news/2020/04/05/food-waste-coronavirus-pandemic-164557>
- Bharadwaj, A., Sanghi, K., Jain, N., Azevedo, D., Chen, C., Kotov, I., Koslow, L. and Witschi, P., 2020. Edition 1: COVID-19 And The Emerging-Market Consumer—Five Trends To Watch | BCG. [online] <https://www.bcg.com>. Available at: <<https://www.bcg.com/publications/2020/covid-19-impact-emerging-market-consumers.aspx>> [Accessed 11 April 2020].
- Boffey, D. (2020). Amsterdam to embrace “doughnut” model to mend post-coronavirus economy. The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/08/amsterdam-doughnut-model-mend-post-coronavirus-economy>
- Boston Consulting Group, B., 2020. COVID -19 BCG Perspectives. [online] Media-publications. [bcg.com](https://www.bcg.com). Available at: <<https://media-publications.bcg.com/BCG-COVID-19-BCG-Perspectives-Version3.pdf>> [Accessed 11 April 2020].
- Brannen, S., & Kathleen, H. (2020). We Predicted a Coronavirus Pandemic. Here’s What Policymakers Could Have Seen Coming. Politico, 1–8. Retrieved from <https://www.politico.com/news/magazine/2020/03/07/coronavirus-epidemic-prediction-policy-advice-121172>
- Calleja, P. (2020). ¿Cómo será la recuperación económica? Retrieved May 10, 2020, from https://elpais.com/economia/2020/04/22/actualidad/1587551290_672562.html
- Capital, R., & Coari, A. (2020). Directory of Fundable Initiatives : Food Waste Solution Providers on the Front Lines of COVID-19. ReFed.

Referencias

- Carvalho, A. and Valdés, P., 2020. [https://www.ey.com/Publication/vwluassets/Ey-Bain-Company-Impacto-De-Covid-19-En-Hosteleria-En-Espana/\\$FILE/Ey-Bain-Company-Impacto-De-Covid-19-En-Hosteleria-En-Espana.Pdf](https://www.ey.com/Publication/vwluassets/Ey-Bain-Company-Impacto-De-Covid-19-En-Hosteleria-En-Espana/$FILE/Ey-Bain-Company-Impacto-De-Covid-19-En-Hosteleria-En-Espana.Pdf). [online] Ey.com. Available at: <[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-bain-company-impacto-de-covid-19-en-hosteleria-en-espana/\\$FILE/ey-bain-company-impacto-de-covid-19-en-hosteleria-en-espana.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-bain-company-impacto-de-covid-19-en-hosteleria-en-espana/$FILE/ey-bain-company-impacto-de-covid-19-en-hosteleria-en-espana.pdf)> [Accessed 11 April 2020].
 - Cerrillo, A. (2020). Francia y Alemania reclaman también que la reactivación contra la Covid-19 sea ecológica. Retrieved May 10, 2020, from <https://www.lavanguardia.com/natural/20200409/48399290890/diez-paises-teresa-ribera-pacto-verde-european-green-deal.html>
 - Coello, C. (2020). Análisis sobre el covid-19 y la industria de hostelería. Una crisis sistémica, pero temporal. Alimarket.
 - Cruz Villalon, J. (2020). Coronavirus: Acertar en el diseño del ingreso mínimo vital. Retrieved May 10, 2020, from https://elpais.com/elpais/2020/04/21/opinion/1587456391_991595.html
 - Dator, J. (2009). Alternative futures at the Manoa School. *Journal of Futures Studies*, 14(2), 1–18. https://doi.org/10.1007/978-3-319-07809-0_5
 - Echagüe, J. (2020). Tensiones familiares ante el coronavirus: el Ayuntamiento atiende más de 3.400 casos. Retrieved 19 May 2020, from <https://www.larazon.es/madrid/20200411/r6wz452e6fbc5bvp7w3qeywhcy.html>
 - El Gobierno flexibilizará la contratación en el campo de inmigrantes y desempleados, que seguirán cobrando paro. (2020). Retrieved May 10, 2020, from <https://www.expansion.com/economia/2020/04/07/5e8c1252e5fdea9f778b4613.html>
 - Erauskin, I. (2020). Las consecuencias económicas del COVID-19 (2). *El Diario Vasco*. <https://blogs.diariovasco.com/ekonomiaren-plaza/2020/05/05/covid2/?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>
 - Escrihuela Melo, C. (2020). Crisis de COVID-19: soberanía alimentaria para evitar el desabastecimiento. *The Conversation*. <https://theconversation.com/crisis-de-covid-19-soberania-alimentaria-para-evitar-el-desabastecimiento-136266>
 - FAO. (2018). Future smart food. Rediscovering hidden treasures of neglected and underutilized species for Zero Hunger in Asia. (X. Li & K. H. M. Siddique, Eds.). Retrieved from www.fao.org/publications
 - Fernández Guadaño, M. (2020). Roca: sus planes para afrontar la reapertura de sus restaurantes en la crisis del Covid-19. Retrieved May 10, 2020, from <https://www.gastroeconomy.com/2020/04/roca-sus-planes-para-afrontar-la-reapertura-de-sus-restaurantes/>
-

