



---

# Universidad de Valladolid

## Grado en Comercio

Trabajo Fin de Grado

Plan de Exportación: Caso Handary

Pablo Febrero Báñez

Tutora: Catalina Soto de Prado Otero

Facultad de Comercio

Valladolid, 28 de junio de 2024

# UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

## GRADO EN COMERCIO

CURSO ACADÉMICO 2023

TRABAJO FIN DE GRADO

“Plan de Exportación: Caso Handary”

Trabajo presentado por: Pablo Febrero Báñez

Tutor: Catalina Soto de Prado Otero

FACULTAD DE COMERCIO

Valladolid, 28 de junio de 2024

Tabla de Contenido:

I. Introducción	5
II. Consideraciones Teóricas	6
2.1. Handary S.A. y la conservación de forma natura	6
2.2. Importancia de los conservantes naturales en la industria alimentaria	7
III. Plan de Exportación a Estados Unidos.	8
3.1 Motivos para la Exportación a Estados Unidos	8
3.2 Situación histórica en la economía norteamericana.	11
IV. Motivos de Exportación.	13
4.1 Productos	14
4.2 Clientes	20
4.3 Documentación Básica	22
4.4 Incoterms	26
4.5 Certificado de análisis	36
4.6 Logística	41
4.7 Mercado Objetivo	45
V. Plan de Viabilidad Económica.	46
VI. Conclusiones	53
VII. Referencias bibliográficas	54

## Índice de Imágenes:

1. PIB nominal en millones de dólares estadounidenses.	9
2. Balanza comercial 1960-2020	11
3. Elaboración propia de Packing List	26
4. Incoterms del 2020	28
5. Certificado de análisis	40
6. Pallet GMA	43
7. Etiquetado	45

## Tablas:

1. Detalle mercancía	24
2. Detalle pallet	25

## Plan de Exportación a EE. UU., Caso Handary SA.

### **I. Introducción**

La proliferación de los conservantes naturales en los últimos años ha abierto un nuevo mercado, que, añadido a la creciente preocupación por la salud y por los hábitos saludables, hace de ello que cada vez sea más necesario la búsqueda de conservantes naturales, para, poder prolongar su vida útil, y proteger los alimentos y la salud pública. Introducirse en el mercado estadounidense conlleva unos retos y unos conocimientos previos para no fracasar en el intento. Por ello, se han de conocer todas las regulaciones, gustos de los consumidores, conocer su cultura, y su funcionamiento.

Mi estancia en la ciudad belga de Lovaina, y mi actual etapa en Bruselas realizando prácticas en la empresa belga Handary SA ha motivado la realización de este Plan de Exportación. En este Plan de Exportación, debido a que la lengua de trabajo durante las prácticas en Handary son con el uso del inglés, se deberá tener en cuenta diferentes anglicismos, así como el uso de bibliografías estadounidenses en inglés. Todo estará debidamente explicado en castellano.

En el siguiente Plan de Exportación se expondrán todos los retos, conocimientos necesarios, y procesos a seguir para la correcta y exitosa realización de la exportación y desembarco en el país norteamericano. País de suma importancia, y de suma complejidad debido a la enorme regulación aduanera, burocrática que se ha de pasar para su puesta en venta en los Estados Unidos.

El país norteamericano es uno de los países más potentes a nivel económico del mundo, es por ello, que cualquier empresa con enfoque internacional ha de tener muy en cuenta este gran país. Sus más de 333 millones de habitantes hace que solo en este país, abarque más del 80% de la población de la Unión Europea. Por lo tanto, pudiendo considerar los Estados Unidos como un mercado a la altura de un continente, se deberá de tener en el punto de mira en cualquier fase de internacionalización de cualquier empresa. Debido a la necesidad de Handary por ampliar el mercado de ventas y con su afán de internacionalizarse, el fin principal de este Trabajo Fin de Grado es servir de soporte a la empresa. Este mercado posee cierta dificultad, tanto por temas de seguridad alimentaria, hasta rasgos específicos en las costumbres y hábitos de consumo. Por ello, el fin primordial de esta investigación es proporcionar todos los datos e información necesaria para la correcta exportación de productos al país norteamericano, cumpliendo con todas las regulaciones y especificaciones técnicas. Conocer los retos económicos, sociodemográficos, políticos, burocráticos y de materia

de salud del país norteamericano para la exportación de conservantes naturales. Conocer cada uno de los posibles problemas e impedimentos, así como las demandas, y los gustos de los consumidores norteamericanos para poder ofrecer y suplir esa demanda con los productos de Handary SA.

## **II. Consideraciones Teóricas.**

### **2.1 Handary SA, y la conservación alimentaria de forma natural.**

Handary SA, empresa fundada en Bruselas en el 2009, cuenta con 15 años de experiencia en el sector de la venta de conservantes naturales, tiene la sede en la capital belga, así como la factoría en la ciudad industrial de Charleroi.

La empresa tiene como objetivo, reducir el desperdicio de comida y agua a través de la utilización de conservantes naturales, fabricados a través de productos tales como la oliva, lactosa, o extractos de fruta. Cuenta con clientes en 135 países a lo largo del mundo, siendo una empresa que se dedica a la exportación de productos. Con una facturación anual de más de 15 millones de euros, y 8 premios internacionales a la innovación por sus productos, Handary se está haciendo año a año un hueco en el mercado mundial de los conservantes alimenticios.

Entre los productos, los más vendidos según datos internos de la empresa son los antimicrobianos, el caso de la Natamicina, un producto más que conocido en la industria alimentaria, supone un gran porcentaje de ventas de la empresa, siendo el producto estrella de esta empresa. El caso de este producto tiene una peculiaridad especial, ya que, pese a ser un producto 100% natural de procedencia bacteriana, tiene la obligación de ser declarado en su etiqueta como conservante E235 en el territorio europeo, pero no por ello, significa que no tenga procedencia natural. En cambio en el resto del mundo no requiere ninguna etiquetación especial, siempre sabiendo que se deberá atender a las regulaciones propias de cada país.

Además, Handary cuenta con productos solamente permitidos en los Estados Unidos, debido a normativas especiales, hecho que hace que sea de razonable interés a la hora de exportar al país norteamericano. Este aspecto diferencial hace que Handary pueda enfocarse en determinados productos a la hora de elaborar el plan de exportación al país norteamericano.

## 2.2 Importancia de los Conservantes Naturales en la Industria Alimentaria

Los conservantes alimentarios están sufriendo un auge fruto de la preocupación creciente de la sociedad por la buena alimentación. Eso conlleva que en un mundo cada vez más globalizado optemos por dietas cada vez más “internacionales” y las empresas tengan que importar productos de países muy lejanos. Todo ello conlleva a un uso de los conservantes alimentarios que garanticen la seguridad y calidad durante su viaje hasta nuestros hogares.

Preservar los alimentos a lo largo del tiempo ha sido una tarea que ha estado en el día a día de las civilizaciones desde tiempos ancestrales. A lo largo de la historia, la humanidad ha ido descubriendo formas para conservar los alimentos de la mejor manera posible y, sobre todo, para evitar el desabastecimiento en las épocas de determinados productos. Es vital conocer el origen de los conservantes alimenticios para conocer mejor esta industria. En la antigua Grecia se usaba la sal a modo de conservante, el fin de este era muy sencillo, al cubrir un alimento fresco con sal, ya sea carne o pescado, la humedad del producto disminuía, consiguiendo inhibir las bacterias y pudiendo prolongar la vida útil de los alimentos. Parecido ocurre con métodos como el ahumado o el calor, para secar y prolongar la vida útil de los alimentos sin perder parte de sus propiedades.

Con el paso de los siglos, la tecnología permitió que los métodos conservantes se perfeccionaran, desde el uso del vacío para eliminar el oxígeno (factor que permite el desarrollo bacteriano en los alimentos) y mantener el número de bacterias estable.

Hoy en día, la proliferación de nuevas tecnologías ha permitido desarrollar el mercado de conservantes. Esto ha traído diferentes consideraciones tanto positivas, como negativas tanto para la salud como para la industria.

Sin duda la capacidad de poder transportar alimentos de un continente a otro gracias al desarrollo de los conservantes es un hito destacable, por ejemplo, poder comer fruta traída desde Guatemala a más de 8.500 kilómetros, y que sus propiedades estén intactas es fruto del desarrollo de los conservantes. En su contra, muchos pueden ser perjudiciales para la salud, como los sulfatos, nitratos o nitritos, entre otros. Para ello, la Unión Europea ha creado un sistema de etiquetado para clasificar los tipos de conservantes o aditivos, los sonados “E” (EFSA, 2024), que se agrupan en diferentes grupos según el número de la centena (E100, E200, E300...), es por ello por lo que fruto

de la preocupación social por la utilización de estos conservantes han hecho que los conservantes naturales hayan sufrido un auge en los últimos años.

La importancia de los conservantes naturales hoy en día es crucial, el mercado cada vez exige más estos tipos de conservantes, y la globalización hace que sean cada vez más necesarios para cumplir con los protocolos sanitarios y de salud pública. Además, la sociedad cada vez está más concienciada con la salud, y la gente cada vez busca más productos con el menor número posible de conservantes, esto, puede generar una oportunidad comercial para las empresas clave, debido a que el eslogan “Sin conservantes artificiales”, vende.

Pero, sin embargo, este pensamiento choca directamente con la demanda previamente mencionada de que cada vez se demandan más productos de temporada durante todo el año, viendo obligado a la industria a importar los productos de otros países, y, por ende, teniendo que aplicar conservantes a los productos para poder soportar a los largos viajes hasta las casas de los consumidores finales.

Responder a la demanda de los conservantes naturales ha hecho que las empresas pongan todos sus esfuerzos en la investigación y desarrollo de estos. En los últimos años, las preferencias de los consumidores han cambiado drásticamente, la preocupación por la alimentación, la búsqueda de productos naturales y frescos, y, sobre todo, que sean lo que se denomina “clean label” (del inglés, “Etiqueta limpia”, refiriéndose a libre de aditivos y conservantes artificiales), ha hecho que el mercado alimenticio sufra una auténtica revolución.

Desde el punto de vista empresarial, está claro que ofrecer estas alternativas pueden ayudar a las empresas a mejorar su imagen de marca, atraer nuevos consumidores, y ganar terreno a sus competidores, pero, cada vez más empresas están luchando en esta carrera, y el impulso en el desarrollo de nuevos conservantes naturales está revolucionando este sector.

### **III Plan de exportación a EE. UU.**

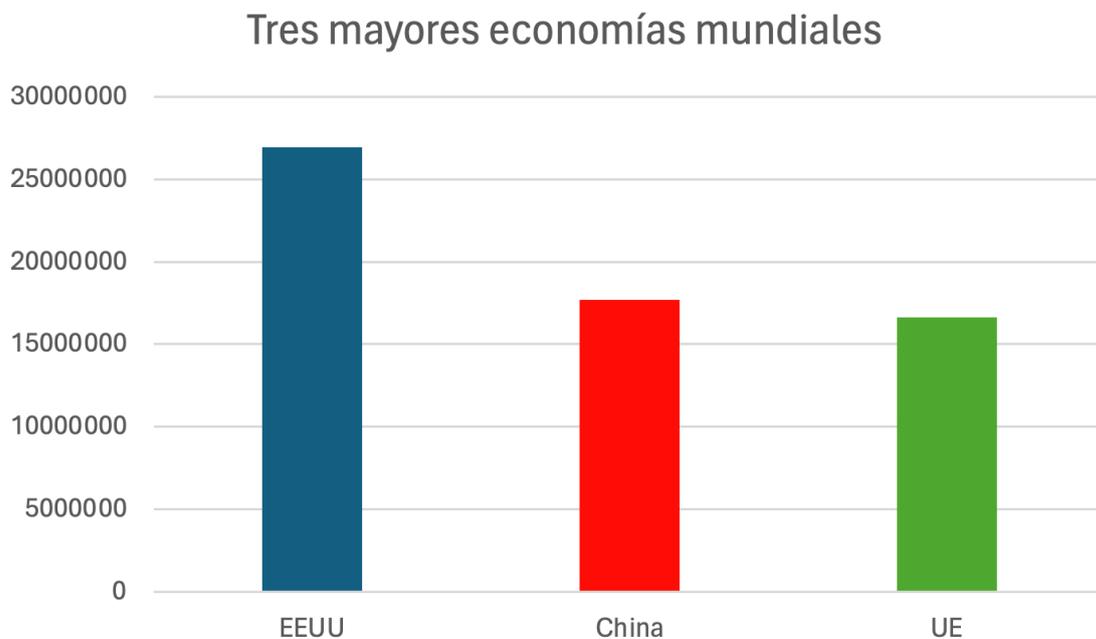
Handary, en su propósito por buscar e introducirse en nuevos mercados, demanda un plan de exportación robusto, eficaz y exponiendo las viabilidades tanto económicas como a nivel de mercado. Por ello, tras diversos análisis y diferentes países propuestos, ha optado por dar la oportunidad al país norteamericano.

#### **3.1. Motivos para la exportación a los Estados Unidos.**

Estados Unidos, con una población de más de 330 millones de personas, cuarto país del mundo en extensión de territorio, hecho que supone que su variedad cultural, de clima, y social sea excepcional. Esta característica supone que la industria alimentaria del país tenga que adaptarse a las diferentes climatologías tan diversas llegando desde temperaturas bajo cero, hasta climas altamente cálidos. Esto conlleva a que la preservación de los alimentos sea una tarea fundamental.

El país norteamericano posee una de las economías más estables del mundo, bajo una de las monedas más potentes a nivel mundial, el dólar estadounidense (de acuerdo con el FMI). Su economía, conocida en todo el mundo por su enorme poder, suponen una enorme oportunidad de negocio para empresas de todo el mundo, debido a la seguridad que ofrecen sus sistemas financieros.

Gráfico 1: PIB Nominal en millones de dólares estadounidenses



Fuente: FMI

De acuerdo con el FMI, la economía de los EE. UU. tiene un PIB 25.303.708 millones de dólares, siendo muy por encima de sus competidores. Este rasgo es absolutamente diferencial, consecuencia que conlleva a que toda empresa con proyección internacional esté interesada en este tipo de mercados. Además, EE. UU. es el país que más importaciones realiza del mundo, un país con una demanda inmensa que pese a sus intentos por intentar producir todo en el territorio americano, la posibilidad de traer productos de un precio mucho más inferior supone una gran oportunidad para introducirse en el mercado americano. Las tensiones políticas siempre han rondado en

base a la política de comercio exterior, los dos últimos presidentes del país norteamericano han puesto el foco dentro de sus discursos a este tema tan principal.

