



**GRADO EN COMERCIO**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**“CAMBIOS EN EL SECTOR DE LOS PRODUCTOS FRESCOS EN  
LA ACTUALIDAD”**

**ALBERTO GÓMEZ ALONSO**

**FACULTAD DE COMERCIO**

**VALLADOLID, JULIO 2023**





**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID GRADO EN  
COMERCIO**

CURSO ACADÉMICO 2022-2023

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**“CAMBIOS EN EL SECTOR DE LOS PRODUCTOS FRESCOS EN  
LA ACTUALIDAD. CASO CONCRETO: PATATAS MELÉNDEZ”**

Trabajo presentado por Alberto Gómez Alonso

Tutor: Francisco Javier Gómez González

**FACULTAD DE COMERCIO**

Valladolid



## **RESUMEN**

El trabajo que se presenta a continuación tiene como finalidad proporcionar una completa visión sobre los cambios que se han ido produciendo en el sector de los frescos en la actualidad. Estos cambios han sido provocados, sobre todo, por tres acontecimientos: el impacto del COVID-19, la guerra entre Ucrania y Rusia y el clima. También se presentará un caso de exportación concreto de las patatas bajo el marco de la empresa Patatas Meléndez.

Palabras clave: COVID, alimentos, productos frescos, patatas.

## **ABSTRACT**

The purpose of the following work aims to provide a comprehensive overview of the changes that have been taking place in fresh products sector today. These changes have been mainly caused by the three following events: the impact of COVID-19, the war between Ukraine and Russia and the climate. In addition, a specific export case of potatoes under the framework of Patatas Melendez company.

Keywords: COVID, food, fresh food, potatoes.

<b>1. Introducción .....</b>	<b>7</b>
<b>2. El sector de los productos frescos antes del COVID-19.....</b>	<b>9</b>
2.1. Evolución de las compras por tipo de producto .....	11
2.2. Caso concreto: mercado de la patata .....	13
<b>3. Tendencias a raíz del COVID-19.....</b>	<b>16</b>
3.1. Evolución del consumo de productos frescos durante la pandemia.....	16
3.2. Cambios en los hábitos de consumo .....	17
3.3. Nuevos desafíos surgidos a raíz del COVID-19 .....	18
<b>4. Impulso de la venta online .....</b>	<b>21</b>
<b>5. Impacto de la guerra de Ucrania en el sector de los productos frescos .....</b>	<b>23</b>
<b>6. Futuro de los productos frescos a corto y largo plazo.....</b>	<b>26</b>
6.1. ¿Cuál es el futuro más inmediato de los productos frescos? .....	28
6.1.1. Caso concreto: sector de las patatas: patatas Meléndez.....	29
6.1.1.2. Objetivos para la campaña 2023-2024 .....	29
6.2. Retos de la cadena de suministros en el sector de los frescos a medio plazo: .....	31
<b>7. Simulación de una exportación: .....</b>	<b>33</b>
7.1. ¿Quiénes somos? .....	33
7.2. Tratamiento con los agricultores para lanzar el producto en condiciones óptimas al exterior .....	33
7.3. Llegada de la materia prima a nuestras instalaciones. ....	36
7.3.1 Control de calidad de la materia recibida .....	36
7.3.2 Tratamiento y procesamiento del producto .....	38
7.4 Transporte de la mercancía hasta el punto de destino pactado con el cliente.....	39
<b>8. Conclusión.</b>	

## 1. Introducción

El sector de los productos frescos desempeña un papel fundamental en el conjunto de la economía del país y de la vida cotidiana de las personas. Incluye la recolección o producción, distribución y venta de alimentos perecederos tales como frutas, verduras, carnes, pescados, entre otros.

En España hay una gran diversidad agrícola debido a la amplia variedad de regiones geográficas y climas. Los productos frescos en España son distribuidos a través de una red logística que abastece a todo tipo de agentes, ya sean supermercados, hipermercados, tiendas locales, especializadas, restaurantes, o incluso consumidores finales.

Los productos frescos en España han experimentado un crecimiento constante en los últimos años, impulsado en mayor medida por la conciencia creciente de la importancia de una alimentación más saludable y sostenible. A pesar de que se trate de un sector tradicional, los consumidores buscan cada vez más productos frescos, locales y de temporada, recolectados con medios de cultivo respetuosos con el medio ambiente.

No obstante, el sector de los productos frescos en España se está enfrentando, desde hace unos años, a una serie de retos y desafíos que condicionan de forma absoluta al sector. El primer desafío al que se enfrenta el sector es la elevada competencia global, los consumidores tienen información completa en todo momento de los productos, además de sus precios, por lo que las empresas tienen que ajustarse en todo momento a lo que se demanda. Otro desafío que se va a tratar es el aspecto climático, factor clave en el sector de los frescos.

Mención especial merecen el COVID-19 y el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania porque, si han provocado cambios en todos los sectores, el de la alimentación no iba a ser menos. A pesar de las dificultades, gran parte de la industria alimentaria ha sabido anteponerse a todos los contratiempos ocasionados.

Desde que finalicé mis estudios del Grado en Comercio, comencé a trabajar en el Departamento de Ventas de Patatas Meléndez, es precisamente esto y la capacidad de adaptación a la empresa lo que me ha empujado a realizar mi Trabajo del Fin de Grado sobre el análisis del sector alimentario, y en concreto el de los productos frescos,

Todo esto me ha hecho entender muchos comportamientos tanto del lado de la demanda como del de la oferta.

Por último, hay que concretar que a lo largo del presente trabajo expondré una visión general de la industria alimentaria, los retos a los que se ha venido enfrentando en los últimos años, así como la recuperación posterior a esa etapa crítica. La guerra entre Ucrania y Rusia también será analizada porque ha generado ciertos problemas de desabastecimiento y subida generalizada de precios.

## 2. El sector de los productos frescos antes del COVID-19

El sector de los productos frescos (frutas, verduras y hortalizas) era un sector estable antes de la llegada de la pandemia. En concreto, y según datos del *Informe de Consumo Alimentario en España*, en el año 2019 realizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019), en ese mismo año, las frutas y hortalizas aportaron 18.680,5 millones de euros a la producción agraria total. Del total de estos, 9.624,8 correspondieron a hortalizas, 8.287 a frutas y el resto a patatas<sup>1</sup>. Cabe destacar que en los últimos diez años la aportación o peso de los productos frescos sobre la producción agraria total ha oscilado entre un 33% en el año 2012 y un 39% en el año 2015.

Cuando se habla de producción final, estamos haciendo referencia no solo al producto fresco como tal, sino también a los productos sometidos a cualquier tipo de transformación a través de la industria.

En cuanto al gasto en alimentación realizado por los hogares españoles antes del COVID, durante el año 2019 éste ascendió a 69.503 millones de euros, suponiendo un incremento del 1,5% con respecto a la cifra del año anterior (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019). Como podemos comprobar, el aumento no es significativo, y en muchas ocasiones dicho aumento está provocado por el incremento de los precios medios de los alimentos. No quiere decir que hayan consumido más cantidad de producto, sino que han pagado más por los alimentos y bebidas domésticas con respecto al año anterior.

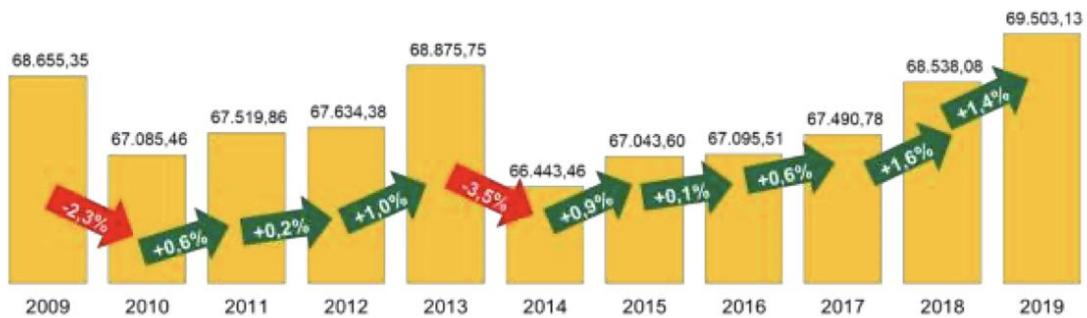
En las dos gráficas que aparece a continuación se puede observar la evolución del gasto en alimentación<sup>2</sup> por parte de las familias españolas. En la primera de ellas se detalla la evolución entre el 2009 y el 2019, mientras que la segunda de ellas muestra la evolución del gasto de los hogares españoles, en millones de euros también, en los doce meses del año 2019.

**Gráfico 1. Evolución del gasto en alimentación (en millones de euros)**

---

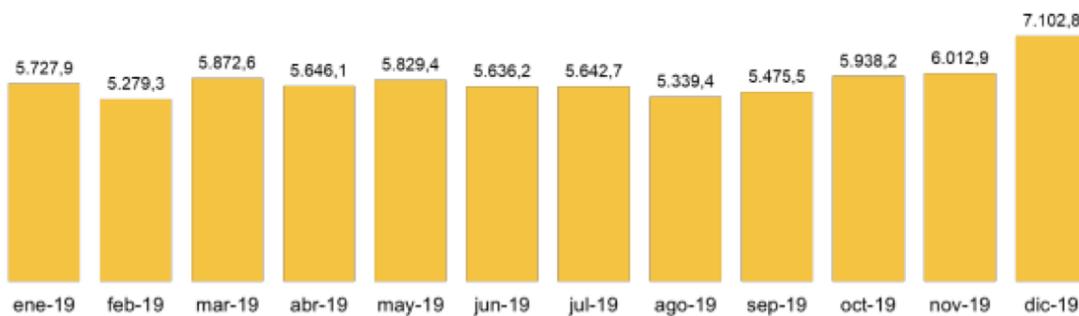
<sup>1</sup> [https://www.mapa.gob.es/en/alimentacion/temas/consumo-tendencias/informe2019\\_v2\\_tcm38-540250.pdf](https://www.mapa.gob.es/en/alimentacion/temas/consumo-tendencias/informe2019_v2_tcm38-540250.pdf)

<sup>2</sup> Datos en millones de euros.