Referencias

- Fluid Landscapes. Creative futures in a Mid & Post COVID 19 World. (2020). Bompas & Parr. <https://doi.org/10.2307/j.ctvw1d4fm.6>
- Fortuño, M. (2019). Los Gobiernos de todo el mundo distorsionan la agricultura con sus ayudas. Retrieved May 10, 2020, from <https://www.elblogsalmon.com/sectores/gobiernos-todo-mundo-distorsionan-agricultura-sus-ayudas>
- Gestión de riesgos. (2020). Retrieved 12 May 2020, from https://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_de_riesgos
- Gil, A., 2020. La UE Permitirá Rescatar Con Dinero Público Empresas En Crisis Por El Coronavirus. [online] eldiario.es. Available at: <https://www.eldiario.es/economia/UE-permitira-rescatar-empresas-coronavirus_0_1014899165.html> [Accessed 11 April 2020].
- Giorgis, H. (2020). Foodie culture as we know it is over. Retrieved May 12, 2020, from https://www.theatlantic.com/culture/archive/2020/05/foodiness-isnt-about-snobbery-anymore/611080/?utm_source=instagram&utm_medium=social&utm_campaign=the-atlantic&utm_content=edit-promo-story
- Gunia, A. (2020). How Coronavirus Is Exposing the World's Fragile Food Supply Chain. Time. <https://time.com/5820381/coronavirus-food-shortages-hunger/>
- Haass, R. (2020). The Pandemic Will Accelerate History Rather Than Reshape It | Foreign Affairs. Retrieved May 10, 2020, from <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2020-04-07/pandemic-will-accelerate-history-rather-reshape-it>
- Hamilton, G. (2020). My Restaurant Was My Life for 20 Years. Does the World Need It Anymore? Retrieved May 10, 2020, from <https://www.nytimes.com/2020/04/23/magazine/closing-prune-restaurant-covid.html>
- Ho, K. (2020). Coronavirus could lead to meat shortages in the US. Retrieved May 10, 2020, from <https://qz.com/1845401/coronavirus-could-lead-to-meat-shortages-in-the-us/>
- How Things Change. (2019). Steven R. Southard. <https://stevenrsouthard.com/how-things-change/>
- IDEO, COVID-19 and beyond: Building a just and resilient food future (2020).
- IFTF: Writing the Stories of the Future. (2020). Retrieved May 12, 2020, from <http://www.iftf.org/our-work/health-self/afterthepandemic/writing-the-stories-of-the-future/>
- IFTF: Signals. (2020). Retrieved 12 May 2020, from <https://www.iftf.org/what-we-do/foresight-tools/signals/>
- Keesing, F., Belden, L. K., Daszak, P., Dobson, A., Harvell, C. D., Holt, R. D., ... Ostfeld, R. S. (2010). Impacts of biodiversity on the emergence and transmission of infectious diseases. *Nature*, 468(7324), 647–652. <https://doi.org/10.1038/nature09575>