La riqueza y diversidad cultural del país supone también un rasgo diferencial. Las diferentes culturas que habitan en el país hacen que sus gustos varíen, ofreciendo una variedad de los alimentos que muy pocos países pueden llegar a ofertar en sus restaurantes o supermercados. Las influencias mexicanas, indias o europeas están visibles en los mercados norteamericanos siendo posible adquirir todo tipo de productos en el país. Esto supone una gran oportunidad para las empresas de fuera, adentrarse en un mercado controlado e introducir alimentos y productos foráneos, en lo que existe un gran público consumidor de los mismos, con el enorme atractivo de poder incrementar ese público a propio estadounidense.

Además, dentro del país se pueden diferenciar varios tipos de mercados según el estilo de vida de estos. Uno desarrollado en grandes urbes, en los que la sociedad apenas tiene tiempo para poder cocinar, debido a largas horas de trabajo, en el que buscan alimentos con una vida útil prolongada, pero que a su vez sean lo más sano posible. Y una Estados Unidos más rural, en el que la sociedad opta por la comida de temporada, sin importarle la vida útil de los alimentos. Este tema, a grandes rasgos es muchísimo más complejo de lo que a priori parece, EE. UU. posee una diversidad cultural abismal, las diferencias entre los diferentes estados hacen que el estilo de vida de cada uno se único, abriendo una vez más una gran ventana para poder aprovechar todas las oportunidades que cada estado nos puede brindar. Es por ello por lo que un conocimiento minucioso de cada estilo de vida, así como las religiones mayoritarias o el tipo de trabajo de cada uno, nos puede ofrecer una ventaja competitiva única.

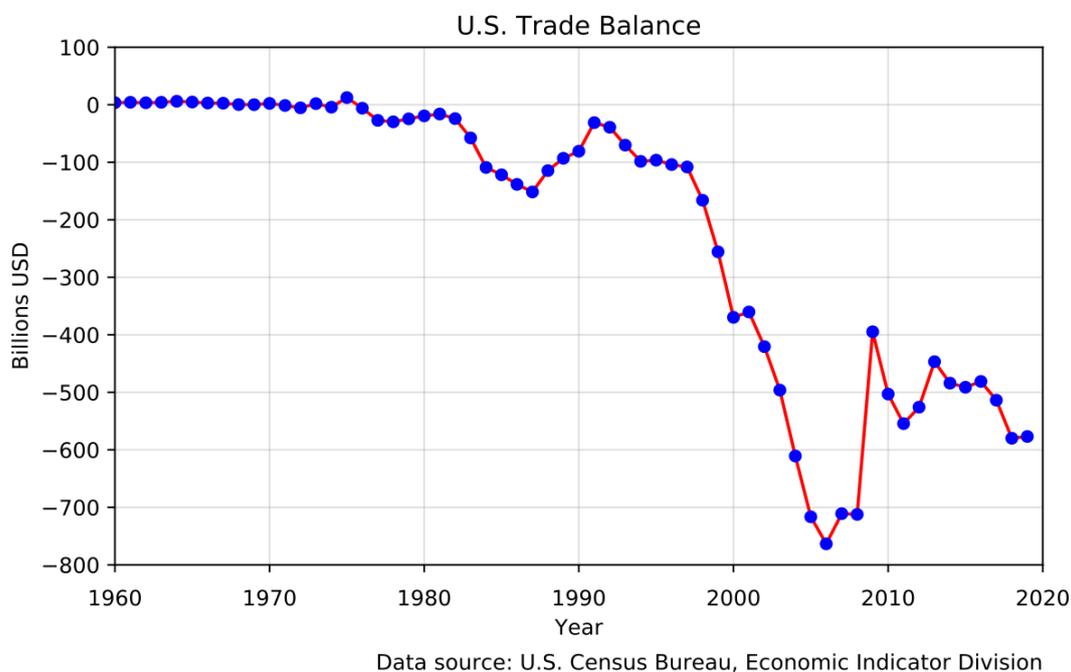
La gran extensión del territorio norteamericano supone un gran reto logístico para la empresa exportadora, es por ello por lo que conocer los diferentes medios de transporte según a donde queramos vender, ha de ser algo que se ha de tener muy en cuenta y que pronto desarrollaremos.

Otro aspecto fundamental, es la creciente preocupación por la alimentación saludable y natural. Los consumidores cada vez están más atentos a las etiquetas de los productos. Cada vez existen más aplicaciones que nos permiten conocer los macros y los ingredientes de los productos de forma fácil, rápida y sencilla, y es por ello por lo que las empresas cada vez están más focalizadas en conseguir que sus productos sean lo más sanos y que lleven los menores conservantes y aditivos artificiales posibles.

Por último, el mercado americano es un mercado que está altamente regulado. La seguridad y calidad alimentaria debe pasar por altos controles de seguridad. Unos controles que, si se superan y se cumplen con los rigurosos estándares impuestos por el gobierno, puede llegar a ser una enorme ventaja competitiva, pero, por ende, puede suponer un quebradero de cabeza, ya que la política de importación de los Estados Unidos es tajante, y el más mínimo error te puede dejar paralizada la mercancía en aduanas, conllevando una pérdida de tiempo y dinero en poder solventar todos los problemas que puedan existir.

### 3.2 Situación histórica en la economía norteamericana.

Gráfico 2, Balanza comercial desde 1960 hasta el 2020 en Estados Unidos.



Fuente: U.S. Census Bureau, Economic Indicator Division (<https://goo.su/QDwVtCz>)

Gracias a este gráfico de la balanza comercial de los Estados Unidos desde el año 1960, hasta el último año de la legislatura de la presidencia del presidente D. Trump (2017-2021), observamos como la presencia de los demócratas en el gobierno, especialmente en la presidencia de Bill Clinton, y la posterior de Bush supuso un incremento en el número negativo de la balanza comercial norteamericana.

Esto se debe a diferentes factores, de los cuales, pese a las diferencias políticas entre demócratas y republicanos, fueron muy parecidos en ambas legislaturas. Entre ellas, un factor determinante fue el Tratado de Libre Comercio de América del Norte con Canadá y México, firmado en 1994, permitió un aumento de las importaciones a precios

notablemente mejores principalmente provenientes del país vecino del sur. Además, se promulgo la promoción de la Organización Mundial del Comercio, fundada en el 1995, ya se venía promulgando de los mediados de los 80, consecuencia de la antigua GATT.

Además, durante la administración de Clinton, el dólar experimentó una notable apreciación, hecho que conllevó a que los países que quisieran comprar a los EE. UU. les costase bastante más. Otras razones eran por el auge del comercio interno en los noventa, el fuerte crecimiento económico y el aumento de la demanda de bienes y servicios combinado con la importación de nuevos productos a precios más competitivos supusieron una gran ayuda al crecimiento negativo de la balanza comercial norteamericana.

La última época, vemos como a través de la administración Obama, el país sufrió una estabilización en términos de balanza comercial, debido a sus políticas postcrisis, factor clave debido a las políticas de estímulo, que ayudaron a recuperar la economía del país, teniendo una consecuencia directa: impulso y aumento de la demanda interna, y mejora de la competitividad de las exportaciones estadounidenses. Además, la participación en el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica, un acuerdo que fue firmado por Estados Unidos, pero tuvo una vigencia muy fugaz ya que apenas duró 11 meses en vigor, debido a que, tras la victoria de Trump, el país se retiró de este acuerdo, que, según los ideales del partido republicano, no convenía a los acuerdos de los trabajadores estadounidenses.

El acuerdo, aplicaba de manera similar a como actuaba el acuerdo entre la Unión Europea y los Estados Unidos. Un acuerdo que pretendía un tratado de libre comercio entre principalmente los países de la Cuenca del Pacífico, y que se pretendía rebajar las barreras comerciales, reforzar los estándares del derecho del trabajo, y establecer un mecanismo de arbitraje de diferencias.

Gracias a esta estabilización durante el gobierno de Obama, el país pudo soportar un crecimiento económico sostenido, con un menor déficit comercial, un fortalecimiento de la industria nacional, impulsando el mercado nacional, y, por lo tanto, reduciendo las importaciones del exterior. Una clave determinante fue la reducción de la dependencia extranjera en términos de energía. Se consiguió un auge en la producción del petróleo y el gas natural, que permitió a los EE. UU. disminuir su dependencia exterior y redujo su dependencia del exterior. Otro factor clave, la agricultura, con grandes inyecciones monetarias para la inversión en el desarrollo de investigación agrícola y nuevas

tecnologías, así como desarrollos en biotecnología agrícola en materia de plagas, enfermedades y condiciones climáticas adversas.

La legislatura de Trump tuvo una serie de cambios entre los que destacan los aranceles a una amplia gama de productos importados, especialmente de China, todo ello para equilibrar la balanza comercial, y promover la industria nacional, el consumo de productos americanos, y promover la producción y el empleo. Sin embargo, Trump renegoció los acuerdos comerciales más importantes del país, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, que fue reemplazado por el Acuerdo Estados Unidos-México-Canadá, todo ello para conseguir la mejora en las condiciones comerciales del país, y siempre con la misma máxima: conseguir mejoras para la población americana. Pese a todo ello, la administración Trump no consiguió revertir la situación, la balanza comercial siguió siendo deficitaria, y la bajada, siguió, aunque a menor ritmo que en administraciones anteriores.

Respecto a la legislatura del actual presidente del gobierno norteamericano, Joe Biden, es pronto poder sacar conclusiones en claro, ya que, pese a que existen datos, en el mundo de la económica, es necesario una perspectiva de un cierto intervalo de tiempo para poder sacar conclusiones a niveles macroeconómicos. Si bien, es cierto que podemos sacar unas conclusiones que pueden guiarnos hacia donde se dirige la balanza comercial del país: El intento por mejorar las tensiones comerciales con China, a través de diplomacia y búsqueda de acuerdos comerciales justos y equitativos, o medidas para fortalecer la industria del país, así como la producción doméstica. Incluyendo inversiones en sectores punteros y destacables del país como son la tecnología, innovación e infraestructura. Todo ello para reducir su dependencia de importaciones y promover la competitividad de los productos americanos en el mercado mundial. Sin embargo, parece que los déficits siguen siendo notorios, y la mejoría se aleja. Tensiones mundiales, guerras, en las que los Estados Unidos están incluidos de lleno, Brexit, o problemas económicos mundiales post-covid. Sin duda, estos factores auguran mucha incertidumbre y una complejidad máxima para las próximas legislaturas venideras, y es por ello por lo que se deberán tener en cuenta que tanto el partido republicano como el demócrata va a tener muy en cuenta la balanza comercial y va a incidir en el mercado local, pudiendo poner las cosas difíciles a la hora de exportar productos al país norteamericano.

## IV. Modo de Exportación

### 4.1 Productos

Handary SA, es una empresa líder en el desarrollo de soluciones naturales para la conservación de los alimentos, con el fin principal de aumentar y prolongar la vida útil de los alimentos, y mejorar su calidad y seguridad. Además, paralelamente existen diversos proyectos médicos para tratamientos de cáncer, en el que la empresa está inmersa. El compromiso por la innovación y la calidad hace que los productos estén en continuo desarrollo y actualización, así como su porfolio, que no para de ampliarse año a año. Handary SA colabora activamente con los fabricantes de alimentos más importantes del mundo, ofreciendo soluciones adaptadas a cada necesidad. Entre sus aplicaciones industriales más importantes son la de combatir problemas en los productos lácteos, carnes, panaderías, bebidas ya sean vino o cerveza. Pese a que el fin final de este trabajo, es investigar las viabilidades a la hora de exportar productos a los Estados Unidos por parte esta empresa, es vital conocer que se vende, sus puntos claves, y como poder introducir los productos en el mercado estadounidense a través del entendimiento de las figuras claves de la empresa, conociendo de manera general el porfolio de la empresa.

Los productos clave en este plan de exportación, de acuerdo con decisiones internas y demandas son:

**-Nisina.** De acuerdo con la página web de Handary:

*“la Nisina es un antimicrobiano alimentario de origen natural pudiendo ofrecer en las etiquetas de los productos como producto natural, buscando el “clean-label” (Etiqueta libre de conservantes artificiales). NisinA® y NisinZ®, son un concentrado de Nisin A y un concentrado de Nisin Z, respectivamente, aptos para muchas aplicaciones alimentarias y de bebidas en función de sus respectivos rangos de pH de aplicación. Ambos productos se utilizan como inhibidores de bacterias Gram-positivas y prolongadores de la vida útil de los productos alimenticios. Handary dispone de diferentes versiones de Nisin, como White NisinA®, un concentrado de Nisin transparente utilizado para inhibir el deterioro microbiano y la pérdida de color en bebidas a base de zumo. NisinA® P y NisinZ® P son dos versiones de un concentrado ultrapuro de Nisin A/Z muy conocido por su uso como ingrediente sanitario activo contra patógenos y biopelículas. Todos ellos provenientes de la natamicina”(Handary, NisinA 2019)\**

*\*Traducción del inglés realizada por la web deepl.com*

En resumen, el caso de la NisinA, es un polipéptido producido por la bacteria *Lactococcus*, su eficacia radica en un rango de pH especialmente ácido. De acuerdo con la información proporcionada por la página web de Handary.

En el caso del producto de NisinZ, es una variante de la propia NisinA, en este caso, ofrece ventajas a para los productos procesados a través de la descomposición de bacterias Gram-Positivas.

La nisina actúa uniéndose a las membranas celulares de las bacterias Gram-Positivas, al crearse poros que desestabilizan la membrana de las células, lo que provoca una pérdida de los componentes esenciales y por consiguiente la muerte celular. Es un uso muy específico y altamente efectivo, que permite su uso en bajas concentraciones sin afectar a las propiedades del alimento.

En cuanto a las aplicaciones en la industria alimenticia de la Nisina, podemos observar varios usos claves que pueden ofrecernos unas oportunidades únicas en la industria alimentaria.

#### 1. Productos lácteos:

-Quesos, para prevenir el crecimiento de bacterias patógenas y de deterioro como *Lactobacillus* y *Clostridium*, prolongando su vida útil y asegurando su seguridad.

-Leche, para conservar su frescura, y la calidad microbiológica a lo largo del tiempo, sin conllevar riesgos para la salud.