Fuente: Informe de consumo realizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

**Gráfico 2. Evolución del gasto de los hogares españoles por meses, año 2019**



Fuente: informe de consumo realizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Teniendo en cuenta el Gráfico 2, vemos cómo el mes en el que más consumo hubo de alimentación por parte de los hogares españoles fue el de diciembre. Esto es debido a que es el mes que coincide con las fiestas navideñas los hogares suelen hacer acopio de un mayor número de productos o bienes que durante el resto del año.

Analizando el sector por Comunidades Autónomas, aunque es una realidad que el sector alimentario está presente en todas ellas, donde más concentración respecto al consumo hay es en Andalucía, aportando un 42% del total nacional, en la Comunidad Valenciana con más del 12% del total, en la Región de Murcia con casi un 10% y en Castilla la Mancha con un 9% aproximadamente (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019). Por valor, el gasto más alto se produce en Cataluña, Baleares y el País Vasco.

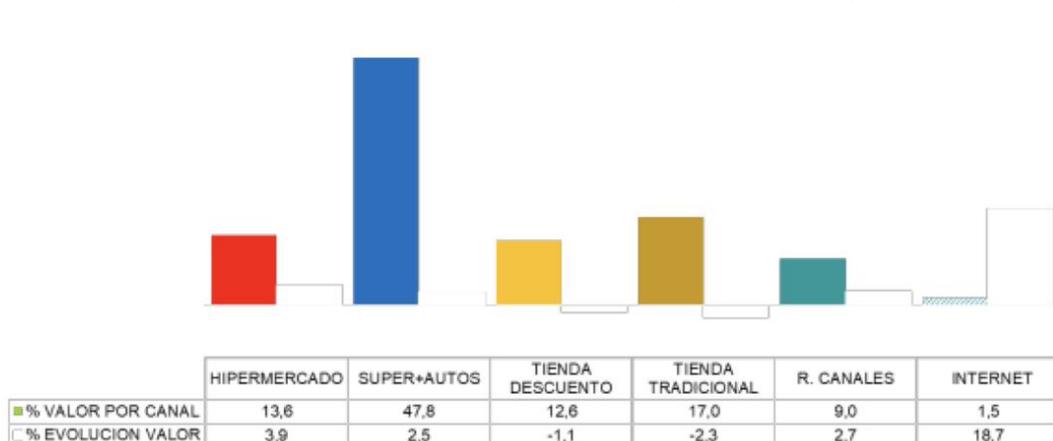
En cuanto al consumo por tipo de hogar, las parejas adultas sin hijos y las parejas con hijos son las que suponen la mayor proporción de consumo en relación con el peso en la población. Los jubilados suponen el 23% del consumo, y, por el contrario, la gente

joven es la que representa el menor peso porque consumen menos productos en el hogar.

Se resalta también en este informe la clara preferencia que tienen los españoles por los productos frescos frente a cualquier otro bien, reflejando la “diversidad productiva de la agricultura, ganadería y pesquerías de nuestro país” y que suponen la base de nuestra dieta mediterránea, según afirma el ministro Luis Planas (Ministerio de Agricultura y Pesca, 2019).

Haciendo referencia a los establecimientos de venta, el informe revela también que los supermercados siguen siendo el lugar de compra preferido por los consumidores, suponiendo aproximadamente un 50% del total de las compras de productos de alimentación. Detrás de los supermercados se encuentran las tiendas tradicionales, las de descuento<sup>3</sup> y los hipermercados. Las primeras suponen un 12,6% del total, las segundas un 17% y las últimas un 13,6%. Cabe destacar también que el comercio electrónico está mostrando un importante crecimiento, no sólo en productos frescos, sino en general en todos los sectores. Dicho canal ha aumentado de forma considerable, concretamente casi un 20%. El gráfico que aparece a continuación es un reflejo de todos estos valores.

Gráfico 3. Distribución del consumo de alimentos por canales (2019)



Fuente: informe de consumo realizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

## 2.1. Evolución de las compras por tipo de producto

Las frutas, hortalizas y patatas frescas, junto con la leche y sus derivados suponen el 44% del total de los kilos consumidos. En valor, el gasto en carne es un 21%

<sup>3</sup> Tiendas de descuento: tienda en la que se ofrece un surtido limitado de productos de alimentación y droguería con una política constante de precios bajos.

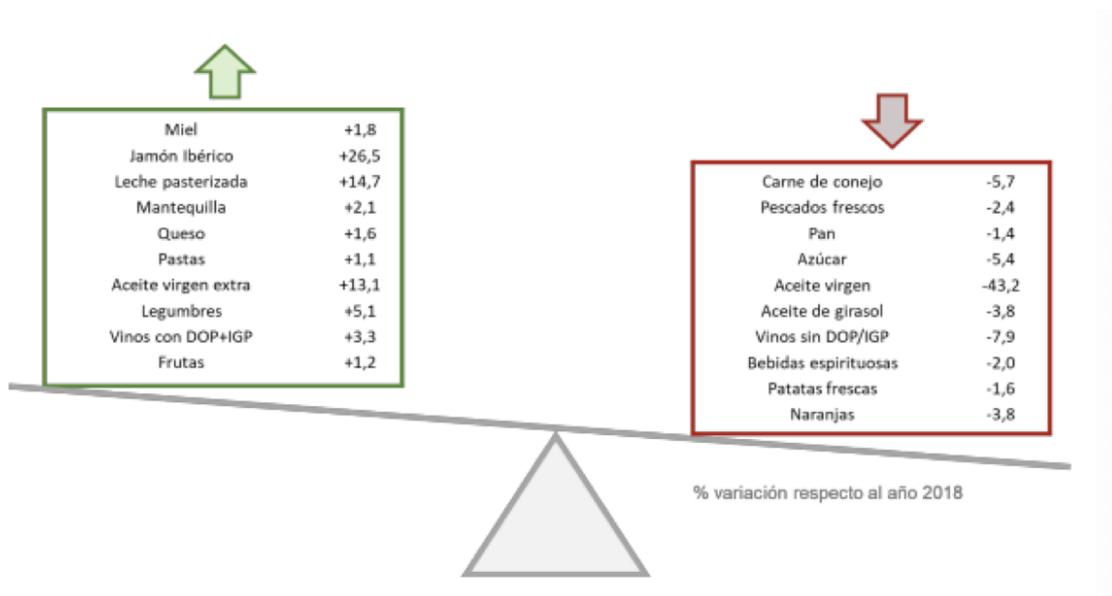
del total y en pescados un 13%, representando un 34% del total del presupuesto del hogar. El ministro afirma que “el consumidor se cuida y también cuida su alimentación” y por ello, no tiene inconveniente en pagar más dinero por productos con un mayor valor añadido.

En relación con esto está el hecho de que muestren los consumidores españoles una clara tendencia por el consumo de productos naturales y de gran calidad, así como una clara preocupación por la reducción de ingesta de calorías y proteínas.

En cuanto a evolución, no todos los productos se compran con la misma intensidad o frecuencia. Por ejemplo, bienes como la mantequilla, la leche o el aceite son bienes que presentan cierta estabilidad en su compra, y así ocurrió durante el año 2019. Otro tipo de aceites, no tienen un comportamiento tan estable, por ejemplo el aceite de semillas, el cual sufrió una disminución en el consumo de un 20% aproximadamente.

Los platos preparados están cada vez más presentes en la cesta de la compra, aumentando en un 5%, destacando especialmente aquellos como los preparados de sopas y cremas o las tortillas refrigeradas. Se mantienen también en positivo los productos más básicos de alimentación como las legumbres, el arroz y la pasta variada. El motivo de la preferencia por los productos citados en este párrafo se debe al hecho de que son productos que se elaboran fácilmente.

Gráfico 4. Evolución de los principales productos sobre el total de la alimentación



Fuente: informe de consumo realizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Es una realidad que los productos frescos siguen suponiendo una parte muy importancia de la alimentación en los hogares españoles. Tanto es así que representan casi el 40% del volumen total consumido y el 44% del gasto total.

## 2.2. Caso concreto: mercado de la patata

A continuación, nos vamos a centrar de manera más concreta, en la patata, su consumo, el nivel de compra por familia de dicho producto y comparativas de consumo anuales. Los resultados totales más destacables que arroja el mercado de la patata son los siguientes:

El consumo doméstico de patatas disminuyó en 2019 un 1,3% aproximadamente en relación con el año 2018. Sin embargo, el valor de mercado aumentó<sup>4</sup>, fruto del aumento del precio medio en casi un 11%.

Del presupuesto que destinan las familias para alimentación y bebidas, la compra de patatas supone casi un 2% del presupuesto, alcanzando un gasto por individuo de casi 26,50€ al año.