Referencias

- Kilpatrick, J., Barter, L., & Alexander, C. (2020). COVID-19 Orchestrating the recovery of organizations and supply chains. Deloitte
- Kuijpers, D., Wintels, S., & Yamakawa, N. (2020). Reimagining food retail in Asia after COVID-19. McKinsey & Company: Retail Practice, (April), 1–4.
- Kursun, D. (2020). How COVID-19 Will Change Dining Habits Forever. Retrieved May 10, 2020, from <https://www.finedinemenu.com/2020/04/21/how-covid-19-will-change-dining-habits-forever/?redirect=disable>
- Laparra Navarro, M. (2020). Qué transformaciones sociales nos traerá el coronavirus?. Retrieved 19 May 2020, from <https://www.lne.es/sociedad/2020/04/23/transformaciones-sociales-traera-coronavirus/2628148.html>
- La renta mínima vital se empezará a cobrar en junio y tendrá un coste anual de 3.000 millones. (2020). Expansión. <https://www.expansion.com/economia/2020/05/05/5eb1ac38468aeb5e508b4611.html>
- López, P. (2020). Hardware y software para la restauración. Alimarket.
- Moneo, P., Canocini, T., Fontanini, A., & Amo, M. (2020). RESTART. 10 Tendencias post-Covid 19. Opinno.
- Overview: A deep and uneven recession, an uncertain recovery. (2020). European Economic Forecast. https://doi.org/https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ecfin_forecast_spring_2020_overview_en_0.pdf
- Pellicer, L. (2020). La UE acuerda desbloquear las ayudas de medio billón de euros contra la crisis del coronavirus. Retrieved May 10, 2020, from <https://elpais.com/economia/2020-04-09/la-ue-acuerda-desbloquear-las-ayudas-de-medio-billon-de-euros-contra-la-crisis-del-coronavirus.html>
- Pieters, L. (2020). Understanding the Sector Impact of Consumer Products : Food & Beverage. Deloitte
- Raworth, K. (2017). Conozca el Donut: una revolución en el pensamiento económico sobre la desigualdad. Retrieved May 10, 2020, from <https://es.weforum.org/agenda/2017/05/conozca-el-donut-una-revolucion-en-el-pensamiento-economico-sobre-la-desigualdad>
- Roberts, S. (2020). This Is the Future of the Pandemic. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2020/05/08/health/coronavirus-pandemic-curve-scenarios.html>
- Rodrigues, M. (2020). 6 Lessons from China's Recovering Food and Beverage Industry After COVID-19. Retrieved May 10, 2020, from <https://www.kerry.com/insights/kerrydigest/2020/china-food-and-beverage-after-covid-19>
- Schmunk, R. (2020). Will COVID-19 change our food habits? Retrieved May 10, 2020, from <https://www.cbc.ca/news/technology/what-on-earth-newsletter-covid-19-food-meat-1.5542706>