#### 2. Carnes Procesadas:

-Embutidos, al inhibir bacterias como la *Listeria*, que es un patógeno altamente común en los alimentos cárnicos.

-Pescados y Mariscos, al reducir la contaminación por bacterias y alargar su vida útil.

#### 3. Panadería:

-Pan y derivados, previniendo la fermentación excesiva y el crecimiento de esporas bacterianas que pueden dañar la estructura del pan, así como evitar el crecimiento de esporas bacterianas, y mantener su frescura un mayor tiempo.

#### 4. Bebidas:

-Bebidas fermentadas como la cerveza, o zumos en los que la fermentación juegan un papel importante, permiten que su calidad y estabilidad sea mayor durante su almacenamiento.

Por ello, este producto nos ofrece unas claras ventajas competitivas a la hora de entrar en el mercado norteamericano, principalmente:

-Es natural y seguro, aprobados por autoridades americanas, incluyendo la FDA, lo que permite con seguridad la venta en EE. UU.

-Versatilidad ya que este producto permite funcionar en diversos productos y sectores, así como en condiciones de pH diversas. Este punto es de vital importancia ya que el consumo de cerveza en el país norteamericano es de un 27% de acuerdo con Statista, esto supone que la población total de los Estados Unidos en edad de consumir bebidas alcohólicas es de más de 258 millones de habitantes, lo que supone unos clientes potenciales de más de 69 millones de personas. Un mercado mayor que la población total de Francia o España. Y esta población solo supondría el nicho de mercado de la cerveza, pudiéndose extrapolar a bebidas no necesariamente alcohólicas como el zumo o bebidas basadas en fermentación no alcohólica.

En este caso, el mercado del zumo es un mercado altamente interesante. Según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), el consumo de zumos de frutas en el 2017 fue de 20 litros per cápita. Esto abre las puertas a un mercado potencial aún más interesante que el mercado de la cerveza o bebidas alcohólicas fermentadas. El desayuno estadounidense de cada hogar siempre está acompañado de un zumo de frutas y un café, por lo que cada estadounidense es cliente potencial de este producto.

En el caso de la Nisina no debemos pasar por alto, un nuevo y relevante uso que la empresa está llevando a cabo a través de su desarrollo. Este producto es la **NisinZP**. Esta nisina proveniente de la NisinZ, tiene una pureza del 99%, lo que permite de una forma más agresiva, atacar bacterias Lactococcus. Recientemente, a través de acuerdos y colaboraciones con hospitales de diversos países, se han encontrado utilidades para el tratamiento oncológico, teniendo resultados más que positivos. Pese a que todavía está en fases iniciales, este producto está permitiendo abrir una nueva versatilidad a la hora de completar los usos de este producto extrapoliándolo al uso médico. Es por ello, que introducir el potencial de este producto en la investigación médica norteamericana puede ser clave a la hora de escalar y expandir los usos de los productos de la empresa.

## **-Planteria.**

Planteria es otra gama de conservantes naturales derivados de los extractos de frutas. Su diseño está enfocado en mejorar la vida útil y la seguridad de los productos al igual que hemos visto en el producto de la Nisina. Estos extractos ofrecen una alternativa a los conservantes químicos maximizando siempre la calidad y buscando siempre evitar que los clientes tengan que poner en sus productos conservantes artificiales.

Este producto se produce mediante una extracción de compuestos bioactivos de diversas frutas que son ricas en antioxidantes, flavonoides, y compuestos fenólicos que poseen diversas propiedades antimicrobianas y de anti-oxidación.

Dentro de esta gama, podemos observar varios productos que se acomodan a diferentes aplicaciones. Debido a su versatilidad y su distinción, vamos a verlos en detenimiento uno a uno.

-Plantéria BF, es un producto a base de extractos de bayas, que son ricos en ácidos sórbicos. Es muy efectivo contra mohos y levaduras, lo que le permite ser excelente para extender la vida de los productos, controlando la fermentación negativa y todo ello de una forma natural. Los extractos que se utilizan son arándanos, frambuesas, y demás frutos rojos, que una vez procesados no solo aumentan su vida útil si no que proporcionan unos beneficios antioxidantes muy interesantes para los productores.

Las principales áreas de aplicación son:

### 1. Panadería y productos sucedáneos:

Su poder y capacidad para la inhibición del crecimiento de levaduras y mohos, permite que su aplicación en productos como pan, tortillas de maíz o de harina, o panes de molde, con alto grado de humedad, y alto riesgo de generar fermentaciones no deseadas, permiten reducirlas en un alto porcentaje.

### 2. Mermeladas y conservad de frutas:

Ayuda a prevenir el crecimiento de moho y fermentaciones no deseadas, muy comunes por el alto contenido en azúcares.

### 3. Mantequillas y Margarinas:

Los productos de la leche, como las mantequillas, o las margarinas, de origen vegetal, hacen que, por sus propiedades antioxidantes y antimicrobianas, permitan prolongar de forma natural su consumo de manera segura.

Es por ello, que, a la hora de observar el potencial en el mercado estadounidense, podemos observar unos puntos clave:

Los consumidores americanos cada vez buscan una oferta más natural. El país tiene una de las tasas de obesidad más altas del mundo, es por ello, que la creciente preocupación por la salud, los clientes son más sensibles a la información proporcionada mirando las etiquetas de los alimentos, y optando por los alimentos más naturales posibles.

Al igual que la nisina, Planteria BF cumple con las regulaciones de la FDA, por lo que su exportación es totalmente viable.

La utilización de la solución innovadora y natural que nos ofrece, así como sus ventajas ante la aparición de moho, y su extensión de vida útil, hace que Planteria BF pueda ser un producto muy a tener en cuenta para el plan de exportación.

-Planteria CF. Seguidamente, este producto dentro de la familia de la Planteria, es un conservante procedente de extractos de frutas de carácter cítrico, diseñado para mejorar la seguridad y prolongar la vida útil, al igual que el resto de los productos de la familia.

Sus principales aplicaciones son:

1. Bebidas a base de frutas, como zumos de manzana o naranja.
2. Siropes y toppings con base de fruta.
3. Productos lácteos.

Este producto es líquido, por lo tanto, su modo de uso es a través del rociado, lavado, o la inmersión de productos en esa solución acuosa. Esto genera un nuevo reto, ya que a la hora de exportar a los Estados Unidos deberemos tener en cuenta que es un producto líquido, y declararlo como tal, y por ende tener en cuenta los recipientes en los que se envían ya que debe de tener su debido envase.

La principal ventaja de este producto es la reducción del crecimiento microbiano no deseable, así como inhibir la actividad encímica, datos que son útiles de conocer a la hora de defender nuestros productos, pero que no es objeto de este plan de exportación.

Al igual que hemos comentado en los anteriores productos, la proliferación de zumos cada vez más naturales en el país americano, hace que el mercado sea muy interesante, siendo muy posible el adentrarse con este producto.

-Planteria RF: El último producto de la familia Planteria, es la RF. Este producto es un extracto de frutos rojos, natural, que está elaborado a través de una mezcla única de extractos de frutos rojos, muy ricos en antocianinas, que sirven para poder alargar la vida útil de diversos productos de una forma natural.

Sus principales aplicaciones son:

1. Bebidas, entre las que se incluyen la Cerveza, las bebidas azucaradas, y los zumos de frutas.
2. Yogures, y productos lácteos.
3. Leches vegetales.

El hecho de que una de sus aplicaciones sea la cerveza permite abrirse mercado en un país muy consumidor de este producto, es por ello por lo que las capacidades de poder explotar la Planteria RF en EE. UU. puede suponer una gran ventaja competitiva, al igual que ocurre como ya hemos comentado con anterioridad en los productos de base de frutas como los zumos.

A modo de conclusión, la familia de productos Planteria es un gran producto, avalado por la FDA como extracto natural, lo que permite poder declarar el producto en su etiqueta como un prolongador de vida útil totalmente natural.

Por ello, se deberá destacar a los clientes el poder y el hecho de que, a la hora de declarar el producto en la etiqueta, será como extracto de fruta, y por ello, a nivel de marketing supone un cambio notorio a la hora de explotar el producto al cliente final.

### **-Nata:**

La familia de productos de “Nata” proceden del producto natamicina, antimicrobiano natural producido por una bacteria. Su principal función es la de inhibir el crecimiento de hongos y levaduras, especialmente en los alimentos.

A la hora de observar sus beneficios, entre los que destacan, al igual que el resto de los productos que hemos visto, es el de extender la vida útil de los alimentos, fin primordial de todo el porfolio de productos que Handary ofrece. Además, otros de los beneficios son la de la mejora de la calidad del producto, así como la reducción en costos al evitar y disminuir los conservantes artificiales.

La FDA establece que la Natamicina es un producto natural, ya que se produce a través de una bacteria de origen natural. Segura, ya que no existen efectos secundarios por su consumo, y muy eficaz debido a los numerosos estudios que hay sobre este producto.

Sus principales aplicaciones son:

1. Quesos, del tipo fresco, semiduros y duros. En el caso del duro, es una característica que solo aplica al país norteamericano, por lo que, como luego podremos ver, es una gran ventaja a la hora de exportar.
2. Carnes: para evitar la putrefacción, de gran utilidad para las carnes secas, muy comunes en el país.
3. Vinos: producto en auge en el mercado estadounidense.
4. Yogures: Producto clave para el desayuno medio norteamericano.
5. Pescados: Especialmente en los envasados.

La familia de la natamicina es un “viejo” conocido en la industria. Su demanda es alta en todos los mercados debido a su alto conocimiento y su sobrada eficacia demostrada.

Una vez conocido estas tres familias de productos, con mayor importancia para Handary, podremos centrarnos en cada uno de sus puntos clave a la hora de realizar el Plan de Exportación

## **4.2 Clientes.**

El proceso de conseguir clientes es parte vital de cualquier empresa. Dentro del plan de exportación es clave conocer la forma de captar clientes, y sus diferentes formas de conseguirlos. Conseguir y captar clientes en el mercado estadounidense supone conocer la cultura, las formas de trabajo y tendencias del mercado.

Antes de nada, cabe diferenciar las diferentes formas de venta que tiene Handary SA.

Primero, venta directa a través de los managers de venta, segundo, a través de la web online que ofrece la empresa y por último distribuidores, que distribuyen los productos por el país mediante agencias, contactos y aprovechan su profundo conocimiento del comercio local.

Una vez conocidas las diferentes vías por las que la empresa puede optar a la hora de vender los productos, ahora debemos destripar las formas en las que podemos conseguir los clientes, centrándonos en la venta directa.

Estados Unidos es, sin duda, lugar de referencia para la realización de ferias temáticas. En el caso de la industria alimenticia, son varias las ferias de referencia mundial, cuya importancia y presencia supone un aspecto diferencial. En el caso de nuestro nicho de mercado, el IFT (Institute of Food Technologists), feria más importante del sector que varía de localización según el año, congrega a los mayores científicos en materia de alimentación, así como los mayores expositores de innovación y desarrollo alimenticio, organizado por el Instituto de Tecnológicos de Comida (Traducción de IFT), ofrecen un posicionamiento único, y asistir a este, es sinónimo de éxito, debido al enorme número de clientes a nivel mundial. Sus costes, han de ser conocidos, ya que, dependiendo del año, la ciudad varía, los gastos de vuelo, alojamiento, pago de stand, alquiler y demás gastos serán tomados como inversión por parte de la empresa.

Además, no solo las ferias en territorio norteamericano suponen una oportunidad para conseguir clientes. Las ferias a lo largo del mundo son punto de encuentro de miles de clientes a nivel global de los que se encuentran en gran parte, empresas norteamericanas, interesantes también para poder entablar relaciones comerciales.

Por otro lado, la agencia a la exportación belga, perteneciente al gobierno del territorio de Walonia, ofrece entre sus servicios, la búsqueda de empresas de determinados nichos, muy útil para poder maximizar los esfuerzos en la compleja tarea de la búsqueda de clientes a puerta fría, a través de campañas de marketing de correos electrónicos, o directamente ofreciendo soluciones a sus problemas a través de nuestros productos.

En el mercado de los conservantes naturales, es vital enviar una muestra de los productos para ver su viabilidad y aplicación real, es por ello por lo que el envío de muestras es parte de nuestro proceso de captación de clientes. Nuestros productos son para aplicaciones técnicas en las que, en ocasiones, los productos han de ser testeados para conocer la dosis exacta para el funcionamiento más óptimo, por ello, el proceso de captación siempre se basa en el envío de muestras previa venta de una mayor cantidad.

Estos envíos incurren unos gastos para la empresa que en ocasiones son elevados, las inversiones que hay que realizar en materia de pagos de envíos, que en muchas ocasiones son elevados, debido a su lejanía, así como salarios en pagar a varias personas que preparen las muestras requeridas, su embalaje, y todo el papeleo que se requiere, así como solicitar en ocasiones certificados que suponen un gasto, hacen que esta partida de gastos deba reflejarse luego en la futura venta para poder recuperar las pérdidas, y conseguir un beneficio por la venta. En ocasiones, esta arriesgada estrategia puede no salir bien, cabe la posibilidad de que sea un potente competidor que busque nuevas fórmulas a través de las muestras enviadas, o que simplemente, el cliente no responda o no quiera comprar, es por ello por lo que se ha de conocer previamente a la empresa la cual va a recibir la muestra, así como sus proyectos y misiones.

#### **4.3 Documentación básica:**

La documentación es clave en el proceso para el comercio internacional, por eso hay que considerar todos los aspectos. Estos documentos aseguran el cumplimiento de todos los requisitos legales y regulatorios y que facilitan el buen funcionamiento tanto aduanero como logístico.

Primeramente,

##### **-Prior Notice:**

El gobierno de los Estados Unidos, de acuerdo con la Ley de Seguridad de la Salud Pública y la Preparación y Respuesta al Bioterrorismo, ordenó que desde el 2002, se deben de realizar unos tramites a la hora de exportar a los Estados Unidos.

Este requisito indispensable para la exportación a los Estados Unidos, es una mera notificación previa que permite a la FDA revisar todo lo que va a ser introducido en el país, y evaluarlo con el fin de proteger la seguridad y la salud pública.

Este trámite ha de realizarse siempre antes de su envío puesto que, para realizarlo, se ha de rellenar datos de los alimentos, que en este caso no serán alimentos como tal, a qué hora y día llegará el paquete, con qué compañía, a que puerto o aeropuerto, en qué condiciones, en que envases, y todas las especificaciones necesarias.