Gráfico 5. Datos relativos al consumo de la patata en 2018 y 2019

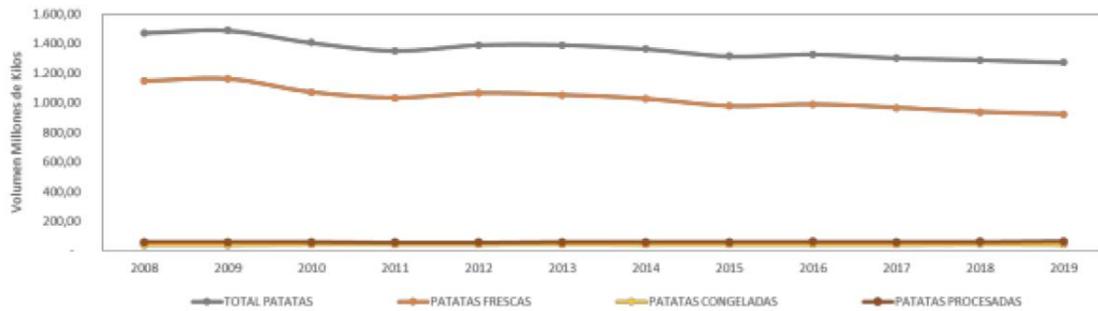
	Consumo doméstico de Total Patatas en 2019	% Variación 2019 vs 2018
VOLUMEN (Miles Kg)	1.273.737,41	-1,3%
VALOR (Miles €)	1.213.543,30	9,5%
CONSUMO x CAPITA (Kg)	27,62	-2,3%
GASTO x CAPITA (€)	26,31	8,4%
PARTE DE MERCADO VOLUMEN (%)	4,44	-0,9%
PARTE DE MERCADO VALOR (%)	1,75	8,0%
PRECIO MEDIO (€/Kg)	0,95	11,0%

Fuente: informe de consumo realizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Si analizamos la evolución de las patatas desde el 2008 hasta el 2019, vemos cómo la tendencia es decreciente en nuestro país, por ejemplo, si comparamos entre los años 2013 y 2019, la compra de patatas disminuyó casi un 9%, dato aportado por las patatas frescas.

<sup>4</sup> Pasando de valer 0,86€/kg a 0,95€/kg.

Gráfico 6. Evolución anual de las compras (en millones de kg) por tipos de patatas (2008-2019)



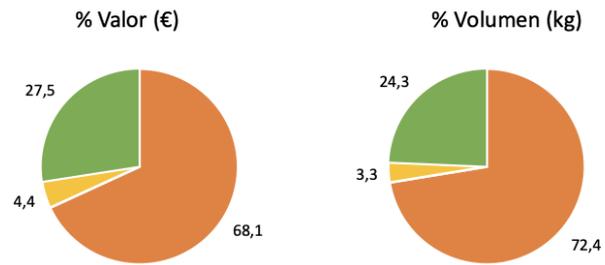
Fuente: informe de consumo realizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Teniendo en cuenta ahora la proporción de los diferentes tipos de patatas que forman el mercado total de las patatas, lo que observamos a cierre de año 2019 es que, en términos de volumen, las patatas frescas son las que mayor importancia o peso tienen con respecto al total de patatas, representando el 72,4% (casi tres cuartas partes de los kilogramos).

Son también la variedad con más presencia en cuanto a valor, con algo menos de las tres cuartas partes del total (68,1%) de la facturación total. Podemos afirmar también que son el motor de la economía del sector porque, con respecto al año 2018, han crecido un 14% en lo referido a materia económica.

En segundo lugar, encontraríamos las patatas procesadas, representando un 24,3% del total del volumen. En valor representa casi un 28% del total y con datos favorables con respecto al periodo inmediatamente anterior. Por último, y como excepción, las patatas procesadas han sido la única variedad que tiene ambos indicadores con aporte negativo (disminución de un 4,5% en valor y un 6,9% en volumen).

Gráfico 7. Comparativa por tipo de patata entre los años 2018 y 2019



% Evolución 2019 vs 2018	Valor	Volumen
<b>TOTAL PATATAS</b>	9,5%	-1,3%
<b>PATATAS FRESCAS</b>	14,0%	-1,6%
<b>PATATAS CONGELADAS</b>	-4,5%	-6,9%
<b>PATATAS PROCESADAS</b>	2,0%	0,6%

Fuente: informe de consumo realizado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

### 3. Tendencias a raíz del COVID-19.

La alimentación dice mucho sobre la evolución del perfil de la sociedad y la cultura. Esto es fruto del esfuerzo de los productores, la industria y el sector de la distribución, los cuales forman una cadena básica e importante. Esto se ha demostrado de forma notable durante el confinamiento, asegurando el abastecimiento de los alimentos.

A pesar de esto, los desafíos y tendencias en el sector del retail y consumo no pueden dejar de lado el impacto de la pandemia ya que esta ha alterado los hábitos de consumo establecidos hasta ahora. Por este motivo, las empresas deberán adecuarse a las nuevas expectativas e inquietudes que tienen los consumidores.

Las empresas de agroalimentación se encuentran en un proceso de transformación sin precedentes. Si bien es cierto que ha habido épocas de disrupción competitiva en el pasado, el entorno actual está claramente delimitado por los grandes cambios que se están produciendo en la tecnología, cambios en los hábitos de compra de los consumidores, los nuevos canales de venta y enfoques de marketing alternativos, así como las fuertes barreras de entrada y las estrategias de las cadenas de suministro. Si a esto le añadimos el efecto de la pandemia observamos que estamos frente a una transformación total de la industria. Ninguna empresa de este sector puede pasar por alto este hecho.

#### 3.1. Evolución del consumo de productos frescos durante la pandemia

Luis Planas, ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, en un análisis realizado para el Gobierno ha indicado que: “La pandemia nos ha proporcionado la ocasión para redescubrir el valor de los alimentos, tanto desde el punto de vista de la salud como de la gastronomía” (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2020). Esto nos ha hecho ver también que el sector agroalimentario español es muy importante y que han trabajado todas las partes implicadas para que se garantizara el suministro de alimentos en todo momento.

Es una realidad que las tendencias de consumo durante el COVID se vieron alteradas por la imposibilidad de consumir bienes frescos fuera de casa. Es por esto por lo que muchas categorías de alimentos se han comprado más que otros años para consumir dentro del hogar.

Estableciendo 13 semanas de análisis (del 9 de marzo al 7 de junio) (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2020), el consumo en el hogar creció un 25% (esto supone casi 1.650 millones de kilos más de alimentos y bebidas que el mismo periodo

del año anterior). Cabe destacar que este aumento de las compras para el hogar fue considerablemente superior en las primeras semanas de confinamiento, debido al acopio de alimentos que muchos hogares llevaron a cabo. A medida que dicho estado de alarma fue desarrollándose, las compras en supermercado, aunque superiores al mismo periodo del año anterior, disminuyeron considerablemente.

Clasificando por tipo de producto, el aumento de los bienes se ha dado de manera más o menos similar entre productos de alimentación frescos y no frescos ya que, aunque las primeras semanas el acopio que se hizo fue de almacenamiento, posteriormente la compra se fue normalizando.

En el periodo objeto de estudio, las compras de productos de “fondo de despensa” tales como las harinas, legumbres, patatas, aceites o conservas aumentaron de forma considerable ya que fueron usadas bien para la elaboración de productos de repostería como para platos caseros.

Cabe destacar el aumento del consumo de productos que antes se consumían fuera de casa, tales como la cerveza, vino u aperitivos. Este aumento no quiere decir que los españoles beban más, sino que este aumento de consumo en los hogares compensa la pérdida sufrida por la restauración. También es importante destacar que los consumidores han respondido de forma favorable y de forma colectiva a la llamada al consumo de productos que habían sufrido especialmente el cierre de la hostelería<sup>5</sup>.

### 3.2. Cambios en los hábitos de consumo

Tras haber analizado un estudio publicado en la Revista Española de Nutrición Comunitaria (Grupo Colaborativo de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), 2020), varias han sido las conclusiones que podemos extraer sobre los cambios que se han ido produciendo en los hábitos de consumo y se exponen a continuación (Aranceta, 2020):

1. Más comidas en casa: Como es evidente, mucha gente que antes del COVID comía fuera de casa, ahora, bien durante el confinamiento o durante el posterior teletrabajo, han tenido que dejar de hacerlo. Casi un 15% de la población se sumó al colectivo de las personas que comían en casa que no lo hacían previamente a la pandemia.

2. Incorporación de alimentos más saludables en la cesta de la compra: según el informe de la Revista Española de Nutrición Comunitaria ya citado, los consumidores

---

<sup>5</sup> Ejemplo de ello son los productos como el ovino, el caprino o el pescado fresco.

han optado por reducir su consumo de productos tales como las galletas, productos de bollería o chocolate, bebidas alcohólicas y destiladas a favor de productos más saludables. Tanto es así que dicho consumo se redujo entre un 30 y un 40%. Las bebidas azucaradas también, concretamente un 33%, las carnes procesadas un 36%, la carne de cordero un 32% y la pizza un 33%.

Los productos por los que han decidido sustituir dichos alimentos y consumirlos con mayor frecuencia han sido la fruta, los huevos, las legumbres, las verduras y el pescado.

3. Caso concreto: personas mayores de 55 años: las personas a partir de 55 años tienen unos hábitos de consumo diferentes a las personas con menos edad. El estudio explica que han decidido reducir de manera considerable el pollo, el cerdo, el vacuno y las carnes procesadas. También han reducido la ingesta de refrescos o zumos de carácter comercial, así como de bebidas azucaradas o chocolate.

4. Diferencias por sexo: analizando ahora hombres por un lado y mujeres por otro, se observa una tendencia distinta. Según la investigación, durante la pandemia, los hombres consumieron menos carne de vacuno que las mujeres. Asimismo, ellos redujeron en mayor medida el consumo de galletas, dulces y bollos.

Es una realidad que la pandemia ha provocado un cambio en el mundo que conocíamos hasta entonces, provocando que las empresas tengan que ser conscientes de lo que los consumidores demandan ahora, teniendo que ser capaces de satisfacer sus necesidades y sus nuevas inquietudes. Tanto es así que desde la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) (Aranceta, 2020) sugirió que las empresas tenían que tomar la situación surgida a partir de la pandemia como un momento de reflexión y que deberíamos de dirigirnos a buscar una alimentación cada vez más saludable, pudiendo regresar así “a una cultura basada en los productos locales, de cercanía, con una gastronomía que forme parte de un entorno social y humano”.