Referencias

- Smith, A. (2020). Coronavirus Is Hurting the Restaurant Industry. Here's How It Could Change the Future of Food. Retrieved May 10, 2020, from <https://time.com/5820618/coronavirus-future-of-food/>
- Sumar, F. (2020). COVID-19 Puts the Global Food System at Risk – Food Tank. Retrieved May 10, 2020, from <https://foodtank.com/news/2020/04/covid-19-puts-the-global-food-system-at-risk/>
- Sweeney, J. A. (2020). Hot Take v2.0 : Covid-19 both “ is & is not ” a Black Swan (& that ' s ok), futures / foresight in Postnormal Times , and (updated with) re ections from a scenarios workshop with the Italian Red Cross (circa 2017).
- Tan, V. (2020). Coronavirus Lockdowns Will Change Restaurants and Dining Forever. Retrieved May 10, 2020, from <https://london.eater.com/2020/4/21/21228609/coronavirus-restaurants-lockdown-social-distancing-eating-out>
- The cooking congress. (2020).
- United Nations. (2020). SHARED RESPONSIBILITY , GLOBAL SOLIDARITY : Responding to the socio-economic impacts of COVID-19.
- V, W o L: ¿Qué forma tendrá la recuperación económica? (2020). Retrieved May 10, 2020, from <https://www.schroders.com/es/es/inversores-profesionales/vision-de-mercado/economics-analisis-macro/v-w-o-l-que-forma-tendra-la-recuperacion-economica/>
- Vetter, D. (2020). South Korea Embraces EU-Style Green Deal For COVID-19 Recovery. Retrieved May 10, 2020, from <https://www.forbes.com/sites/davidrvetter/2020/04/16/south-korea-embraces-eu-style-green-deal-for-covid-19-recovery/#1d6d88bf5611>
- Webb, A., Palatucci, M., Giralt, E., Guzik, S., & Perez, K. (2020). Tech Trends Report. Future Today Institute.
- Wind Tunneling. (n.d.). Alberta. Retrieved May 11, 2020, from <https://colab.alberta.ca/Mtds/Adapt/Pages/Wind.aspx>
- Zafra, J. M. (2020). Entrevista a Jeremy Rifkin: “Estamos ante la amenaza de una extinción y la gente ni siquiera lo sabe.” BBC. Retrieved from <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52411543>
- Zaidi, L. (2020). Covid-19 Reorganization scenarios.

Aviso legal y créditos

El análisis y las opiniones contenidas en el Informe se basan tanto en el propio conocimiento del sector por parte del equipo de BCC Innovation como en el análisis de fuentes primarias y secundarias consultadas.

Ni BCC Innovation y/o Basque Culinary Center (los "Autores") han auditado o verificado de forma independiente esta información y no hacen ninguna representación o garantía, expresa o implícita, que dicha información es exacta o completa. Las declaraciones y estimaciones que se muestran en este documento se basan en la información descrita anteriormente y no debe ser interpretadas como predicciones o pronósticos definitivos. Este informe no pretende abordar todos los riesgos y desafíos que enfrenta el sector de la alimentación en España. Además, el Informe no se debe interpretar como una recomendación para invertir en un sector particular o cualquier parte de un sector ni interpretarlo como asesoramiento legal, regulatorio, tributario o cualquier otra forma de asesoramiento profesional.

Adicionalmente, debido a la naturaleza sin precedentes de los desafíos económicos y de salud pública tanto nacionales como internacionales ocasionados por COVID-19, que cambian día a día rápidamente, el informe se basa en circunstancias que ocurren a la fecha que fue escrito y, por definición, no puede tener en cuenta la información, las intervenciones o las circunstancias que ocurran con posterioridad a esta fecha.

No se acepta responsabilidad alguna por parte de ninguna persona, incluidos los Autores y sus afiliados y sus respectivos colaboradores, por cualquier error u omisiones en este informe.

Todos los derechos reservados a BCC Innovation y Basque Culinary Center.

Autoría

BCC Innovation, Centro tecnológico en Gastronomía

Estefanía Simón-Sasyk - investigadora área estrategia

BCC Innovation, líder Project Gastronomía

Blanca del Noval - investigadora área sostenibilidad

BCC Innovation, líder BCulinaryLab

Paula Torán Pereg - investigadora área sostenibilidad

BCC Innovation

Podemos ayudarle a navegar la situación actual.

Para más información contacte con:

proyectos@bculinary.com

Colaboradores

Begoña Rodríguez - Directora BCC Innovation

Noemí de la Fuente - Coordinadora de desarrollo de negocio, BCC Innovation

María Mora, PhD - Investigadora área ciencias sensoriales BCC Innovation

Laura Vázquez-Araújo, PhD - Coordinadora área de investigación, BCC Innovation

Lucía Gayoso, PhD - Investigadora área salud, BCC Innovation

José Peláez - Project Manager LABe, Digital Gastronomy Lab

Erich Eichstetter - Transformación digital en LABe, Digital Gastronomy Lab



EL 1º CENTRO TECNOLÓGICO DE
GASTRONOMÍA DEL MUNDO

innovation.bculinary.com