Para su aplicación, la empresa deberá de iniciar sesión previa creación de una cuenta, en la que deberán ser rellenados todos los datos del emisor, en este caso Handary. Se

deberán de rellenar todos los datos de todos los productos, los datos del cliente final, el número de seguimiento del pedido, y quien es el dueño de la empresa.

### **-Packing List:**

A la hora de exportar productos a un país tercero, como es el caso de los Estados Unidos, uno de los requisitos indispensables es la realización del Packing List, también conocido como lista de empaque, es un documento que, de forma detallada y precisa, nos detalla el interior del paquete/pallet/contenedor que vamos a enviar a un país tercero. A continuación, vamos a desarrollar todos los requisitos indispensables, así como ver la forma óptima para su correcta realización.

Primeramente, vamos a exponer la importancia de este documento a la hora exportar a los Estados Unidos.

Facilitar el proceso de aduanas a la hora de introducir la mercancía en el territorio norteamericano. Un Packing List que este correcto, con toda la información necesaria, y con todos los requerimientos agilizan los procesos a la hora de la comprobación en la aduana, minimizando los riesgos que puedan conllevar, así como los retrasos o las demoras en la entrega al cliente final. Además, evitar las posibles penalizaciones o sanciones que puedan acarrear un Packing List erróneo, o su mera ausencia. Esto puede llevar sanciones económicas o incluso que se retenga en pedido en aduanas, conllevando los consiguientes gastos por custodia de la mercancía.

El Packing List, permite garantizar la correcta identificación y el correcto manejo de la mercancía, muy importante para los trabajadores logísticos ya que les permite identificar, manejar y almacenar la mercancía de la forma más óptima, y evitando riesgos por daños o simples pérdidas de equipaje. además, facilita su trazabilidad, para poder rastrear el envío desde su origen hasta su destino final.

Elementos básicos y esenciales para la correcta elaboración de un Packing List:

-Información del exportador: En este caso, siendo el caso de Handary SA, siempre será el mismo. Deberá incluirse el nombre, dirección, teléfono, VAT y correo electrónico.

*Handary SA.*

*Rue Colonel Bourg 127, Brussels, Belgium.*

*+32 23 74 63 14*

VAT. BE0817\*\*\*\*\*1

info@handary.com

**-Información del cliente o importador: Mismos datos que en el del exportador.**

*Empresa X*

*Calle Ficticia 100, Ciudad, Estado, Estados Unidos.*

+1 111111111

[empresa@empresa.com](mailto:empresa@empresa.com)

**-Datos del envío:**

*Numero de Factura: CI24098*

*Fecha: 21/12/2024*

*Dirección de entrega: Calle Ficticia 100, Ciudad, Estado, Estados Unidos.*

**Descripción detallada de la mercancía:** Este apartado merece una descripción más detallada de lo que debe incluirse, seguidos del código perteneciente al producto, su nombre, su dimensión, generalmente en centímetros o metros, pudiendo modificarse a petición del cliente e incorporarse en pulgadas o la medida que precisen. Deberá aparecer los kilogramos netos por producto, los brutos, y los totales de los netos y los brutos.

Tabla 1: Detalle de Mercancía

Código	Unidades	Nombre	Dimensión	Neto	Bruto	Total neto	Total bruto
0102	20	Natadex	55x44x3 4	10.0	14.9	200.0	298.0
0103	1	Natalac	55x55x3 4	10.0	14.9	10.0	14.9
<b>TOTAL</b>	21					210.0	312.9

Fuente: Elaboración propia.

**-Embalaje utilizado:** Se podrá indicar que tipo de embalaje ha sido, si ha sido cajas, pallets, y los números de seguimiento de los productos.

En este caso es un cuadro muy similar al de los productos, pero se indica el contenido de los pallets, el peso de los pallets, y el peso total.

Tabla 2: Detalle del Pallet

Código del Pallet	Dimensión	Contenido	Peso del Pallet (KG)
Pallet 1	1.2X2.2X1.45	20 cajas Natadex	28.0
Pallet 2	1.2X2.2X1.45	2 cajas Natalac	28.0
<b>TOTAL</b>	<b>2 pallets</b>		<b>368.9</b>

Fuente: Elaboración propia

Para realizar un Packing List sin fallos es muy importante fijarse en los detalles. En ocasiones, la elaboración de esta ha de ser manual, ya que los pesos y las dimensiones varían según el pedido. Es por ello por lo que para su correcta realización han de seguirse los siguientes pasos:

1. Utilizar Plantillas (Templates): Usando plantillas modelo, el personal encargado de su realización solo deberá rellenar los campos con los datos.

2. Automatización de procesos: Para ello, existen programas informáticos que de una manera muy sencilla y eficaz automatiza la creación de los Packing Lists, para ello se requerirá de una inversión en infraestructura para la creación de códigos de barras o para que los pesos de los paquetes se pongan automáticamente en el PL.

3. Herramientas para evitar los errores: protocolos y mecanismos para su revisión son claves a la hora de evitar problemas con su realización.

Gráfico 3: Packing List



## Packing List

DATE: 01/01/2024

INVOICE #: CXXXX

<b>Shipper:</b> Handary SA Rue Colonel Bourg 127, 1140 Brussels, Belgium Tel: +32 23 74 63 14, Fax: +32 23 74 78 09 VAT: BE0817450771	<b>Shipment pickup address:</b> Handary SA Av. Du Marquis 33, 6220 Fleurus, Belgium Ref: <u>CI24188</u>	<b>Consignee:</b>
---	---	-------------------

Code	Cartons (units)	Product name	Dimension (cm)	Net Weight (kg)	Gross weight (kg)	Total net weight (kg)	Total Gross weight (kg)
0103	10	<u>Natalac</u>	55X43X26	10.0	14.8	100.0	148.0
0302	10	<u>NisinZ</u>	55X35X20	10.0	13.6	100.0	136.0
Total	20					200.0 kg	284.0 kg

Pallet code	Dimension	Contains	Pallet weight (kg)
Pallet 1	1.1X1.1X1.34	10 boxes <u>Natalac</u> (Lot 0103) + 10 <u>NisinZ</u> (Lot 0302)	9.8
Total	1 pallet		293.8 kg Gross

This certifies that the items listed here on are within the specified cartons. On the behalf of Handary SA

Fuente: Elaboración propia basado en un Packing List real.

Por último, en el documento se podrán incluir anotaciones específicas o especiales en lo relativo a la mercancía. Es por ello, que el Packing List es un documento de gran importancia, que contribuye a la correcta, fluida y eficiente logística de los paquetes enviados.

#### 4.4 Incoterms:

Los Incoterms, son el conjunto de prácticas y reglas debatidas por la Cámara de Comercio Internacional (2020) en el que se regulan las responsabilidades a la hora del intercambio de mercancías.

Incoterm proviene de International Commercial Term. Reconocidos mundialmente, definen de una forma clara y muy precisa quien tiene las responsabilidades en la transacción, desde su recogida hasta su entrega.

Estos acuerdos son de vital importancia a la hora de exportar a los Estados Unidos, una de las primeras razones es evitar las posibles disputas comerciales que puedan existir entre ambas partes. Es por ello por lo que facilitar la negociación y los acuerdos a través

de los incoterms es una garantía para sendas partes. La agilización de los despachos aduaneros gracias a los incoterms, determinan la responsabilidad de ambas partes de una manera muy sencilla, además, permite minimizar los retrasos en las entregas.

A la hora de elegir el Incoterm más adecuado, debemos tener en cuenta diferentes rasgos clave:

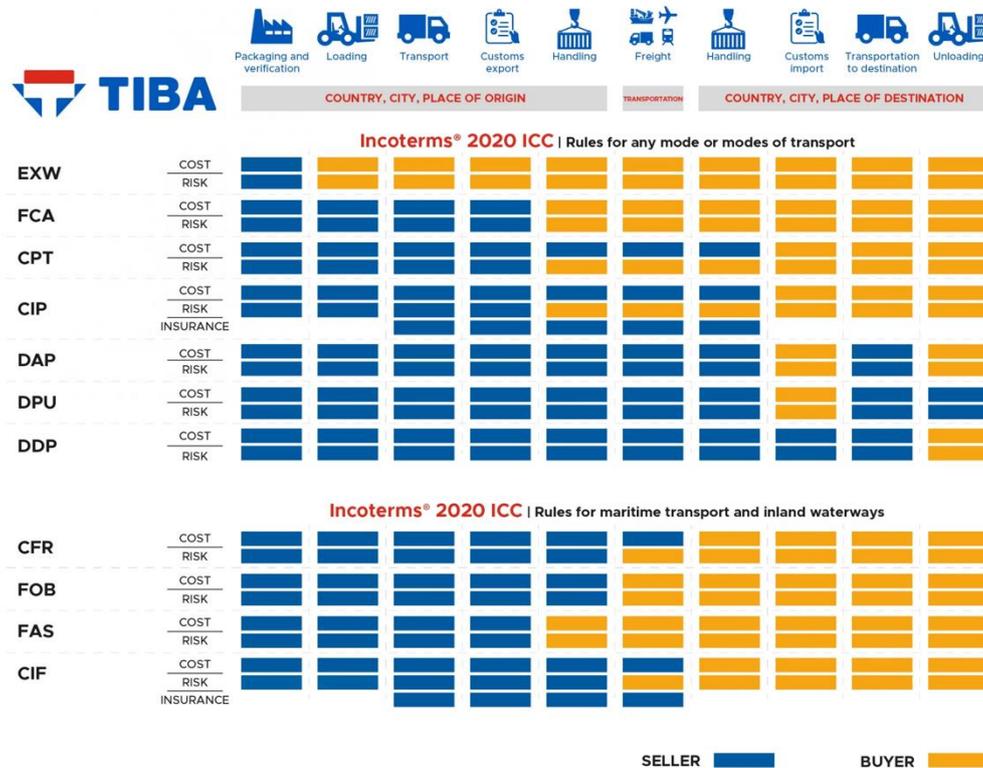
Establecer de una forma clara que responsabilidad tiene cada parte, tanto Handary SA, como para el cliente, en aspectos tan claves como la entrega, los seguros, el tipo de transporte elegido, los riesgos de la mercancía o las condiciones de esta. Por ello, la claridad y la precisión de los diferentes incoterms existentes garantizan la transparencia, la fluidez, y la nula posibilidad de conflictos entre sendas partes.

Cada Incoterm, permite establecer y asegurar de forma precisa la distribución de los diferentes riesgos posibles, estableciendo de forma clara en qué momento pasa del comprador al vendedor. Al conocer en que etapa se transfieren los riesgos, ambas partes pueden llegar a tomar unas decisiones que pueden ser muy ventajosas para ambas partes.

Con objeto de elegir el Incoterm, debemos saber cuál es el más adecuado para Handary, es por ello por lo que primero debemos conocer la fragilidad de la mercancía, su valor, de formato, ya sea líquido, o en polvos, su peso.

Conocer en qué modo de transporte va a ser enviado es clave, cierto es que el envío marítimo a los Estados Unidos desde Europa no es del todo lo más común, es por ello por lo que el transporte aéreo en combinación con el de carretera suele ser el más utilizado a la hora de realizar los envíos al país norteamericano. Además, se han de conocer los costos del seguro, así como el del transporte, por ello, al buscar la maximización del beneficio y de su rentabilidad, debemos de forma muy cuidadosa conocer que control queremos sobre nuestra mercancía y hacer uso del mejor incoterm para según que paso.

Gráfico 4 Incoterms 2020:



Fuente: TIBA GROUP 2024.2

### -Ex Works (EXW)

Es el término que más beneficia al vendedor, suele ser apropiado en los casos en los que el vendedor no es un gran experto en comercio exterior.

En cuanto a las obligaciones del vendedor, destacan las de suministrar las mercancías, la factura comercial y cualquier otro documento conforme al contrato de venta. esta documentación puede estar en formato papel o electrónico, según lo acordado. en caso de no haber acuerdo, se utilizará la forma usual. Además, el vendedor entregará las mercancías al comprador, poniéndolas a su disposición en el lugar acordado, en la fecha o período acordado, sin cargarlas en el vehículo de recogida. El vendedor asumirá los riesgos de pérdida o daño de las mercancías hasta su entrega.

Para ello, en caso de su uso, Handary deberá preparar, empaquetar y dejar lista para la entrega en el lugar acordado, en este caso deberá ser en la fábrica localizada en

Fleurus, al sur del país. Además, Handary tendrá que proporcionar la documentación básica para su transporte, entre la que destaca la factura comercial, Packing List o el Certificado de Análisis, tal y como hemos visto.

Por parte del comprado, con este Incoterm, debemos saber que nuestro cliente asumirá una mayor responsabilidad, por ejemplo, desde que el momento se entrega en la fábrica de Handary, nuestro cliente va a asumir los riesgos y los costes asociados con el transporte logístico, el seguro que quieran comprar, o el despacho de aduanas y aranceles.

A la hora de conocer las ventajas que puede suponer para Handary, deben valorarse la nula participación en la tarea logística, esto puede suponer una gran ventaja ya que, a la hora de realizar todos los procesos logísticos, se pueden llegar, no solo a restar grandes sumas de dinero en el beneficio final, si no tiempo para gestionar todos los factores logísticos que esto supone. Además, se puede ofrecer precios de venta más bajos al cliente debido al no asumir los gastos de transporte y seguro.

#### -Free Carrier (FCA)

Este Incoterm, establece que el vendedor deja de tener responsabilidad una vez ha sido entregado al transportista. Puede aplicarse a cualquier método de transporte. La entrega y la transferencia del riesgo es cuando el vendedor entrega en el lugar acordado, en ese punto, el riesgo de pérdida o daño se transfiere al comprado. Y ha de ser claramente especificado en el contrato para minimizar los malentendidos. Un ejemplo que además suele ser habitual es el almacén o la fábrica. En este caso, la fábrica de Handary. Una vez el transportista carga la mercancía en su vehículo, este riesgo será traspasado al cliente norteamericano. En este caso también ocurre que el comprador se hará cargo del pago del transportista, los derechos de importación, incluyendo todo lo que suponga introducir los productos en los Estados Unidos, y la recepción de la mercancía.

En cuanto a los pros y los contras, caben destacar que, primeramente, las mayores ventajas son la claridad en la transferencia de los riesgos ya que se establece claramente el punto de la transferencia del riesgo. Además, la flexibilidad para la entrega es un punto a favor para Handary.