### 3.3. Nuevos desafíos surgidos a raíz del COVID-19

Las estrategias que las empresas del sector tienen que llevar a cabo tienen que estar destinadas a adaptarse a las nuevas expectativas de los clientes y a sus nuevas maneras de desenvolverse en el sector. Según un estudio de “PwC Global Consumer Insights Survey 2020” (Gerencia, Revista, 2020) que recoge las expectativas y necesidades de los consumidores, las que aparecen a continuación, deberían ser las líneas de tendencia que tendrían que seguir las empresas del sector de la alimentación:

1. Controlar las variaciones en los precios en la mayor medida posible: La pandemia ha provocado que en muchas ocasiones los precios se hayan disparado. Dicho estudio (Gerencia, Revista, 2020) indica que aproximadamente el 18% de los consumidores ha sufrido una pérdida de ingresos importante, por lo que el desafío para las empresas del sector está en tratar de optimizar precios y minimizar, en la medida de lo posible las oscilaciones.

2. Generar seguridad en los compradores: Todos los acontecimientos vividos durante la pandemia han provocado que los consumidores sólo se sientan seguros comprando en lugares que refuercen la seguridad. Es posible que, a partir del COVID, los clientes ya no acudan a un lugar en el que corten la carne sin guantes o sin mascarilla, o que ya no quieran comprar productos frescos que puedan haber sido tocados previamente por otros clientes.

3. Generar visibilidad en la cadena de suministro: Ahora la procedencia de los productos frescos toma vital importancia. La gente tiene preferencia por lo local. Esta visibilidad provocará que se identifiquen todas las partes del proceso y haya un menor riesgo en la gestión de la trazabilidad.

4. Cambios en la demanda de productos: Como se ha comentado en el apartado anterior, ahora los consumidores tienen preferencia por ciertos productos de cierta procedencia, tendiendo a comprar esos y “rechazando” los de otros orígenes.

5. Capacidad de abastecimiento global: El hecho de que durante la pandemia muchas fábricas hayan tenido que cerrar, ha provocado que muchas veces no se tenga el abastecimiento deseado, por lo que se ha tenido que recurrir a fuentes alternativas de suministros para asegurar la correcta satisfacción de los clientes.

6. Importancia del mundo digital por parte de los consumidores: solo un 9% de los consumidores pre-pandemia hacían la compra online. Ahora, el 35% de ellos adquiere alimentos online o por teléfono. Esto es un indicador de la importancia de los supermercados y cadenas de suministro para reforzar el medio online como forma de compra.

7. Combinar experiencias físicas y digitales: A pesar de que la presencia de los canales digitales va en aumento, el contacto humano sigue siendo importante. Por ejemplo, Canadá Goose instaló un nuevo concepto de tienda en Toronto en el que no tiene inventario como tal, pero imita las condiciones climáticas del frío invierno allí para que los clientes puedan probarse el abrigo que soliciten y les llegue el mismo día. Es

decir, es importante establecer una conexión óptima entre inteligencia artificial y trato humano con los clientes.

8. Tener en cuenta la opinión de los clientes: Los clientes esperan cada vez más que los empresarios no solo reconozcan sus necesidades, sino que también tengan empatía y traten de satisfacer, en la mayor medida posible sus necesidades.

A medida que las empresas sean capaces de adaptarse a la nueva era post COVID y traten de lidiar con todos los retos que el camino les ha puesto, serán capaces de prosperar y llegar a los niveles de beneficios y empleo que tenían previamente. La empresa no puede pretender tener una relación adecuada con clientes a los que no conoce, por lo que es fundamental que dediquen su tiempo a tratar de entenderles y satisfacer sus necesidades de la mejor manera posible<sup>6</sup>. (Fernández, 2022)

---

<sup>6</sup> Para elaborar este apartado se han tomado datos de un informe elaborado por NielsenIQ, la cual recoge cifras de venta reales de hipermercados, supermercados y tiendas tradicionales.

## 4. Impulso de la venta online

La venta online ha crecido de manera importante a raíz de la pandemia, principalmente uno de los motivos sería la normalidad que nos ha provocado, el pasar esos meses en casa, intentando gestionar nuestras vidas de la mejor manera posible, y también el cambio social que ha producido, reduciendo, e incluso en muchos casos eliminando todo tipo de reuniones o conglomeraciones de personas. Nos ha costado volver a la normalidad, e incluso nos parecía raro cualquier tipo de contacto con personas que no formaran parte de nuestro círculo social más cercano.

Durante las semanas más duras de confinamiento este canal de venta nos supuso de gran ayuda para cumplir las recomendaciones sanitarias que se nos exigían en ese momento. A modo de dato, podemos decir que el 90% de los consumidores que empezaron a comprar a raíz del COVID, van a seguir haciéndolo (el Economista, 2021). Como es lógico, la mayoría de los compradores online no tienen por qué realizar la totalidad de sus compras a través de la red, sino que perfectamente puede tratarse de consumidores mixtos, y esta tendencia ha ido cambiando poco a poco con el tiempo. Ya no solo realiza este tipo de compras el público joven, que podemos agrupar hasta 40-50 años, sino que la pandemia ha supuesto un punto de inflexión y cada vez se anima a utilizarlo la gente de mayor edad.

Este suceso, tanto las empresas como el mercado en general, lo han aprovechado para desarrollar de mejor manera el mercado online de sus respectivas organizaciones, hasta llegar a datos como el que aportamos a continuación que es que la venta online supone ya el 2,5% del total de ventas, medio punto más que en 2020. La inmediatez de las tecnologías nos ha facilitado en gran medida toda esta transición hacia la compra online, ya que ahora mismo, simplemente, desde nuestro teléfono móvil podemos realizar cualquier tipo de compra, desde una compra de una prenda en la otra punta del mundo, hasta una hamburguesa del bar de abajo y, no podemos dejar de lado las compras diarias, de las que los supermercados tampoco se han olvidado, y han ampliado las posibilidades de compra a modo de un simple “click”, y posteriormente acercarte, todo tu pedido a domicilio.

Cada vez es mayor la confianza que tienen los consumidores por la compra online, de hecho, el miedo a comprar producto fresco online va disminuyendo, ya que cada vez la venta online es más fiable, y en el caso de que hubiera algún problema, cada vez se ponen menos trabas y es más fácil realizarlas. El hecho de que haya un

buen servicio post compra aporta un grado de valor al mundo delicado del producto fresco, ya que es perecedero, y es más fácil su deterioro o el mal estado de este, que de otro producto no perecedero.

En España, somos uno de los países que menos acostumbramos a utilizar este canal de venta, a diferencia de Francia o Reino Unido que nos superan, y la pregunta que nos podemos hacer es: ¿qué le lleva a nuestro país que la parte online sea inferior a los demás?

El principal motivo es porque ellos no seleccionan los productos, sino que lo hacen los trabajadores del establecimiento. Otro motivo importante es el hecho de que los gastos de envío son elevados y, la mayoría de las personas tienen a su disposición supermercados o hipermercados próximos a ellos (Foodretail, 2018). Además, la cultura mediterránea en general hace que nos guste salir a la calle y se valore en gran medida el trato humano.

## 5. Impacto de la guerra de Ucrania en el sector de los productos frescos

Es evidente que las consecuencias de una guerra siempre son negativas, y no iba a ser diferente en lo relacionado con el mercado de productos frescos. Las sanciones impuestas a Rusia por su incursión ilegal se producen día tras día, lo que produce que el sector alimentario sea cada vez más incierto en lo relativo sobre todo a lo relacionado con el tema de importaciones y exportaciones y al aumento de precios sobre los insumos (conjunto de elementos que toman parte en la producción de otros bienes).

Una de las consecuencias más importantes de este suceso es la expulsión de Rusia del sistema Swift<sup>7</sup>, de una gran parte de sus entidades. Tiene consecuencias negativas claras y directas, pues ahora los bancos ya no van a poder comunicarse con muchas instituciones financieras de otros países, y, por lo tanto, los pedidos de las empresas no se pueden ni realizar ni aceptar porque no pueden ser pagados.

Dicha imposibilidad de acceder al mercado financiero internacional retrasa mucho los flujos de pagos y mercancías, llegando en ocasiones a impedirlos por completo. Las empresas que hacen negocios en Rusia incurren en costes muy elevados y, con ello, pérdidas de crédito por lo que dicho bloqueo es un arma de doble filo porque se ven afectadas tanto las empresas o entidades rusas, como las que hacen negocios con el país.

Por poner un ejemplo relacionado con el sector de los alimentos frescos, la Unión Europea ha puesto al magnate de los supermercados DÍA, Mijail Fridman, en su “lista negra” de oligarcas rusos, congelando sus activos e impidiéndole que viaje al continente, lo que ha llevado al dueño de los supermercados a que se posicione claramente en el bando de finalizar la guerra en Ucrania para así poder retomar sus actividades habituales de comercio.

El tema logístico también ha sufrido importantes golpes negativos, debido a la paralización del transporte entre dichos países y los bloqueos en las fronteras. Explicación de esto es el hecho de que Ucrania sea el cuarto país, no perteneciente a la UE, en exportaciones desde España.

Ramón Valdivia, director general de la Asociación del Transporte Internacional por Carretera (ASTIC), dijo en una entrevista exclusiva para Logística Profesional, que:

---

<sup>7</sup> Sistema Swift: sistema que facilita el movimiento de capitales entre países.

“A nivel del transporte por carretera (la guerra) tiene un doble sentido, por una parte, el alza de los productos energéticos del petróleo y el gas natural va a repercutir en los costes de todos los operadores de transporte por carretera” (fruittoday, 2022).

En España sufriremos un aumento de algunos insumos clave para la producción primaria, el caso de la subida del petróleo, que en crudo subió un 20 por ciento desde inicios de año, y con la intervención de Rusia en Ucrania ha elevado el precio del barril hasta los 100 dólares, pero esto no solamente se produce en el caso del petróleo, sino también en otros bienes tales como en el gas o en el aluminio.

Relacionado con el mercado de la patata no tenemos que olvidar que tanto Rusia como Ucrania, son importantes productores mundiales. En 2014 Rusia amplió el veto a productos frescos (hortofrutícolas, carnes, pescados) de la UE pero, en este caso, en represalia por las sanciones a Moscú por su actuación en Ucrania en ese mismo año. Esta medida supuso una fuerte pérdida de mercado para sectores como el de frutas y hortalizas españolas, ya que la balanza agroalimentaria de España con Rusia arrojaba un superávit cercano a los 400 millones de euros. A fecha de hoy las empresas no han podido cubrir ese vacío, como recuerda FedEx.

Las principales ventas españolas en Rusia se han situado en los últimos años en las conservas de verduras y frutas, aceite de oliva y vino, mientras que España compra a ese país, principalmente, pulpa de remolacha, pescado congelado y cereales.

Respecto al mercado de la patata es probable que la guerra afecte a la patata de conservación<sup>8</sup> en los países de Europa Central y del Este, Ucrania es un productor importante de patata, pero debido a su consumo interno también es un importante importador de dicho tubérculo, llegando a alrededor de 250.000 toneladas al año, Sus principales proveedores son Polonia, Lituania y Rumanía. Francia, país siempre a tener en cuenta en el mercado de este producto, exporta relativamente poco a este país, pero sí que es importante indirectamente ya que envía importantes cantidades de patatas a los países vecinos que reexportan a Ucrania. Aunque este hecho no solo provocará un desabastecimiento de patata en el mercado nacional de Ucrania, sino también en los mercados donde habitualmente Ucrania hace exportaciones como son el mercado francés o alemán, entre muchos otros. Estos mercados podrían demandar patata española, por lo que la demanda de exportación en nuestro país podría aumentar considerablemente.

---

<sup>8</sup> Patata de conservación: patatas que se mantienen durante nueve meses a baja temperatura.

Rusia también realiza compras en el exterior, de países procedentes de la UE (siendo algunos de ellos Polonia, Alemania, Bélgica o Francia). El problema podría ocasionarse si se bloquean estas relaciones comerciales, trasladándose a otros destinos. Se podrían producir bloqueos que reducirán esta importación, provocando que los países que destinan esta patata a Rusia se vean obligados a destinar a otros países su producto. Egipto es uno de los países que más patata exporta a Rusia, y se vería obligado a cambiar el destino de sus exportaciones, aspecto para tener en cuenta para Europa ya que, si estas exportaciones se enfocaran hacia nuestro continente, podrían generar problemas en cuanto a la comercialización de la patata española.

Por otro lado, otra consecuencia derivada de la guerra, que no podemos dejar de tener en consideración, sería la subida de precios declarada en 2021, en la que los precios de los fitosanitarios (productos con los que se trata la patata) se dispararon, por la subida de precios del gas, la electricidad y el petróleo. Pero esto no afectará solamente a dichos productos, sino que también a productos necesarios en el manejo del cultivo de patata como sacos pallets, transportes, semillas, cajas...

Intentando ver las consecuencias de forma positiva, podríamos decir que no hemos llegado a un desabastecimiento total de producto y que, también, una de “las ventajas comerciales” para la patata española sería que se abriría la puerta para la exportación de la materia prima a dichos países, para cubrir las necesidades de los clientes habituales. Siempre que se produzcan situaciones de crisis o incertidumbre, las empresas tienen que ser capaces de tratar de reinventarse y abrirse nuevos mercados para intentar mantener la cuota de mercado con la que trabajaban de manera habitual.

## 6. Futuro de los productos frescos a corto y largo plazo

Como en la mayoría de los casos, el futuro suele ser difícil de predecir, o de saber qué camino seguirá el sector de los frescos, sin embargo, a modo orientativo, podemos afirmar que, tras la pandemia, se han desarrollado más herramientas y nos hemos molestado en mayor medida en intentar entender al consumidor.

De hecho, observamos que un aspecto a valorar de los productos frescos sería que se valora en gran medida el tiempo de conservación de los productos, debido a la disminución de la frecuencia de compra; seguimos por norma general a una tendencia de hacer compras más grandes durante menos ocasiones, a lo mejor no solo por la pandemia ya, sino por la falta de tiempo que se tiene al día, de ahí que el comercio se haya interesado por realizar entregas intermitentes de parte de sus proveedores con envíos más pequeños.

También se han molestado en analizar el tipo de compra que hacen sus clientes, para que de esta manera los productos frescos se mantengan el menor tiempo posible en el stand, practica muy utilizada por ejemplo por Mercadona. Dicho supermercado, tiene prácticamente controlado en la mayoría de las ocasiones el consumo que se va a realizar en sus tiendas, en condiciones normales, lo que hace que día tras día se renueven los productos. Lo que a simple vista puede parecer un trabajo fácil, en realidad no lo es, detrás de ello hay un gran tiempo invertido en el estudio de frecuencias de compra de sus clientes, por épocas del año, no solo por aspectos climatológicos, sino también por aspectos económicos. La explicación a ello reside en el hecho de que no siempre tenemos durante todos los meses del año el mismo poder adquisitivo, o simplemente, nuestros gustos o rutinas cambian. Es indispensable, por ello, crear una imagen asociada a los productos frescos, con un suministro transparente y un origen sostenible.

Cuando lo anteriormente comentado no se puede seguir por el motivo que sea, las cadenas intentan guiarnos con sus prácticas (descuentos en los productos, posicionamiento en la tienda...) hacia los alimentos que duran más.

Aun así, para prosperar en este sector después de la pandemia tenemos que aprovecharnos de la disposición de los consumidores contemporáneos a probar nuevos productos o nuevas preparaciones, de ahí el gran aumento que podemos observar en los supermercados de productos semi o ya totalmente elaborado. Asociado a nuestro tema el caso de la patata que llamamos de IV gama, que ya es un tipo de producto que

puede venir especiada y hecho, para que simplemente sea calentarlo en el micro y en pocos minutos lo tengamos listo para su consumo.

En la actualidad los consumidores son más propensos a pagar un poco más por los alimentos frescos. Tanto es así que en los últimos 4 meses se han duplicado los consumos en dicho segmento siempre valorando, como hemos nombrado ya en varias ocasiones, la sostenibilidad, el abastecimiento local o los envases reciclables (Agronews Castilla y León, 2023).

Actualmente, encontramos tres tipos de consumidores en el sector del fresco que son:

- *Los líderes* (toman la iniciativa y son tomados como referencia por el resto de los consumidores),
- *Seguidores* (siguen a los líderes y normalmente no toman decisiones importantes sobre la decisión de compra)
- *Neutrales* (se muestran indiferentes), aunque también podríamos destacar otros dos, que son los convencionales y contemporáneos.

Los consumidores *convencionales* podríamos asociarlos a personas más mayores, de menos ingresos y rurales, con un enfoque tradicional para la compra de dichos productos. Por otro lado, los *contemporáneos* suelen ser familias jóvenes más acomodadas y, por lo tanto, con más capacidad adquisitiva. Es a estos a los que podríamos asociar las tendencias aceleradas de consumo que hemos observado durante el último año y donde podríamos dar una imagen similar al consumidor del futuro; consumidores que no tienen problema en probar nuevos canales de compra, o nuevos productos.

Respecto al precio del fresco, en el futuro es difícil asegurar la tendencia que seguirá porque los recientes acontecimientos de los últimos años nos han hecho ver que, todo es posible y que en una situación en la que estábamos aparentemente estable, todo ha cambiado. Lo que si podemos afirmar en la actualidad es que el mercado no se está poniendo nada fácil, debido a los diferentes motivos que ya hemos ido nombrando a lo largo del trabajo (guerra de Ucrania, pandemia, cambio climático...), el precio de la materia prima está alcanzando precios que jamás se habían visto a cualquier escala del canal de distribución, debido principalmente al aumento de los costes de los productos necesarios para el mantenimiento de los productos. Pero no solamente esto es un problema para el aumento del precio, sino que los cambios que estamos viviendo en el clima, están haciendo que la producción sea mucho más inferior

y de una calidad mucho peor, hasta tal punto que en diferentes lugares (Reino Unido, por ejemplo) se ha llegado al racionamiento de diversos productos (huevos, leche...), lo que hace que se eleve en gran medida el precio del producto.

Durante este año 2023 estamos viviendo también una gran incertidumbre con productos como el ajo, la cebolla, o la patata... en concreto esta campaña que se aproxima en la patata no va a ser nada fácil, en este momento (marzo de 2023) donde aún no hemos comenzado con la cosecha de patata nueva en nuestro países, hay países como Francia, gran productor de patata, que tiene grandes cantidades de dicho producto en conservación, y lo que está haciendo es especular en el mercado de una gran manera porque ve lo que se aproxima (por ejemplo, estamos ante un caso en el que la oferta superará la demanda), haciendo que nos toque abrirnos mercado e irnos a otros mercados como el de Israel o Egipto para obtener producto durante todo el año. En estos lugares en los que el producto sí que está algo más barato que en el país vecino, por ejemplo, pero que, sumando costes logísticos, de aduanas y demás certificados que son necesarios, prácticamente lo ponen al mismo nivel.

### 6.1. ¿Cuál es el futuro más inmediato de los productos frescos?

Los últimos datos que se han publicado en el mes de abril del año 2023 son preocupantes, así lo indican los últimos datos que han sido publicados por NIQ<sup>9</sup> que revelan que en marzo la demanda por parte del consumidor se ha visto reducida en un 5,3% con respecto al mismo periodo del año anterior. Gran explicación de este motivo reside en el hecho de que el precio ha experimentado un crecimiento del 15% (Revista Inforetail, 2023).

Entre las categorías de productos que más aumentos de precios han sufrido han sido los azúcares y edulcorantes, con casi un 41% más, provocando una consiguiente reducción de la demanda de casi un 18%, seguido por la margarina, con un aumento del precio del 30% y una disminución de las ventas en un 5%.

Los lácteos y bebidas vegetales han aumentado su precio casi un 25%, disminuyendo la demanda en casi un 12%. Han visto incrementado el precio también, de forma considerable, el arroz, la comida para mascotas, los alimentos infantiles o el aceite.