#### -Free Alongside Ship (FAS)

En este incoterm, son para envíos únicamente marítimos. Su significado es Franco al Costado del Buque, y con este término, el vendedor deberá suministrar todos los bienes,

y las facturas de los productos de acuerdo con el contrato de compra, así como el documento que demuestre que los bienes han sido entregados.

La entrega de los bienes se realizará:

Entregándolos junto al buque designado por el comprador en el punto de carga. Proporcionando los bienes entregados en el punto de carga en una cadena de ventas (común en la compra y venta de materias primas). Se debe notificar al comprador con suficiente antelación sobre la entrega de los bienes, así como en caso de no entrega dentro del período acordado. Se debe pagar todas las formalidades y licencias de exportación, y asistir al comprador (bajo su responsabilidad) en las formalidades de importación. Se debe cubrir los costos de cualquier operación de verificación necesaria para la entrega de los bienes, como la verificación de calidad y peso. De ser necesario debido al tipo de bienes y transporte, cubrir los costos de embalaje de los bienes vendidos de manera adecuada para el transporte, así como marcarlos. Además, el vendedor asume todos los riesgos de pérdida o daño causado a los bienes hasta que hayan sido entregados.

Por parte del comprador, se debe pagar el precio que se ha acordado en la factura proforma. recibir los bienes, recibir el documento que demuestra la entrega de los bienes, no tiene la obligación de realizar un contrato de seguro, pero puede contratar (bajo su propio riesgo) el transporte de los bienes desde el puerto de carga designado, a menos que el contrato de transporte sea realizado por el vendedor (repercutiendo el precio al comprador). Se debe cumplir con las formalidades de importación del país importador de los bienes y puede ayudar al vendedor (bajo su responsabilidad) con las formalidades de exportación. Y, por último, asume todos los riesgos de pérdida o daño de los bienes desde el momento en que han sido entregados.

-Free On Bord (FOB):

En español, Franco a Bordo, es otro Incoterm exclusivo para el transporte marítimo.

La entrega de la mercancía, debido a los cambios que ha experimentado el sector del transporte marítimo, como la contenerización y los buques de carga rodante, ahora se considera realizada cuando la mercancía ha sido colocada a bordo del barco. El vendedor está obligado a entregar la mercancía y la factura comercial del producto de acuerdo con los términos del contrato de venta, la entrega de la mercancía por parte del vendedor se llevará a cabo colocándola a bordo del barco designado por el comprador en el punto de carga, además, estará obligado a dar al comprador aviso suficiente, tanto de la entrega de la mercancía como del hecho de que el barco no ha tomado posesión

de la mercancía dentro del período acordado. Se deberá pagar todas las formalidades y licencias de exportación, y asistirá al comprador (bajo su responsabilidad) con las formalidades de importación. Se cubrirá los costos de cualquier operación de verificación que sea necesaria para entregar la mercancía, como la verificación de calidad y peso. Cuando sea necesario debido al tipo de mercancía y transporte, cubrirá los costos de embalaje de los bienes vendidos de manera adecuada para el transporte, así como el marcado. Por último, asumirá todos los riesgos de pérdida o daño causado a la mercancía hasta que esta haya sido entregada.

En cuanto al comprador, deberá pagar el precio, recibir la mercancía, el documento que prueba la entrega de la mercancía. No tiene la obligación de celebrar un contrato de seguro, pero puede contratar (bajo su propio riesgo) el transporte de la mercancía desde el puerto de carga designado, a menos que el contrato de transporte sea realizado por el vendedor (repercutiendo el precio al comprador). Se debe cumplir con las formalidades de importación del país importador de la mercancía y puede asistir al vendedor (bajo su responsabilidad) en las formalidades de exportación, y asume todos los riesgos de pérdida o daño de la mercancía desde el momento en que ha sido entregada.

#### -Carriage Paid To (CPT)

En el caso de CPT, el vendedor deberá poner las mercancías acordadas a disposición del transportista contratado por el propio vendedor, y, por lo tanto, el vendedor debe contratar toda la logística para su transporte, hasta el lugar deseado de destino. En caso de no acordarse, el vendedor elegirá el punto de entrega y a partir de dicha entrega, la responsabilidad pasará al comprador.

Por tanto, se debe entregar al comprador la factura comercial según el contrato, o cualquier otra prueba de conformidad que el comprador pueda requerir, debe notificarlo que las mercancías se entregaron, no está obligado a celebrar un contrato de seguro, pero debe proporcionar al comprador la información necesaria para que celebre un contrato de seguro, se realizará todas las formalidades necesarias para exportar las mercancías y ayudará con las formalidades de importación de las mercancías. Se cubrirá los costos de cualquier operación de verificación necesaria para entregar las mercancías, como la verificación de la calidad de las mercancías o el peso y, cuando sea necesario, por el tipo de bienes y transporte, cubrirá los costos de embalar los vendidos para el transporte, así como su marcado.

El comprador en este caso debe aceptar pagar el precio de las mercancías, la entrega, la recepción en lugar y fecha, el documento de transporte, y llevará todas las formalidades de importación necesarias, así como ayudar al vendedor en cualquier formalidad. No tiene responsabilidades de acuerdo con la pérdida de la mercancía.

En este caso, tendremos más control en todo el proceso logístico, pero los costes serán mayores.

#### -Carriage and Insurance Paid up to (CIP):

En este caso, el término atribuye al vendedor las mismas obligaciones básicas que en CPT, con la adición de tener que contratar UN seguro, a su cargo y según lo acordado en el contrato. Nuestras obligaciones como vendedor es obtener, a nuestro cargo, un seguro de carga. El seguro debemos contratarlo con aseguradoras de buena reputación o una compañía de seguros y dar derechos suficientes, y garantías suficientes a nuestro cliente. Nuestro seguro deberá cubrir al menos el precio del contrato, más un 10% (en total 110%), y debe estar en la moneda del contrato, en este caso, dependiendo la negociación podrá ser en USD o en EUR. El seguro deberá cubrir las mercancías desde el punto de entrega designado hasta al menos el lugar designado de destino. Debemos proporcionar al comprador la póliza de seguro o el certificado o cualquier otra prueba de cobertura del seguro. Asimismo, debemos proporcionar al cliente, a solicitud de este y a su riesgo y costo, la información que este último necesita para obtener cualquier seguro adicional. Al igual que ocurría en CPT, no implica que debemos cubrir los riesgos y gastos generados por las mercancías hasta que lleguen físicamente al comprador.

Con respecto al cliente, sus obligaciones son básicamente las mismas que se le imponen en el CPT.

En este caso, podemos obtener la ventaja de estar asegurados por una póliza, pero debemos tener en cuenta que nuestro coste será mayor. Quizás es más útil solo cuando nuestro cliente nos haga un pedido muy importante y queramos estar seguros de su entrega. Si no, hoy en día las grandes compañías dan unas garantías de entrega exitosas muy altas, y podremos ahorrarnos este enorme gasto.

#### -Cost and Freight (CFR)

En español Coste y Flete, es otro incoterm perteneciente a la categoría de marítimos.

En este Incoterm, el vendedor está obligado a entregar la mercancía y la factura comercial del producto de acuerdo con los términos del contrato de compraventa, se deberá celebrar un contrato para el transporte de las mercancías.

La entrega de las mercancías por parte del vendedor se llevará a cabo: colocando la mercancía a bordo del buque en el puerto.

El vendedor también está obligado a notificar al comprador que las mercancías han sido entregadas. Además, el vendedor proporcionará al comprador, a expensas del vendedor, el documento de transporte habitual. Se deberá pagar todas las formalidades y licencias de exportación, y asistir al comprador (bajo su responsabilidad) con las formalidades de importación. Se cubrirá los costos de cualquier operación de verificación que sea necesaria para entregar las mercancías, por ejemplo, verificación de calidad, peso. Donde sea necesario debido al tipo de bienes y transporte, cubrirá los costos de embalaje de los bienes vendidos de manera adecuada para el transporte, así como el marcado. Y, por último, el vendedor asumirá todos los riesgos de pérdida o daño causados a las mercancías hasta que estas hayan sido entregadas.

En cuanto al vendedor, debe pagar el precio, recibir la mercancía, el documento que prueba la entrega de las mercancías, no tiene obligación de realizar un contrato de seguro ni de transporte. Debe cumplir con las formalidades de importación del país de importación de las mercancías. Puede asistir al vendedor (bajo su responsabilidad) con las formalidades de exportación y asume todos los riesgos de pérdida o daño de las mercancías desde el momento en que han sido entregadas.

#### -Cost, Insurance and Freight (CIF)

En español, significa Costo, Seguro y Flete, es otro de los Incoterms pertenecientes al grupo exclusivo de uso marítimo.

En este Incoterm, el vendedor deberá realizar las mismas funciones que en el incoterm CFR: Debe contratar un seguro de carga a su cargo, El seguro debe contratarse con aseguradoras de buena reputación o una compañía de seguros, y debe otorgar al comprador, o a cualquier otra persona con interés asegurable en la mercancía, el derecho de reclamar directamente al asegurador, además, debe cubrir al menos el precio del contrato, más un 10% (en total 110%), y debe estar en la moneda del contrato.

El seguro debe cubrir la mercancía desde el punto de entrega designado hasta al menos el lugar de destino designado. El vendedor debe proporcionar al comprador la póliza de seguro o certificado, o cualquier otra prueba de cobertura de seguro y, por último, también debe proporcionar al comprador, a solicitud de este y a su cargo, la información necesaria para contratar cualquier seguro adicional.

En el caso del comprador, son las mismas obligaciones que CFR.

-Delivered at Place Unloading (DPU):

Este Incoterm, de reciente inclusión en la reforma del año 2020, significa Entregado en el Lugar de Descarga. En este caso, el vendedor debe suministrar las mercancías al comprador, así como la factura comercial de acuerdo con el contrato y cualquier otra prueba de conformidad que el comprador pueda requerir, debe proporcionar al comprador cualquier aviso necesario para permitir que el comprador reciba las mercancías. Debe descargar las mercancías del medio de transporte que llega y luego entregarlas y ponerlas a disposición del comprador en el punto acordado. Entregar las mercancías en la fecha acordada o dentro del período acordado. Debe, o gestionar a su propio costo, el transporte de las mercancías al lugar de destino designado o al punto acordado. Si no se acuerda un punto específico, el vendedor puede seleccionar el punto de destino que mejor le convenga. Además, el vendedor asume todos los riesgos de pérdida o daño de las mercancías, realizará todas las formalidades de exportación (bajo su responsabilidad) de las mercancías y también está obligado a asistir al comprador (bajo su responsabilidad) en las formalidades de importación, deberá asumir los costos de cualquier operación de verificación que sea necesaria para la entrega de las mercancías como, por ejemplo, verificación de calidad, peso, etc. Y cuando sea necesario debido al tipo de bienes y transporte, asumir los costos de embalaje de los bienes vendidos de manera adecuada para el transporte y de marcarlos.

En cuanto al cliente que compra la mercancía, deberá pagar el precio de las mercancías, aceptar la entrega de las mercancías entregadas. Si tiene derecho (según el contrato) a determinar el momento y el lugar de entrega, debe dar al vendedor un aviso suficiente al respecto, también debe aceptar el documento de transporte. Deberá realizar todas las formalidades de importación y puede asistir al vendedor (bajo su responsabilidad) en las formalidades de exportación. No tiene obligación en el contrato de transporte y no tiene la obligación de suscribir un contrato de seguro, pero si el vendedor quiere contratar un seguro, el comprador deberá proporcionar toda la información que el vendedor le requiera (bajo riesgo del vendedor, por ejemplo, en caso de información engañosa), por último, el comprador, asimismo, asume todos los riesgos de pérdida o daño de las mercancías desde el momento en que las mercancías son entregadas.

-Delivery At Place (DAP)

En este incoterm, será entregado en el lugar designado (entregado en el lugar), considerando el momento de transferencia de riesgos, mucho más cercano al momento de recepción de las mercancías por parte del comprador, es un incoterm llamado "largo",

a diferencia de aquellos mencionados hasta ahora en los cuales la transferencia de riesgos de las mercancías ocurre al entregarlas a los transportistas.

En este caso, el vendedor debe contratar, a su propio riesgo, el transporte de las mercancías hasta el lugar acordado. Si no hay lugar acordado, el vendedor puede seleccionar el lugar de destino que mejor le convenga, además, se compromete a entregar la factura de las mercancías y cualquier otro documento que el comprador pueda requerir para hacerse cargo de las mercancías, no tiene la obligación de contratar un seguro, por lo que asume todos los riesgos de pérdida o daño de las mercancías. Se llevará a cabo todas las formalidades necesarias para la exportación del producto y ayudará al comprador (bajo su responsabilidad) con las formalidades de importación.

En cuanto al comprador, pagará y aceptará la entrega de las mercancías. Si existe un lugar de depósito de las mercancías, debe informar al vendedor con suficiente antelación. Debe recibir el documento de transporte de las mercancías y realizar todas las formalidades Y obtener todas las licencias de importación de las mercancías y puede asistir (bajo la responsabilidad del vendedor) al vendedor en la realización de las formalidades de exportación. No tiene obligaciones con respecto al contrato de transporte de las mercancías ni la obligación de contratar un seguro. Sin embargo, si el vendedor desea contratar un seguro, el comprador deberá proporcionar toda la información que el vendedor le requiera (bajo riesgo del vendedor, por ejemplo, en caso de información engañosa). Por último, el comprador, asimismo, asume todos los riesgos de pérdida o daño de las mercancías desde el momento en que las mercancías son entregadas.

#### -Delivery Duty Paid (DDP):

Este es el Incoterm más favorable para el comprador, en este caso, Handary, como empresa, pagaría todos los gastos de exportación, importación, embalaje, aduanas, y todos los gastos asociados hasta la entrega final al consumidor en el lugar acordado. Se asumirán todos los riesgos por pérdida o daño en las mercancías, y por lo tanto suponen unos riesgos altos para la empresa

En cuanto al cliente, como hemos comentado, no tiene que obtener licencias de importación ni ayudar en la exportación, debe pagar el precio de la mercancía, recibirla, recibir el documento de transporte del vendedor y tiene el derecho de determinar el lugar y el momento de la recepción de las mercancías, debe notificar al vendedor con suficiente antelación, además, no tiene la obligación de contratar un seguro, pero si el vendedor desea contratar un seguro, el comprador deberá proporcionar toda la

información que el vendedor le solicite (bajo el riesgo del vendedor, por ejemplo, en caso de información engañosa). Por último, el comprador, igualmente, asume todos los riesgos de pérdida o daño de las mercancías desde el momento en que se entregan, pero en este caso son casi nulas.