Por el contrario, las categorías que registran encarecimientos menores son los platos preparados que se encuentran refrigerados, los frutos secos o algunas bebidas

---

<sup>9</sup> NIQ: antes se llamaba NielsenIQ, es una empresa líder global en inteligencia sobre el consumidor.

alcohólicas tales como el vino. Seguido de estos productos se encuentra varios productos que forman parte de las categorías de droguería, perfumería e higiene (detergentes, maquillaje o tratamientos faciales) (Revista Inforetail, 2023).

#### 6.1.1. Caso concreto: sector de las patatas: patatas Meléndez

Puesto que el plan de exportación que se va a realizar en el presente trabajo se va a centrar en el análisis de la empresa Patatas Meléndez, es importante explicar cómo se encuentra el sector de las patatas ante tantos cambios que se han ido produciendo en los últimos años.

Juan Manuel Coello, director de operaciones de la empresa Patatas Meléndez, ha informado de que *"esta última campaña no ha sido fácil debido a que nos hemos movido en un mercado que estaba muy tensionado por la disminución en la oferta y en el que el nivel de precios ha sido alto"* (Pitarch, 2023). Asimismo, la comercialización viene marcada por la escasez de oferta y los elevados precios, lo que ha llevado a una disminución en su consumo. Para la temporada de primavera de este año, se espera una disminución en la superficie de cultivo en el sur de España, pero en Murcia se esperan buenas cosechas y tamaños de patata.

Juan Manuel añade además que, a pesar de que en la empresa se ha obtenido un menor rendimiento en la temporada presente (2022-2023) y que los calibres han sido mucho más bajos que los habituales, sí que han cumplido con los programas que se tenían previstos y han sabido adecuarse a las nuevas circunstancias que imperan en el mercado.

Considera importante resaltar que se han vivido momentos de mucha incertidumbre debido al aumento generalizado de los costes, y, por consiguiente, de los precios, repercutiendo dicho aspecto en todos los eslabones de la producción y envasado.

##### 6.1.1.2. Objetivos para la campaña 2023-2024

El objetivo de Patatas Meléndez es el de mantener su producción en niveles similares a los alcanzados en 2022, cuando se logró comercializar cerca de 200.000 toneladas de patatas en todo el grupo. Sin embargo, su director advierte que todavía quedan muchos meses por delante y que factores como la climatología, el nivel de precios y el consumo pueden afectar a esta cifra, así que es fundamental llevar un correcto control de todos los factores que puedan influir en dicho resultado de producción.

Desde hace varios meses, la empresa ha observado una caída en el consumo de patatas, lo cual se relaciona, como bien se ha comentado, con el alto precio del producto en la actualidad. A pesar de que la tendencia sigue siendo la misma que en el periodo anterior, en marzo se ha registrado una leve mejoría.

En cuanto a las previsiones para la campaña de patata nueva de primavera, Juan Manuel Coello sigue informando que han iniciado con las patatas de segunda cosecha del sur de España, que se producen en las regiones de Andalucía y Murcia durante los meses de enero y febrero. La campaña de primavera-verano ha comenzado en Murcia a mediados de abril con los primeros arranques, y se espera que tanto las producciones como los calibres sean adecuados. Sin embargo, en Andalucía, donde la campaña comenzará a mediados de mayo, se verán afectados los rendimientos debido a las heladas.

El portavoz de patatas Meléndez explica que en todas las regiones se espera una disminución de la superficie de cultivo, y, por lo tanto, el rendimiento de la producción también podría verse afectado. A pesar de estos desafíos, la empresa cuenta con su estructura propia en el sur de España, llamada Agroquality, que está en sintonía con su Plan Agrario y su compromiso de dotar a los productores de una mayor estabilidad y homologar todos sus contratos. Gracias a Agroquality, han logrado un gran volumen de patata nueva temprana en el sur de España, pero reconocen que este es un caso prácticamente excepcional y que no es lo que están observando en el sector.

En cuanto a la nueva fábrica recientemente inaugurada en Medina del Campo, el director de la compañía destaca que actualmente son la planta más automatizada del sector a nivel europeo y aunque hay otras fábricas que también han integrado la automatización, ninguna ha llegado al nivel que han logrado ellos, aplicando la automatización a todo el proceso, desde el inicio hasta el fin.

Ilustración 1. Nueva planta Medina del Campo de patatas Meléndez



Fuente: [https://www.freshplaza.es/articulo/9523973/tenemos-una-produccion-y-calibres-para-la-patata-temprana-de-murcia-y-preveamos-reduccion-de-la-cosecha-en-andalucia/?utm\\_medium=email](https://www.freshplaza.es/articulo/9523973/tenemos-una-produccion-y-calibres-para-la-patata-temprana-de-murcia-y-preveamos-reduccion-de-la-cosecha-en-andalucia/?utm_medium=email)

Cada uno de los avances que la empresa ha realizado se enfocan en maximizar la calidad, la sostenibilidad, la eficiencia y la seguridad de los trabajadores, ya que para la empresa son una absoluta prioridad. Entre las innovaciones más destacadas se encuentran la robotización y la posibilidad de selección de patatas a través de la Visión Artificial y de Machine Learning. Los sistemas de trazabilidad automática aseguran la monitorización del producto desde el principio hasta el final; los selectores ópticos clasifican las patatas por tamaño, forma y calidad en un solo proceso; y el transporte mediante AGV<sup>10</sup> beneficia la logística y permite la gestión remota.

## 6.2. Retos de la cadena de suministros en el sector de los frescos a medio plazo:

Según datos del EUROSTAT, la producción de las frutas y hortalizas en España alcanzó los 15.470 millones de euros, lo que supone un 6% más que en el año 2020, y casi un 10% más que entre los años 2016 al 2020 (Redondo, 2023) (EUROSTAT, 2022). Hablando de cifras de la Unión Europea, estos millones de euros representan un 21% del valor total europeo.

Las exportaciones españolas de frutas y verduras representan casi el 30% de las exportaciones a nivel europeo, siendo el primer país exportador. Además, es uno de los principales exportadores a nivel mundial también, acompañado por China y Estados Unidos.

---

<sup>10</sup> AGV: vehículos de guiado automático. Permiten el transporte de bienes hasta su ubicación de manera automatizada.

Puesto que vivimos en un mundo globalizado en el que todos los agentes estamos conectados, todos los elementos de la cadena de suministro y abastecimiento desempeñan un papel fundamental para que todos los productos lleguen a tiempo y en las condiciones que el consumidor final demanda.

Todo esto se ha visto potenciado por la llegada del COVID-19 y la guerra entre Ucrania y Rusia, todas las nuevas regulaciones en el sector de los frescos implican que el sector se enfrente a tres nuevos retos que han de ser explicados:

El primer reto es la imposibilidad en muchas ocasiones para encontrar socios o proveedores logísticos que transporten un gran número de productos a nivel nacional e internacional en el menor tiempo posible.

Este primer reto está relacionado con el segundo que es la sostenibilidad y la reducción del impacto medioambiental. Muchas veces, las empresas tratan de maximizar beneficios sin tener en cuenta el daño ambiental que ocasionan, por ello, cada vez son más las restricciones que imponen los gobiernos para que las empresas cumplan con las mismas y afecten, en la menor manera posible al medioambiente. *“Por ejemplo, según la Ley de transporte, que regula el transporte por carretera y ferrocarril, se espera que en tres años la sostenibilidad sea un 20% más relevante para la cadena de suministro, lo que supone un reto para muchas empresas que se tienen que adaptar a estas regulaciones”* (EUROSTAT, 2022).

Otro reto al que se enfrenta el sector de los productos frescos es el hecho de asegurar al consumidor que se va a reciclar y que se va a contaminar lo menos posible. Por ello, para poder introducir soluciones en la comercialización de los productos frescos, es necesario que las empresas comprendan bien a los consumidores y sus necesidades. De este modo, las empresas que se dedican a la producción necesitan soluciones que disminuyan la manipulación del producto, asegurándose así la mayor seguridad e higiene en todos los puntos de la distribución.

Las nuevas tecnologías tales como la geolocalización o la realidad virtual están ayudando a reducir los cuellos de botella y así identificar y generar sinergias.

En conclusión, el sector de los frescos es fundamental para la economía española. Por ello, es fundamental protegerlos y evitar su pérdida de valor a lo largo de la cadena de vida de producto con soluciones o respuestas innovadoras, eficaces y con mucha sostenibilidad.

## 7. Simulación de una exportación:

En este punto vamos a realizar una simulación de exportación de producto desde el campo, pasando por nuestras instalaciones para realizar el tratamiento necesario de dicho producto, y posteriormente lanzarlo a un país europeo.

### 7.1. ¿Quiénes somos?

Patatas Meléndez es una empresa líder en el sector de la patata fresca con sede en Valladolid. Está especializada en la selección, envasado y distribución de patatas de alta calidad.

Trabaja en estrecha colaboración con agricultores españoles que suministran las patatas más frescas y de mayor calidad, seleccionadas entre los mejores del país. Contamos con un equipo de técnicos altamente cualificados de Meléndez que supervisan todo el proceso de cultivo para garantizar que se obtengan las mejores patatas posibles y llevarlas a los consumidores.

La misión en Patatas Meléndez es ofrecer la mejor patata fresca durante los 365 días del año, llevando a cada hogar un producto de calidad excepcional.

### 7.2. Tratamiento con los agricultores para lanzar el producto en condiciones óptimas al exterior

Puesto que el trato humano es fundamental, desde nuestro caso en particular, durante todo el año, intentamos mantener una relación cercana con nuestros agricultores, los damos el valor que se merecen, ya que es la parte principal del proceso. Son los que nos proveen de producto, los que nos abastecen, si ellos no realizaran el trabajo de una forma óptima, sería imposible hacer llegar al consumidor un producto en las condiciones que lo hacemos.

Por lo que, consideramos que es fundamental no solo estar presentes con ellos en temporada de cosecha, que sería lo fácil, sino durante todo el año. Apostamos por dotarlos de todas las ayudas que sean necesarias. Hasta el momento seguir estas pautas nos ha sido muy fructífero, y gracias a ello hemos podido posicionarnos como la empresa número uno de España, debido a la calidad de producto que aportamos al mercado.

En el caso de la exportación, aun nos toca estar más presentes en el campo, ya que muchos países nos exigen una serie de certificados que para el mercado nacional no se nos exigen.

Un ejemplo de requisitos que no se piden en España, pero sí fuera el caso del análisis de nematodos, a continuación, explicaremos un poco sobre que son los nematodos.

- ¿Qué son los nematodos?

El nematodo es un tipo de parásito que se desarrolla en el suelo y afectan al desarrollo de las plantas, en este caso en concreto se trata de un tipo de gusanos microscópicos (entre 0,1 y 3 milímetros) que absorben los nutrientes de las plantas a través de perforaciones en las mismas. No solamente producen este daño, los nematodos influyen en el suelo del agricultor de una forma muy grave, llegando a poder ver perdida la cosecha en caso de no establecer un tratamiento adecuado a tiempo.

- ¿Cómo afectan los nematodos fitosanitarios al cultivo?

No es fácil detectar este tipo de parásitos en los cultivos, ya que frecuentemente el efecto de los nematodos en el suelo suele confundirse con la falta o el desorden de nutrientes, problemas de fertilidad del suelo y otras infecciones de hongos o bacterias, de ahí que sea tan importante realizar este tipo de análisis para saber si se está dando dicha situación en nuestro cultivo Y es que la presencia de nematodos en el suelo da la cara a través de rodales irregulares de crecimiento pobre, que suelen tener forma circular o elipsoidal. A nivel individual, suelen afectar al sistema radicular de la planta y las raíces, así como clorosis y un crecimiento pobre.

- ¿Para qué sirve un análisis de nematodos del suelo?

Con dicho análisis es posible identificar y cualificar los nematodos en el suelo y cultivo, así como desarrollar técnicas y tratamientos adecuados para su eliminación.

Por otro lado, con este análisis, seremos capaces de saber si el tratamiento está siendo efectivo o no, y poder realizar un control más exhaustivo de pérdidas.

En los cultivos hortofrutícolas era común la utilización de nematicidas, pero las nuevas normativas que promueven en mayor medida la sostenibilidad recomiendan otros métodos alternativos de control que sean compatibles con el medio ambiente en mayor medida.

- Como entender un análisis de nematodos

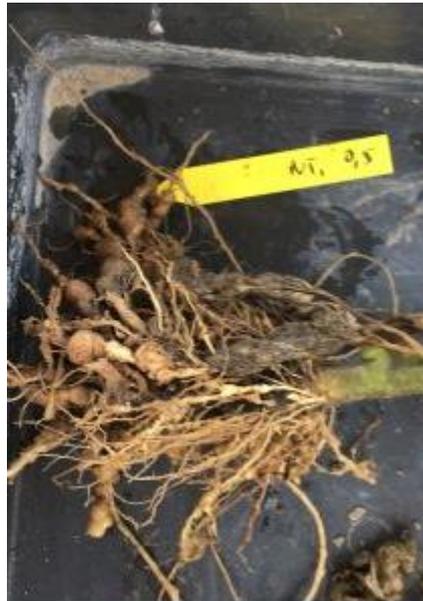
Desde los laboratorios especialistas en este tipo de análisis nos pueden dar:

- (1) Número de nematodos fitoparásitos y No fitoparásitos, huevos y quistes.

(2) Dependiendo de la técnica que se emplee podemos obtener datos de diferentes tipos de muestras: datos de nematodos en raíces, en suelos, en parte aérea, en agua de riego...

A continuación, adjuntamos el resultado de un análisis de nematodos en raíz:

**Ilustración 2. Análisis de nematodos en raíz**



***Nematodos en 10 gramos de raíz:***

4343	Number of nematodes/10 g roots
Fitoparásitos	0
No Fitoparásitos	4
Carga viva Total	4

Fungal and bacterial feeders 4 nematodes/10 g raíz.

4344	Number of nematodes/10 g roots
Fitoparásitos	6
No Fitoparásitos	13
Carga viva Total	22

Fungal and bacterial feeders 13 nematodes/10 g raíz.  
*Tylenchulus* spp. 5 juveniles/10 g raíz.  
*Helicotylenchus* spp. 1 nematodes/10 g raíz.

Fuente: datos de Patatas Meléndez

Cuando los análisis nombrados son positivos, y no tenemos presencia de dicho parásito, la cosecha será efectiva y realizaremos el siguiente paso, el traslado a las instalaciones para el correcto tratamiento del producto.

### 7.3. Llegada de la materia prima a nuestras instalaciones.

Una vez que hemos terminado con la primera parte del proceso de obtención de la materia prima directamente del campo, la materia prima llega a nuestras instalaciones en formato de big bags (yumbos), donde lo recepcionaríamos en la zona acomodada a ello que es la nave de descargas, ahí almacenamos toda la materia que recibimos, donde cada una de ellas va con su correspondiente etiquetado, en el que aparece el número de lote que vamos a dar a la materia prima, el nombre del agricultor del que proviene y el lugar de destino. En esta parte la materia prima se almacena en condiciones de temperatura y luz óptimas para poder conservar el producto en las mejores condiciones posibles, ya que de no ser de esta manera el producto se brotaría y perdería calidad en cuando a la piel<sup>11</sup>.

#### 7.3.1 Control de calidad de la materia recibida

Posteriormente procederemos a realizar un control de calidad de la materia recepcionada, donde tenemos dos resultados posibles:

- Conformidad: cuando el producto cumple con los requisitos impuestos correctamente. En este caso la materia prima estará lista para el procesamiento y posterior venta.
- No conformidad: cuando el producto no cumpla con los requisitos impuestos correctamente, a continuación, explicamos varios ejemplos:

Un primer ejemplo sería siempre que tenga excesivo daño mecánico, esto quiere decir que, debido al tratamiento del producto desde el campo hasta nuestras instalaciones, se hayan producido golpes mecánicos o de otro estilo, haciendo perder al producto la calidad que mantenía. Para que por este caso demos NO CONFORMIDAD AL LOTE del producto, no puede superar un 70% de la muestra analizada, por lo que si la muestra analizada, supera el 70% de daño mecánico, procederemos a comunicárselo al proveedor. Y, posteriormente o a devolver la materia prima en su totalidad, o a solicitar un descuento por dicho daño.

Otra posibilidad es que la patata tenga “verdeo” tal y como puede verse en la imagen que aparece a continuación. Aunque mucha gente es desconocedora de ello, es muy importante en el informe de calidad que posteriormente realizaremos. El lote analizado no puede tener más de un 15% de verdeo en la patata, ya que consumir el producto en estas condiciones no es beneficioso para la salud.

---

<sup>11</sup> La piel pierde calidad cuando se arruga y posteriormente la carne del interior se ablanda.

Ilustración 3. Patata con verdeo



Fuente: <https://www.directoalpaladar.com/ingredientes-y-alimentos/la-parte-verde-de-las-patatas-nos-indica-que-esta-cargada-de-solanina>

Es necesario que no posea excesiva sarna común o sarna plateada, aunque este caso nos parezca a simple vista más grave o peligroso que el anterior, en realidad no lo es, dicha enfermedad en el tubérculo no es perjudicial para la salud, sino que simplemente producirá un efecto visual negativo al consumidor, por lo que, para dar conformidad al lote, dicha enfermedad en la patata no puede superar el 40% de la cantidad total analizada.

Que el producto no este brotado, esta también es una parte fundamental en el análisis de la materia prima, ya que nuestros clientes serán bastante exigentes con este tipo de desarrollo del tubérculo por lo que el porcentaje de patata de la muestra sometida a análisis no debe superar el 5%.

Por poner un último ejemplo, aunque existen más, también podríamos dar no conformidad por exceso de barro en la materia decepcionada, esto se puede dar cuando la cosecha la han realizado en unas fechas cercanas a precipitaciones o de riego del producto, y no permiten darlo un poco más de tiempo para la recogida y eliminar de manera correcta dicho barro.

Una vez que hemos llevado a cabo dicho control analítico, en el caso de haber dado conformidad al lote, dejamos una muestra de cada uno de ellos almacenada en el laboratorio durante una semana aproximadamente, para ver el desarrollo que sigue el producto, ya que hay numerosos casos, donde aparentemente todo parece que es correcto pero ciertas enfermedades o defectos se desarrollan, lo cual también nos haría

o llevar el producto a no conformidad o comunicar al proveedor que nos aporte una lista de los tratamientos que ha llevado a cabo para ver si ha habido alguna anomalía en los mismos que nos pueda afectar negativamente a todo el proceso. Con anomalías en el proceso nos referimos a cualquier tipo de sustancia que no sea legal utilizar en este producto hortofrutícola.

### 7.3.2 Tratamiento y procesamiento del producto

Una vez tenemos todo el proceso hasta ahora en condiciones óptimas, empezaremos el tratamiento y procesamiento del producto, a continuación, explicaremos el proceso de forma teórica y cronológicamente ordenado:

- Los lotes que han logrado pasar las pruebas que comentamos anteriormente, se van llevando en el formato de big bags (yumbos), a lo que llamamos volcadoras, donde todo el producto simplemente se almacena sin ningún otro tipo de procesamiento.

- El siguiente paso ya es conducir al producto por unas cadenas de transporte, hasta las lavadoras o jacuzzis, donde la patata comienza a entrar en contacto con la parte de lavado. Primeramente, en las lavadoras, el producto se introduce y empieza a girar junto con el agua, a temperatura ambiente, prácticamente igual que si laváramos la ropa en nuestra casa, y después es expulsado de estas lavadoras, donde ya se ha eliminado aproximadamente un 75% del barro o tierra que posea, y se vuelva en los jacuzzis, donde no hay movimiento del producto, pero el agua sí que aumenta de temperatura, y hace que se elimine el restante de materia que queremos eliminar.