-Conclusiones a la hora de elegir el mejor Incoterm para exportar a los Estados Unidos:

Dependiendo los factores de pesaje, costo, nivel de responsabilidad que se quiera asumir y el tipo de cliente, podemos considerar que los Incoterms más recomendables serían FOB en caso de que se haga un envío marítimo. En este caso, una vez entregado, previsiblemente en el puerto más cercano a fábrica (Amberes), Handary dejaría de tener la responsabilidad, y el sobrecoste no sería muy elevado.

En el caso de un transporte mixto, o por avión, será también de elevada recomendación el uso de CIF, debido a que se puede ofrecer un precio total al cliente incluyendo el precio de transporte y el seguro.

Por último, el más recomendado y posiblemente más utilizado será DAP, debido a que Handary se encargará de todos los costes de transporte, embalaje, tramitaciones, y riesgos hasta que llegan al punto final de entrega. Además, permitirá manejar la logística sin perder el feedback en todo momento.

#### **-Certificación de Análisis:**

En la industria alimentaria, tener unas garantías en la calidad y la seguridad de los productos es algo básico. El certificado de análisis es un documento oficial que emiten laboratorios acreditados firmados por una personalidad con poder científico, en el que certifica que un producto tiene determinadas características, tanto físicas, como químicas, o microbiológicas. La información detallada sobre el análisis de los productos, los métodos de ensayo utilizados, y, por consiguiente, los resultados que dichas pruebas han arrojado son una garantía excepcional para el consumidor final, y para la sociedad, ya que garantiza la seguridad pública en términos de salud pública.

La importancia de los certificados de análisis dentro del ámbito del comercio exterior es absoluta, entre otros por los siguientes puntos:

-Los cumplimientos regulatorios:

De acuerdo con las leyes de la Comisión Europea, y la autoridad competente de los Estados Unidos, la Food and Drug Administration (FDA en adelante). La UE ha establecido un marco regulatorio igual para todo el territorio europeo, como viene siendo habitual. La regulación para el uso de conservantes naturales en los alimentos, está sujetos a los siguientes Reglamentos:

Reglamento (CE) N°178/2002, Establece los requisitos principales que se aplican a todos los alimentos que se comercializan en la UE y en este caso, incluyendo a los conservantes naturales que comercializa Handary.

Este reglamento define al conservante como “toda sustancia que se añade intencionadamente a los alimentos con el fin de prolongar su vida útil, o protegerlos de alteración, deterioro o invasión por microorganismos” (BOE, 2002). Pretende preservar la seguridad alimentaria y su seguridad para el consumo humano, teniendo una trazabilidad de los operadores, desde su origen hasta el final, con un etiquetado acorde a las normativas europeas con su correspondiente nombre, función, y cantidad indicado en la lista de ingredientes.

Reglamento (UE) N.º 1907/2006: Registro, Evaluación y Autorización de Sustancias Químicas. Regula el registro, la evaluación y la autorización de las sustancias químicas en el territorio de la Unión Europea, que si bien, los conservantes naturales no se consideran sustancias químicas como tal, algunos componentes como la Natamicina, que pese a tener su base natural, pero son denominados dentro del grupo de sustancias químicas. Es por ello por lo que hay varios aspectos a considerar acorde con este reglamento.

Si un conservante natural contiene sustancias activas con propiedades biocidas, es necesario llevar a cabo una evaluación sobre la seguridad y la eficacia de acuerdo con el Reglamento Europeo N°528/2012 sobre los biocidas. además, si contiene sustancias SVHC (Sustancias de muy alta preocupación), se aplicarán unas determinadas restricciones específicas al uso y comercialización de este. De acuerdo con los requisitos regulatorios en el país norteamericano, las agencias federales son las que tienen competencia en dicha materia. Estados Unidos debido a tener varias agencias federales, cada una tiene su propia jurisdicción, pero las principales agencias son la FDA, la Consumer Product Safety Commision, y la Environmental Proection Agency.

Su principal objetivo es la prevención de la contaminación de los alimentos desde su origen hasta su consumo final tanto para comida de uso humano como de uso animal,

en este caso particular, nos centraremos en el uso humano. Para ello promulga una serie de requisitos a la hora de usar los conservantes naturales:

Plan de Prevención y control de Riesgos, para ello, se deberán de desarrollar e implementar un plan de prevención y control de los riesgos que se basan en los análisis de peligros promulgados por el gobierno norteamericano. Además, se deberán de registrar las instalaciones donde se fabrican o producen los conservantes en la FDA, además, el etiquetado ha de ser acorde a las normas vigentes, indicando su nombre, la cantidad, propiedad o alergenicos.

Promulgada en la década de los 70, su objetivo principal es proteger los riesgos de seguridad alimentaria asociados a los productos de consumo, incluyendo en este caso, los conservantes naturales. Los principales requisitos son la prohibición de productos peligrosos para la salud, incluyendo los que presenten riesgos de toxicidad o alergia. Unos estándares de seguridad de entre los que destacan para los conservantes naturales como los límites de concentración o los requisitos dentro del empaquetado. O el retiro de los productos peligrosos para la salud pública a través de orden judicial.

#### Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)

Regula la fabricación, importación, y distribución del uso de sustancias químicas en los Estados Unidos, incluyendo los conservantes naturales. Para ello se ha de notificar a la Agencia de Protección Ambiental (EPA) previa a su comercialización en territorio norteamericano, así como evaluar y restringir el uso de estos. Para ello, se deberá cumplimentar un "form" (Ficha) con los datos de los productos que se van a introducir en el país, así como una certificación de una personalidad competente, y la descripción de los productos.

Una vez vista las leyes y regulaciones existentes entre ambos territorios, es recomendable seguir una serie de recomendaciones para el correcto cumplimiento regulatorio del mismo.

Primeramente, la correcta identificación de la legislación vigente, de vital importancia para evitar los posibles retrasos o sanciones que las autoridades competentes puedan llegar a aplicarnos, suponiendo unos costes para la empresa, y unos retrasos en la hora de entregar la mercancía al cliente que pueden ser muy perjudiciales para la empresa. Además, proteger la reputación de la empresa, mediante el fortalecimiento de la marca es algo primordial, por ello, tener la mala prensa de una posible sanción por el incumplimiento de la legislación vigente puede suponer una pérdida de clientes muy notoria.

Seguidamente, debemos contrastar los certificados de análisis en laboratorios acreditados, con reputación y con garantías claras, es por ello, que un laboratorio con reconocimiento internacional es algo a valorar, fruto de su buena reputación. Además, la preparación de los certificados han de ser con la mayor precisión posible, a la hora de evitar resultados erróneos, o muestras contaminadas, siempre cumpliendo los protocolos y las buenas prácticas necesarias para la preservación del producto.

Por último, la eficaz gestión de la documentación es algo primordial, ya que un simple error del envío de un certificado de análisis de un lote anterior, o de un lote que no es el que enviamos puede suponer numerosos problemas. Para que se comprenda bien la magnitud de un error y sus posibles consecuencias en el envío, si se da el caso de que llega a las aduanas un paquete del producto NisinZ, producto en base a natamicina, muy utilizado por la industria alimentaria. Imaginemos que en las aduanas el oficial comprueba el número de lote, y no concuerda con el que marca el certificado de análisis. Ese producto no podrá entrar en territorio americano, y se notificará la falta de información al productor, en este caso Handary. Eso supondrá un retraso importante en la entrega de la mercancía, suponiendo incluso la devolución de la mercancía. Es por ello por lo que una buena organización y gestión es algo muy para tener en cuenta.

Gráfico 5: Certificado de Análisis.



# LYSOCH<sup>®</sup> E4

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

---

Code 0401	Lot No. <input style="width: 50px;" type="text"/>	File name Lysoch <sup>®</sup> E4 COA	Approval date <input style="width: 50px;" type="text"/>
--------------	--	---	--

**DESCRIPTION**  
Lysoch<sup>®</sup> E4 egg-white lysozyme is an antimicrobial enzyme effective against gram-positive bacteria in cheese and wine.

**IDENTIFICATION**

Test Items	Results	Specification
pH	Conforms	<input style="width: 50px;" type="text"/>
Activity in FIP Units /mg protein	Conforms	<input style="width: 50px;" type="text"/>

**PHYSICAL SPECIFICATIONS**

Test Items	Results	Specification
Appearance	Conforms	<input style="width: 50px;" type="text"/>
Source	Conforms	<input style="width: 50px;" type="text"/>

**CHEMICAL SPECIFICATIONS**

Test Items	Results	Specification
Water content (Karl Fischer)	Conforms	<input style="width: 50px;" type="text"/>
Residue on ignition	Conforms	<input style="width: 50px;" type="text"/>
Arsenic	Test passed	<input style="width: 50px;" type="text"/>
Lead	Test passed	<input style="width: 50px;" type="text"/>
Mercury	Test passed	<input style="width: 50px;" type="text"/>

**MICROBIOLOGICAL SPECIFICATIONS**

Test Items	Results	Specification
Total bacterial count (CFU/g)	Conforms	<input style="width: 50px;" type="text"/>
<i>Salmonella</i> in 25 g	Conforms	<input style="width: 50px;" type="text"/>
<i>Staphylococcus aureus</i> in 1 g	Conforms	<input style="width: 50px;" type="text"/>
<i>E. coli</i> in 1 g	Conforms	<input style="width: 50px;" type="text"/>

**Shelf life:** 24 months  
**Manufacturing date:** 01-03-2024    **Retest Date:** 01-03-2026  
**Storage conditions:** Cool, dry, dark place

Firma Autorizada

**HANDARY SA**  
Rue Colonel Bourg 127,  
1140 Brussels, Belgium

T +32 23 74 63 14  
E info@handary.com  
www.handary.com  
Registration No. BE 0817 450 771

The information contained in this file is based on our own testing analysis and is, to the best of our knowledge, reliable. Users should, however, conduct their own test to determine the suitability of our products for their own specific purposes.



Fuente: Handary SA. Certificado de Análisis real, con datos sensibles ocultos.

#### 4.6 Logística:

Uno de los aspectos más críticos dentro del proceso de la exportación de productos al país norteamericano es la logística. Un tema complejo en el que elegir la forma más eficiente puede suponer un carácter diferencial, tanto es así, que una mala gestión logística puede suponer nefastas consecuencias, como pérdida de mercancía, sobrecostes que pueden reducir el beneficio, que en ocasiones es ajustado, o pérdida de clientes, aspecto fundamental, y que, por mala gestión, pueden irse a la competencia. Por eso la elección debe tomarse de manera minuciosa, rigurosa, teniendo en cuenta todos los aspectos.

La logística de un producto comienza desde el diseño del producto, hasta la entrega al cliente, siendo todos y cada uno de los pasos vitales para alcanzar el éxito.

En términos de envío de la mercancía, caben diferenciar tres tipos de envío terrestre, aéreo y marítimo, y en el mercado internacional es en la gran mayoría de los casos necesaria la combinación de dos o hasta incluso los tres métodos posibles.

Antes de desglosar cada uno de ellos, se requiere conocer primeramente el packaging de los productos que se van a vender. Los botes en los que se venden son varios, según el tipo de producto, ya sea líquido o en polvo, o el tamaño, que parte desde los 10 gramos hasta las cubetas de 25 kilogramos.

El packaging tiene una prioridad primordial: proteger el producto para que llegue de la mejor manera posible, es por eso por lo que toda la mercancía a transportarse algo lo suficientemente robusto, resistente y duradero para protegerlo de los daños, de los golpes, vibraciones y los cambios de temperatura pero que a su vez sea lo más ligero posible, ya que cada gramo en el envío supone una diferencia de precio notoria. Además, Estados Unidos tiene ciertas regulaciones respecto al embalaje ya que, al ser productos de la industria alimenticia, han de tener unos estándares de higiene y de control, así como el uso de plásticos, metales y papel con unos certificados válidos para el uso alimenticio. La FDA (administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU.) regula también el uso de aditivos químicos como los plastificantes, o que sean resistentes a la humedad, grasa, o que estén perfectamente sellados para impedir la contaminación externa.

Cada producto ha de estar perfectamente etiquetado, todo ello para poder cumplir con los requisitos de la Ley del Etiquetado de Productos de Consumo (FPLA, 2022), según

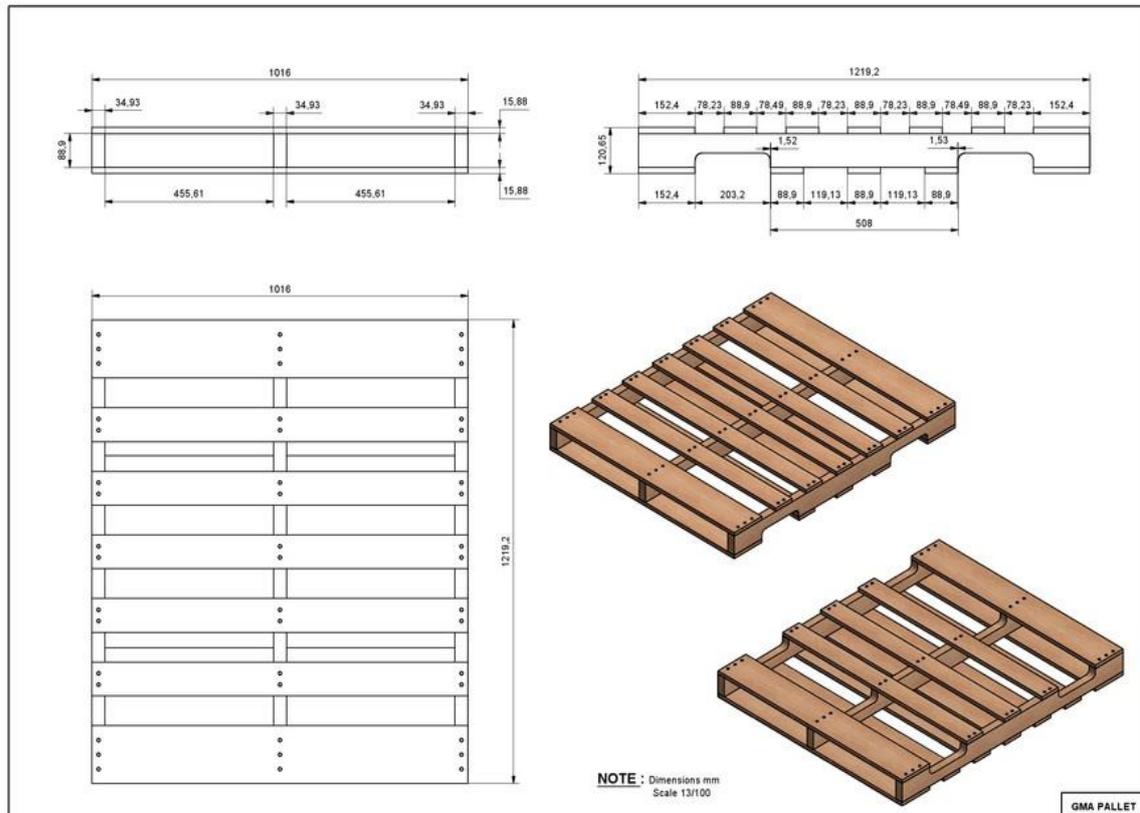
cita la ley, y a lo que a nuestros productos refiere, el producto ha de tener “una declaración que identifique el producto, nombre y lugar de negocio del fabricante, y cantidad neta del contenido en términos de peso, medida o recuento numérico”, además, ha de incluir de forma clara y concisa, y de forma totalmente legible los atributos, ingredientes y la fecha de lote así como su fecha de caducidad.

La eficiencia logística, es un tema, que como ya hemos comentado, puede suponernos un gran ahorro, o un gran sobre coste en el producto final, es por ello, que el correcto uso de este es primordial. Tener diferentes tipos de cajas, con diferentes tamaños y formas, hace que se pueda elegir la forma más adecuada para el envío de la mercancía.

Respecto a los pedidos de gran volumen y tamaño, el formato elegido siempre será el pallet, debido a sus enormes ventajas en términos de manejo, seguridad y eficiencia. Los pallets, son estructuras planas, cuadradas o rectangulares, que sirven para transportar y soportar mercancías de una forma eficiente. Su mayor utilidad es la de agrupar productos de manera manejable y protegida, lo que facilita su transporte, ya sea por mar, tierra o aire. Una de sus mayores ventajas es la posibilidad de optimizar espacio debido a su capacidad de poder apilar de manera compacta y ordenada y su forma rectangular hace que se adapte muy bien a los contenedores de carga marítimos, o los camiones. La capacidad del pallet de poder colocar en una plataforma los productos y que sea embalado de una manera sencilla y segura, hace que su protección y seguridad sea mayor, algo de suma importancia a la hora de realizar viajes largos como es el caso de exportar a EE. UU.

A la hora de exportar con pallets a EEUU, la estandarización y las normativas de seguridad y calidad son claras, la NWPCA, organismo encargado de establecer las normativas y especificaciones de los pallets estándar, establece que los pallets GMA (pallets estándar en los EE UU), estas medidas son estándar, y cuentan con 48 pulgadas de largo por 40 de ancho, y una altura de 6 pulgadas (121x101x15 centímetros), esta estandarización permite la facilidad del transporte y su manejo, debido a que las empresas de logística tienen todo preparado para estas medidas, lo que aumenta su eficiencia. Además, deben cumplir unos requisitos tales como unas maderas de altas calidades, cumpliendo las normativas de seguridad y calidad para evitar su rotura durante el envío.

Gráfico 6: Pallet GMA.



Fuente: GrabCad.

Cuando los pedidos no requieren el uso del pallet, se pueden enviar cajas de tamaño más o menos, en las que, de la manera más eficiente posible, se colocarán en la caja del tamaño más acorde, y los huecos sobrantes se rellenarán con envolturas de plástico con aire, espumas o algo que permita la amortiguación y la protección ante los golpes, vibraciones y problemas que surjan durante el largo envío. cabe destacar que estos pasos se han de seguir también cuando se realicen envíos en pallets.

El tiempo de tránsito es otro factor diferencial. Su planificación se basa en los días que tarda en llegar el producto al cliente, y puede variar según el modo de transporte, el estado, la congestión aérea o aduanera y otros factores externos. Por eso, las empresas logísticas ofrecen al contratar sus servicios un día estimado de su llegada, y a veces incluso la franja horaria de su entrega. Estos tiempos de entrega se han de tener en cuenta también a la hora de realizar toda la documentación solicitada por el gobierno importador, ya que a la hora de solicitar el Prior Notice (ver: 4.3 Documentación "Prior

Notice"), se ha de indicar la hora de llegada, así como el número de seguimiento para que las autoridades competentes puedan realizar los controles pertinentes.

Este factor también es diferencial a la hora del costo que supone que la mercancía llegue antes o después. Los costes por adelantar la fecha de entrega pueden llegar a ser el doble, a diferencia de un envío estándar. Así como la diferencia entre el envío marítimo, que, aun así, no siempre es el método más barato.

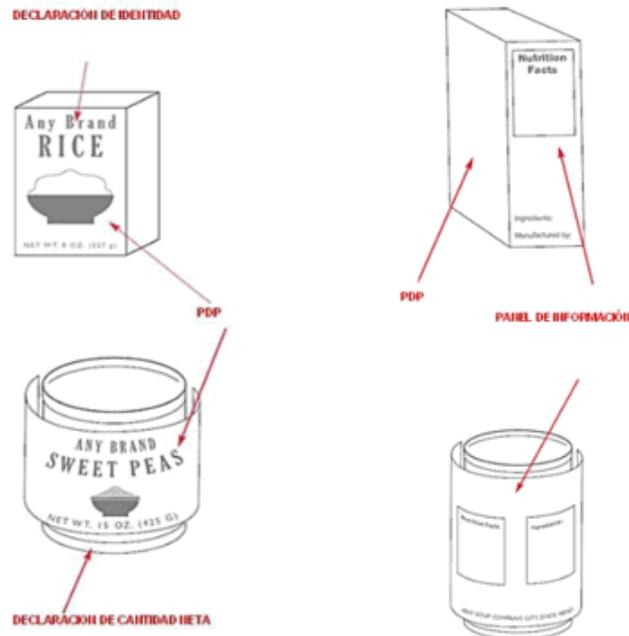
Entre las opciones aéreas, las tarifas varían según el peso, tamaño, y al estado, así como los acuerdos comerciales que se tengan con las empresas logísticas al que se envíe, por lo que tener un baremo de precios es difícil. Entre las empresas aéreas que demuestran solidez, garantías en las entregas a nivel de la correcta entrega y con fechas estimadas correctas, destacan DHL, marca alemana con más de 400.000 empleados y acuerdos comerciales a lo largo del globo terráqueo. FedEx, empresa norteamericana, líder de la logística en el país norteamericano.

Respecto a las empresas marítimas, desde Bélgica, destaca el puerto de Amberes, al norte del país, desemboca en el mar del norte, un puerto comercial de referencia en el continente europeo, con una infraestructura moderna, ubicada estratégicamente, con eficiencia en la gestión de la carga y los contenedores. Su magnífica conectividad por carretera, ferrocarril y vías fluviales permite su fácil entrega a las empresas de logística marítima.

Entre las empresas marítimas, destaca DSV, empresa con sede en Dinamarca, ofrece garantías de calidad, con varias décadas de experiencia, que se ha convertido en referente en la logística marítima.

Los diferentes tipos de embalajes que Handary usa son los siguientes: 10 gramos, 100 gramos, 250 mililitros, 500 gramos/mililitros, 1 kilogramo/litro, 5 kilogramos/litros, 10 kilogramos/litro, 20 kilogramos/litro, 25 kilogramos/litro. Todos ellos, poseen certificaciones sobre el uso de plásticos como el PET.

**Gráfico 7:** Distribución espacial del etiquetado en el envase según los requisitos de la FDA.



Fuente: FDA

**4.7 Mercado objetivo:** En Handary, se trabaja buscando distribuidores para que puedan venderlos en nombre de nuestra empresa, o bien, a través de la empresa distribuidora. La búsqueda de distribuidores y clientes en el mercado estadounidense no es tarea sencilla, pese a ser uno de los mercados mundiales más potentes, su economía está muy vigilada por lo que entrar dentro no es sencillo.

**Búsqueda de clientes:** La forma más recurrente al adentrarse en el mercado norteamericano es a través de ferias del sector alimentario, situación perfecta para poder contactar con clientes potenciales, enseñar los productos y soluciones que la empresa ofrece, y conocer de primera mano el mercado local.

El país, por su importancia, es referente a la hora de reunir expertos de todo el mundo en un mismo espacio en apenas varios días. El potencial que ofrecen estas ferias es notorio, y asistir a estos puede suponer un cambio radical a la hora de entablar negocios con nuevos clientes. Conocer el modo de trabajo, sus costumbres, leyes, necesidades y ofrecerles soluciones es algo que se ha de aprender con el tiempo para generar una fidelización alta con el cliente. A estos eventos, acuden distribuidores locales, en los que, a través de alianzas comerciales, se puede realizar negocios de una manera muy ventajosa ya que contamos con un experto en el país, que conoce sus costumbres, leyes y formas de trabajar.

Si optamos por vender a través de distribuidores, se ha de tener en cuenta todos los aspectos vinculados a la exportación de un producto. Se deberá de debatir el volumen de ventas que puede llegar a ofrecer el distribuidor, formas de pago, ya sea por adelantado, en plazos, mitad por adelantado y la otra mitad a los 60 días de ser enviado...

Estados unidos, uno de los países con más trabas, y burocracia para introducir productos dentro de sus fronteras, cuenta con la FDA (Food and Drug Administration), un departamento perteneciente al gobierno de los Estados Unidos, responsable de proteger la salud pública del país, garantizando su seguridad y eficacia. Además, es responsable de acelerar las innovaciones que hacen posible un mayor desarrollo a nivel de salud pública del país.

#### **V. Plan de Viabilidad Económica.**

Para desarrollar la viabilidad de entrar en el mercado estadounidense, debemos considerar todos los precios fijos y variables. Así como un estudio sobre el número de Kilos o Toneladas que planeamos exportar al país americano.

Una vez conocido el mercado norteamericano, podemos conocer un mercado potencial de la siguiente manera:

El consumo de yogurt en el país norteamericano según datos de Statista es de 13,9 pound per cápita. Lo que supone 6,3 Kilogramos per cápita.

Conociendo estos datos, podemos conocer que el consumo nacional de Yogurt es de **1.890 millones de kilos.**

Por ello, el plan económico para introducir el producto NisinA en EE. UU. es:

- Producto: NisinA
- Cuota de mercado objetivo: 1%
- Precio de venta de NisinA: 90 €/kg

Demanda de NisinA:

Demanda total = Consumo Total del Yogurt X Cuota de Mercado Objetiva

$$DT = 1.890M \text{ KG} \times 1\% = 18.900.000 \text{ KG}$$

Demanda de NisinA = Demanda Total X Dosis de Uso Recomendada

$$DNisinA = 18.900.000 \text{ KG} \times 0.1 \text{ g/KG} = 1.890.000 \text{ g} = 1.890 \text{ KG}$$

Ingresos Potenciales:

Ingresos = Demanda de NisinA X Precio de Venta

$$\text{Ingresos} = 1.890 \text{ KG} \times 90 \text{ €/Kg} = \mathbf{170.100 \text{ €}}$$

Cabe destacar que, pese a que las operaciones están en euros, en el caso de que el cliente las solicite a dólares, se realizará el cambio pertinente dependiendo el tipo de cambio vigente en el momento de compra, siendo siempre favorable al vendedor, en este caso Handary.

Costos de Producción, Logístico y Marketing.

Coste de Producción\* = 10 €/Kg

Coste de Logística\*\* y Marketing\*\*\*: 6 €/Kg (Suma de 2€/Kg estimado de transporte, 3€/Kg de costes arancelarios, según fuente propia de la empresa, y 1€/kg de marketing)

Coste Total = Costes de Producción + Logísticos + Marketing

$$CT = 10\text{€/kg} + 6\text{€/Kg} = 16 \text{ €/Kg}$$

Costes Totales según Demanda = Demanda de NisinA x Coste Total

$$CT \text{ según Demanda} = 1.890 \text{ Kg} \times 16 \text{ €/KG} = 30.240 \text{ €}$$

Por lo tanto, a la hora de tener en cuenta los beneficios potenciales deberíamos conocer que, pese a que hay gastos indirectos, también deberemos conocer que se deberán pagar impuestos al gobierno de Bélgica por los beneficios, así como otros gastos fiscales, asesoría...

$$\text{Beneficio Potencial} = \text{Ingresos} - \text{CT}$$

$$\text{BP} = 170.100 - 30.240\text{€} = \mathbf{139.860\text{€}}$$

Con estas estimaciones, la posible exportación de NisinA para el uso exclusivo del yogurt en los Estados Unidos ofrece una posible rentabilidad y una venta de 139.860€. Es por ello por lo que, asumiendo los riesgos posibles, y conociendo los clientes necesarios a través de las diversas ferias que se han podido visitar, y aplicando correctamente el plan de marketing, el plan de negocio parece más que factible. Es destacable y muy importante que este producto se venda para cualquier producto de panadería que lleve fermentación, cervezas y otros productos.

Por lo tanto, debemos ser conscientes de que el potencial es mucho mayor, y el mayor recae en el equipo de marketing para hacer llegar este producto al mayor número de clientes posibles.

\*Los costes de producción son un dato sensible de la empresa que no se puede proporcionar. En este caso, para realizar las operaciones, se supondrá un coste de producción de 10 €/Kg, siendo un número redondo, que de manera fácil se puede cambiar una vez conocido el precio real del coste. En este caso, nos centraremos en la facturación y realizaremos una estimación.

\*\* Los costes de logística están basados en el precio medio por Kilo ofrecido por la empresa Logística DHL y FedEx, empresa con convenio vigente con Handary SA. El precio se halla haciendo la media de los precios ofrecidos por la empresa según volumen y pesaje. Suponiendo que, según datos internos, el pesaje y volumen más solicitado por nuestros clientes es de 54x45x35 centímetros y un peso de 20,0 Kilogramos.

\*\*\* El coste de Marketing se haya del coste total de la asistencia a la Feria Internacional realizada en Chicago, donde se conocieron los principales clientes potenciales. Ya que en Handary no se realiza campañas de marketing.

-Ahora, veremos la viabilidad sobre la exportación de Planteria CF.

En esta ocasión, nos centraremos en una de las más importantes aplicaciones que tiene Planteria CF: los zumos. Como ya se ha comentado, el consumo de zumos de frutas en el país norteamericano es notorio, siendo de 20 litros per cápita. Este impactante dato, hace que tras investigaciones, podamos llegar a optar a cubrir el 0.25% del mercado de los zumos de frutas.