- A continuación, la patata sale del jacuzzi y pasamos al proceso de selección de esta, donde éste puede realizarse de forma manual (con personas) o de forma automatizada (a través de tecnología), esta parte consta de seleccionar el tipo de calibre que vamos a comercializar. Por ejemplo, nosotros pactamos con el cliente que el producto no debe exceder el calibre de 80mm de producto, por lo que todas las patatas que posean un calibre superior al mismo deberán de ser eliminadas, ya que como hemos ido comentando a lo largo del trabajo, no todas las patatas sirven para lo mismo<sup>12</sup>.

- El siguiente paso, cuando la patata ya ha sido seleccionada correctamente pasamos al proceso de envasado, donde ya sí que de forma totalmente

---

<sup>12</sup> La patata de guarnición deberá de tener un calibre inferior a 45mm mientras que para el uso del producto en la industria de este deberá de ser de calibres mayores de 60mm o para el consumo en los hogares deberá de estar entre los parámetros de 40-70mm.

mecánica en su totalidad las maquinas se encargan de poner la malla correspondiente a cada producto, es decir, a la de freír la malla que indique que esa patata posee esa cualidad, la de cocer lo mismo...etc.

- Y, por último, tendremos el proceso de paletizado (en el caso de que el formato del producto que hayamos pactado con el cliente internacional sea este), donde almacenaremos las mallas en sus correspondientes cajas. Y estas, a su vez, se irán amontonando en pallets.

Si el formato del producto con el cliente de exportación que hemos pactado, fuera en big bags, como sucede en determinadas ocasiones, todo este proceso explicado antes lógicamente nos lo saltaríamos y solamente sería almacenar el producto en este tipo de embalajes.

Con esto daremos por finalizado el tratamiento del producto en nuestras instalaciones, y ya será parte de la logística del transporte la que se encargue del resto, si el producto se fuera a enviar a cualquier parte de nuestro territorio nacional, simplemente sería realizar el picking<sup>13</sup> de la materia prima y darle salida de nuestras instalaciones una vez lo carguemos en los camiones, pero como no es el caso, y esto es un ejemplo de exportación, aún nos quedara trabajo por realizar.

#### 7.4 Transporte de la mercancía hasta el punto de destino pactado con el cliente.

Una vez hemos terminado todo el proceso descrito anteriormente, lo que prosigue es la parte logística, el transporte de la mercancía hasta el destino en concreto.

Aquí entran en contexto los incoterms, Los Incoterms, también conocidos como términos de comercio internacional, son un acuerdo entre empresas para la compra y entrega de mercancías a nivel internacional. Cada término de tres letras representa las responsabilidades y derechos de las partes involucradas, así como los costos asociados con la operación y otras cláusulas negociadas en el contrato. La Cámara de Comercio Internacional ha definido y actualizado los Incoterms desde 1936, realizando revisiones periódicas. Es importante tener en cuenta que una actualización puede mantener o dejar sin vigencia los términos creados en años anteriores. Por lo tanto, es crucial verificar junto con el Incoterm el año de la versión para evitar confusiones al firmar un contrato.

Los Incoterms se utilizan para establecer definiciones estandarizadas sobre cómo se van a distribuir las responsabilidades, gastos y transmisión de riesgos entre el

---

<sup>13</sup> Actividad de preparación de pedidos que consiste desde la recepción del pedido, así como la combinación de materias hasta la generación de este. (Francavilla, 2022)

comprador y el vendedor de mercancías internacionales. Si bien se pueden agregar otras condiciones adicionales al contrato, es recomendable que la redacción sea cautelosa, ya que los términos de comercio internacional están redactados de manera clara y precisa.

En resumen, los Incoterms se utilizan para regular cuatro elementos del contrato: la entrega de la mercancía, ya sea de forma directa o indirecta a través de un transportista o intermediario, la transmisión de riesgos y gastos de un punto a otro, la distribución de los gastos, especificando qué gastos asumirá el vendedor para hacer la entrega de la mercancía y cuáles quedarán por parte del comprador, y los trámites aduaneros, que normalmente son responsabilidad del vendedor, aunque hay un Incoterm que delega la responsabilidad en el comprador.

Existen diferentes tipos de Incoterms, los cuales se dividen en cuatro grupos. En primer lugar, se encuentra el Grupo E, que corresponde a la entrega directa a la salida. En este caso, el vendedor es responsable de entregar la mercancía en sus instalaciones, almacenes o fábrica, y utiliza las siglas EXW (Ex Works) para indicar que el comprador deberá cubrir los gastos de carga, maniobra, descarga y seguro en caso de contratar uno.

En segundo lugar, el Grupo F, que corresponde a la entrega indirecta, se subdivide en tres tipos. En el caso de FCA (Free Carrier), el vendedor entrega la mercancía en un lugar acordado y asume los gastos y riesgos hasta dicho punto, mientras que el comprador es responsable de la descarga final y de contratar el transporte necesario. En la última actualización de los Incoterms, se permite que el transportista emita una carta de embarque para demostrar la entrega de la mercancía.

En el caso de FOB (Free on Board), que se aplica exclusivamente al transporte marítimo y normalmente sin contenedor, el vendedor es responsable

En el caso de FAS (Free Alongside Ship), que se utiliza en el transporte marítimo de cargas a granel o de gran volumen, la entrega se realiza en el muelle o punto acordado, y a partir de ese momento, el comprador asume los gastos y riesgos correspondientes.

El Grupo C corresponde a la entrega indirecta, donde el vendedor es responsable de contratar el transporte para llevar la mercancía al punto acordado con el comprador, asumiendo los riesgos y costes generados en el proceso. Dentro de este grupo, existen cuatro tipos de Incoterms. En el caso de CFR (Cost and Freight), que se utiliza también en el transporte marítimo, el vendedor es responsable

En el caso de CPT (Carriage Paid To), el vendedor utiliza cualquier tipo de transporte y asume los gastos hasta la entrega en destino, pero el riesgo vuelve a ser del comprador durante el transporte con el transportista. En CIF (Seguro de Costes y

Por último, el Grupo D corresponde a la entrega directa, donde el vendedor es responsable de la entrega de la mercancía en las instalaciones del comprador o en un lugar acordado

#### Grupo D (entrega directa)

A diferencia de la entrega directa del Grupo E la responsabilidad, riesgos y gastos son responsabilidad del vendedor desde el momento de la salida de la mercancía hasta su entrega en el destino pactado.

4.1 DPU (Delivered Place Unloaded), el DDP (Delivered Duty Paid) y el DAP (Delivered At Place). El DPU implica que el vendedor asume todos los riesgos y costes hasta el punto de entrega en el lugar acordado, independientemente del medio de transporte utilizado. El comprador es responsable de los trámites de importación. Este término reemplaza al DAT, que limitaba la responsabilidad del vendedor hasta la terminal.

4.2 DDP implica que el vendedor asume todos los costes y riesgos, incluyendo los trámites de importación, para cualquier tipo de transporte utilizado.

4.3 DAP establece que el comprador es responsable de los trámites de importación y de descarga, mientras que el vendedor es responsable

## 8. Conclusiones

Tras haber realizado un análisis detallado del sector de los productos frescos, podemos extraer que juega un papel fundamental en la economía a nivel mundial, y no solo en el ámbito económico sino que es un producto que consumimos cada día y muchas veces no le prestamos la atención suficiente. Dicho sector, además, se está enfrentando desde hace unos años a ahora a una serie de desafíos que hemos analizado y que lo condicionan de manera absoluta.

En los últimos años, en España ha habido un aumento continuo en la demanda de productos frescos, impulsado principalmente por la creciente conciencia sobre la importancia de una alimentación saludable y sostenible. A pesar de ser un sector tradicional, los consumidores están mostrando un mayor interés en adquirir productos frescos, locales y de temporada, cultivados de manera respetuosa con el medio ambiente, también la parte de las empresas juega un papel muy importante ya que vemos que cada día se especializan de mayor manera, ya no solo en la parte del producto, sino que vemos como empresas de alimentación tienen desarrollados en gran medida departamentos que hace unos años sería impensable pensar que se desarrollaran en este tipo de empresas.

Si ha habido dos acontecimientos que han sido analizados a fondo a lo largo de mi Trabajo de Fin de Grado han sido, el COVID-19 y la guerra entre Rusia y Ucrania. Por tratarse de un sector fundamental para los seres vivos, los productos frescos han tenido que seguir siendo abastecidos y todo el entramado logístico que lo forma ha tenido que ir un paso por delante. De aquí me sirve como aprendizaje personal, ya que en esta parte pese a dedicarme ligeramente al mundo del producto fresco, desconocía numerosos datos, aspectos y condicionantes que puede producir una catástrofe como una guerra o la pandemia a la que nos enfrentamos hace unos años. El consumo en los hogares cambia de manera drástica, tal y como avanzamos en el trabajo durante los años de pandemia, nuestra empresa, Patatas Meléndez prácticamente dobló sus ventas, y en la actualidad con la guerra de ucrania nos está abriendo parte del mercado europeo, en resumen los cambios en el mundo, no tenemos que tomarlos como un aspecto negativo, ya que como hemos podido observar en este caso, respecto al nivel laboral y económico, fueron positivos, solo hay que saber la manera correcta de adaptarse a ellos.

Además, debido a mi trabajo en la empresa Patatas Meléndez, he podido ver de primera mano todos estos aspectos que he ido desarrollando en el presente trabajo. Y como decía anteriormente, mi trabajo me ha hecho reforzar ciertos temas que conocía, pero también me hizo aprender muchos otros que no, ya que formo parte del departamento de ventas, en el que se nos atribuye más la parte de relación con la cartera de clientes, sensaciones de los mismos, gestión de ventas, gestión operativa..., pero no nos centramos tanto en el conocimiento del propio producto o la logística por poner un ejemplo, y gracias a la realización de mi TFG he podido conocer de primera mano dichos temas, lo que hace reforzar aún más mi formación y adaptación de cara a la empresa.