Conociendo estos datos, podríamos realizar el siguiente plan de viabilidad económico:

- Consumo de Zumo en los Estados Unidos: 20 Litros per cápita.
- Población de los Estados Unidos: 333 millones de habitantes.
- La dosis recomendada de uso de Planteria CF: 1 gramo por litro.
- Cuota de mercado objetivo: 0.25%
- Precio de venta de Planteria CF: 95€/Litro.

Demanda de Planteria CF:

Consumo total de Zumo en Estados Unidos:

$$20 \text{ litros por persona} \times 333.000.000 \text{ personas} = 6.660.000.000$$

Demanda total del mercado estadounidense:

$$\text{Consumo total} \times 0.25\% \text{ del Mercado Objetivo} = 16.650.000$$

Demanda de Planteria CF:

$$16.650.000 \times 1 \text{ gramo por litro} = 16.650.000 \text{ gramos} = 16.650 \text{ Kg}$$

Ingresos Potenciales:

Conociendo que el precio de venta es de 95€ el litro. Recordemos que, según las necesidades del cliente, será aceptado el pago en dólares, haciendo la conversión al momento. Y siempre redondeando a favor del euro.

Ingresos = Demanda de Planteria CF X Precio de Venta

$$16.650 \text{ kg} \times 95 \text{ euros/Litro} = 1.591.750 \text{ Euros}$$

Costos:

Los costos de producción, son un dato sensible y privado de la empresa, suponiendo unos gastos aproximados de 40 euros el kilo (Siendo extrapolable a diferentes costos) y unos 6 euros el kilo por gastos logísticos (Suma de 2€/Kg estimado de transporte, 3€/Kg de costes arancelarios, según fuente propia de la empresa, y 1€/kg de marketing), podemos decir que:

$$\text{Costo total: } 40 \text{ euros/kilo} + 6 \text{ euros/kilo} = 46 \text{ €/Kg}$$

Coste Total según Demanda

$$16.650 \text{ kg} \times 46 \text{ euros/kg} = 765.900 \text{ €}$$

Beneficio Bruto:

Beneficio Bruto = Ingresos – Costes Totales según Demanda

$$1.581.750 \text{ €} - 765.900 \text{ €} = \mathbf{815.850 \text{ €}}$$

Conclusión: A través de este análisis, podemos ver cómo es económicamente viable, un beneficio aproximado de 800.000 euros, que puede servir de idea a la hora de plantearse o no el desembarco en el país norteamericano. En este estudio, se han tomado unas previsiones muy a la baja, debido a la complejidad del país, pero es muy factible poder aumentar esa cuota de mercado, y poder ampliar las ventas. Del departamento financiero dependerán rasgos como impuestos estatales (impuestos de sociedades, licencias...).

Por último, vamos a realizar el estudio y la viabilidad del tercer producto propuesto para la exportación a los Estados Unidos: La Natamicina.

En este caso, nos vamos a centrar en el producto NataP, este producto, de gran utilidad para el uso de quesos, evita los mohos y las fermentaciones no deseadas. Según el

departamento de alimentación de los Estados Unidos (USDA), en 2022 el consumo de queso fue de 42 pounds por persona, es decir 19 kilos por persona.

Está claro que el consumo de queso en el país norteamericano es elevado, y poder introducirse con NataP, supone una gran oportunidad para Handary.

Datos para el análisis:

- Consumo de queso en Estados Unidos: 19 kilogramos per cápita.
- Población de EE. UU.: 333 millones de habitantes.
- Dosis de uso de NataP para el queso: 40mg/kg
- Cuota de mercado objetivo: 0.25%
- Precio de venta de NataP: 210 €/kg

Demanda de NataP:

$$\text{Consumo Total} = \text{Consumo per cápita} \times \text{Población}$$

$$\text{CT} = 19\text{kg/persona} \times 333.000.000 \text{ personas} = 6.327.000.000 \text{ kg}$$

Demanda total sobre mercado objetivo:

$$\text{DT} = 6.327.000.000 \text{ kg} \times 0.25\% = 15.817.500 \text{ kg}$$

Demanda de NataP:

$$\text{Demanda NataP} = 15.817.500 \text{ kg} \times 40\text{mg/kg} = 632.700.000\text{mg} = 632,7 \text{ kg}$$

Ingresos:

$$\text{Ingresos} = \text{Demanda NataP} \times \text{Precio de Venta}$$

$$\text{Ingresos} = 632,7 \text{ kg} \times 210 \text{ €/kg} = 132.867 \text{ €}$$

Costo: Suponiendo también 6 € el kilo de coste logístico y de marketing explicado anteriormente. Además, haciendo el cálculo, los costes de producción aproximados ascienden a 100€ el kilogramo.

$$\text{Costes} = \text{Coste de Producción} + \text{Coste Logístico y Marketing}$$

$$\text{Costes} = 100\text{€/kg} + 6\text{€/kg} = 106\text{€/kg}$$

$$\text{Coste Total} = \text{Demanda NataP} \times \text{Coste Total}$$

$$\text{Coste Total} = 632.7\text{kg} \times 106\text{€/kg} = 67.066,2 \text{ €}$$

Beneficio potencial:

$$\text{Beneficio Bruto} = \text{Ingresos} - \text{Costes Totales Anuales}$$

$$\text{Beneficio bruto} = 132.867\text{€} - 67.066,2\text{€} = \mathbf{65.800,8 \text{ €}}$$

## VI. Conclusiones.

Handary, empresa fundada en 2009 en la ciudad belga de Bruselas, se ha ido consolidando en el mercado de los conservantes naturales a lo largo de estos años. La importancia y auge de los conservantes naturales ha hecho que las oportunidades de mercado cada vez sean mayores, y por ello, conocer todos los posibles problemas, y poder atajarlos de la mejor manera supone una diferenciación vital para el mercado. Es por ello, que, gracias a este plan de exportación, hemos podido conocer los diferentes tipos de documentos, permisos y formas de exportación, así como los gustos y la historia del país norteamericano.

Gracias a los tres productos clave, la Nisina, la Planteria, y la Natamicina, hemos podido comprobar como la viabilidad de estos productos es más que notoria, con facturaciones potenciales más que significativas. Además, el reto logístico ha sido totalmente analizado, desde sus aspectos más primordiales como son los Incoterms, recomendado los más viables, DAP, CIF y FOB; así como por ejemplo, los diferentes tipos de pallets.

Los requisitos que impone la FDA son de una importancia mayúscula, es por ello por lo que adaptarse a las mismas, suponen una diferenciación esencial respecto a los competidores. Además, poder ampliar el público potencial a través de ferias y congresos en el propio país permite conocer clientes de primera mano y establecer conexiones comerciales potentes.

Por último, podemos concluir con el satisfactorio resultado que nos ha brindado en análisis económico de los tres diferentes productos estrella de la empresa, que, gracias a estos análisis, en caso de cambios en la demanda, o en los gastos, con simples cambios se pueden obtener los resultados de manera muy sencilla, y con unos resultados altamente fiables. Por ello, gracias a esta investigación podemos animar a Handary SA a llevar a cabo el desembarco en el país norteamericano con los productos de Nisina, Planteria y Natamicina.

## VII Bibliografía.

**BOE.es - DOUE-L-2002-80201 Reglamento** (CE) no 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2002-80201> Fecha de Consulta 10 de mayo

**Certificación de productos: Guía práctica para exportadores** (2019) por J. González y M. López.

**Consumer Product Safety Act** (CPSA). (2020). Recuperado de <https://cpsa-usa.com/2020/index.shtml>

**Cocina americana, mezcla de tradición y cultura.** (2023, 20 junio). ESTA Autorisation D'entrée Aux USA. <https://acortar.link/nv2J85> Última consulta: 22.05.2024

**Clean Label Ingredients Market.** (2023, 29 septiembre). <https://acortar.link/kh3Byc>  
**Department of Transportation.** (2024, 20 mayo). <https://www.transportation.gov/>

**Economía y demografía de Estados Unidos 2024.** (s. f.). Datosmacro.com. <https://datosmacro.expansion.com/paises/usa> Última consulta: 25.06.2024

**Departamento de Agricultura de los Estados Unidos** (USDA). (2021). Food Expenditures: Summary Finidnos. Recuperado de <https://www.ers.usda.gov/data-products/food-expenditures/> Última consulta: 14.05.2024

**European Food Safety Authority.** (2024, 19 marzo). Food additives. <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/food-additives>

**Elmadfa, I., et al.** (1999). Guía de los aditivos, colorantes y conservantes. Barcelona: Integral.

**EUR-Lex.** (s.f.). Reglamento (CE) n.º 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre aditivos alimentarios. Recuperado de <https://acortar.link/aV7WgH>

**Economía y demografía de Estados Unidos 2024.** (s. f.). Datosmacro.com. <https://datosmacro.expansion.com/paises/usa>

**Ejigayehu Teshome, Sirawdink Fikreyesus Forsido, H. P. Vasantha Rupasinghe, y Ebisa Olika Keyata.** (2022, septiembre 13). Potentials of Natural Preservatives to Enhance Food Safety and Shelf Life: A Review

**Estados Unidos: La economía No 1 del mundo 2023.** (s. f.). Datosmacro.com. <https://acortar.link/7tHneg> Última consulta: 21.05.2024

- Europa.** (s.f.). Aditivos alimentarios. Recuperado de <https://acortar.link/VVtzSu>
- El método del vacío para conservar alimentos.** (s. f.). Unilever Food Solutions, Joan Roca y Salvador Brugués. <https://acortar.link/ghEnGI> Última consulta: 07.04.2024
- Fair Packaging and Labeling Act: Regulations Under Section 4 of the Fair Packaging and Labeling Act.** (2022, 14 septiembre). Federal Trade Commission. <https://acortar.link/O4mOCP> Última consulta: 01.06.2024
- FDA.** (s.f.). Ingredientes y aditivos. Recuperado de <https://www.fda.gov/animal-veterinary/ingredients-additives/ingredientes-y-aditivos> Última consulta: 07.06.2024
- FDA.** (s.f.). Prior notice of imported foods. Recuperado de <https://acortar.link/a0ncJR>
- Food Dive.** (2021). How the pandemic has reshaped consumer food buying habits. Obtenido de <https://acortar.link/UbTosr>
- Gobierno de los Estados Unidos.** (2011). Ley de Seguridad Alimentaria Moderna. Recuperado de <https://acortar.link/WKceVrFDA>
- Handary.** (n.d.). Category group. Recuperado de <https://handary.com/category-group>
- Handary, Nisin-A,** (2019) en: <http://es.handary.com/product-show-Nisin-A>. Última consulta: 22.06.2024.
- Handary.** (s.f.). Product list, Plantería. Recuperado de <https://handary.com/product-list-20012> Última consulta: 07.06.2024
- Handary SA** (2024). Nisin A, Precio de venta. <https://www.handarystore.com/product-show-Nisin-A> Última consulta: 11.06.2024
- iContainers.** (n.d.). North American pallet (GMA) sizes & specifications. Recuperado de <https://acortar.link/CXNDxf>
- International Chamber of Commerce.** (s.f.). Incoterms® 2020. Recuperado de <https://iccwbo.org/business-solutions/incoterms-rules/incoterms-2020/>
- La historia de los conservantes.** (s. f.). Galenika Cosmetics. <https://www.galenikacosmetics.com/blogs/news/la-historia-de-los-conservantes>
- La importancia de los certificados de análisis para la seguridad alimentaria** (2021) por M. Fernández, en la revista Gaceta Alimentaria.
- Lederman, M.** (2022, 13 julio). Envasado al vacío: una técnica para conservar los alimentos. THE FOOD TECH - Medio de Noticias Líder En la Industria de Alimentos y Bebidas. <https://acortar.link/uoAQFS> Última consulta; 11.05.2024

**Natamycin ¿Por qué se utiliza la natamicina?** (s. f.).

<https://www.natamycin.com/es/usage>

**Mercado de conservantes de alimentos de Estados Unidos Insights.** (s. f.).

<https://acortar.link/BsVw8q>

**Portal de Inocuidad.** (s.f.). Requisitos y etiquetado para exportar alimentos a EE.UU.

Recuperado de <https://acortar.link/akEhbl>

**Pochteca, & Pochteca.** (2023, 10 febrero). Conservadores de alimentos: ¿Qué son y cuál es su función? Pochteca Chile | Venta de materias primas para la Industria.

<https://acortar.link/xBolSm>

**PIB de Estados Unidos 2024.** (s. f.). Datosmacro.com.

<https://datosmacro.expansion.com/pib/usa>

**Principales países importadores en el mundo Statista.** (2024, 22 mayo). Statista.

<https://acortar.link/DzNPC2>

**Rivers, C.** (2023, 11 enero). What You Need to Know About Clean Labels. Gordon Food Service. <https://acortar.link/hzY9FB>

**Statista.** (2023). Porcentaje de encuestados que beben cerveza regularmente en países seleccionados. Recuperado de <https://acortar.link/aXklxh>

**Statista.** (2024, 22 mayo). Países más grandes del mundo en 2024.

<https://acortar.link/y84VEn>

**UE Press corner.** (2011, 14 noviembre). European Commission - European Commission. <https://acortar.link/bSd3XH> Fecha de consulta: 17.05.2024

**Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).** (2024). Packing list. Recuperado de

<https://www.unir.net/derecho/revista/packing-list/>

**US Census Bureau.** (2022). Población de EE. UU. Obtenido de

<https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/US/PST045221>

**User, A.** (2022, 17 marzo). El tiempo y el clima en Estados Unidos: qué esperarse en cada lugar. Immihelp. <https://acortar.link/eFyhqJ>

**Redacción The Food Tech.** (2023, noviembre 10). El auge de los suplementos vegetales y orgánicos: Respuesta a la demanda de consumidores conscientes. The Food Tech. <https://acortar.link/tN6VMD>

**TeamCreative.** (2024, 31 enero). Wat is een clean label? - Normec Foodcare. Normec Foodcare. <https://normecfoodcare.com/nl-be/kennis/5933/>

**Thakare, A.** (2024, 8 mayo). Mercado de conservantes alimentarios Tamaño, Informe de análisis de tendencias y acciones para 2030. <https://acortar.link/bJ39ES>

**Yuka, F.** (2023, noviembre 22). *Application*. Yuka. <https://yuka.io/en/app/>