



TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



RESEARCH & TECHNOLOGY FOR THE COMPETITIVENESS OF THE FOOD INDUSTRY

www.cnta.es cnta@cnta.es 948 670 159



¿Hablamos? Si te interesa alguno de los temas o ideas que proponemos en esta guía no dudes en escribirnos.

©Copyright - CNTA (San Adrián) Abril 2023

Documento realizado en abril 2023 con la siguiente información disponible hasta el momento "Anteproyecto de Ley de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario" publicado en junio de 2022 e "informe remitido por diputados de diferentes grupos parlamentarios a la Comisión de Agricultura Pesca y Alimentación del Congreso de los Diputados" de abril de 2023 evaluando las enmiendas al anteproyecto propuestas por los diferentes grupos. Susceptible de ser modificado en los diferentes trámites necesarios hasta la aprobación definitiva de la Ley por el Consejo de Ministros.





POR QUÉ HA LLEGADO EL MOMENTO DE QUE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA AFRONTE EL RETO DE PREVENIR Y REDUCIR LAS PÉRDIDAS Y EL DESPERDICIO ALIMENTARIO





En el contexto económico actual, marcado por la escasez y el aumento de costes en las materias primas y la energía, se hace más necesario que nunca optimizar y aprovechar los recursos naturales. Además, las administraciones y los organismos internaciones están intensificando sus mensajes y la legislación en torno a la reducción del desperdicio.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible establece "el objetivo de **lograr una reducción** del 50% de los residuos alimentarios per cápita y una reducción del 20% de las pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y suministro para 2030 respecto a 2020. Un objetivo compartido con la estrategia 'De la Granja a la Mesa', impulsada por la Comisión Europea. En el marco nacional, la próxima **Ley de Prevención de las Pérdidas y el desperdicio alimentario**, cuya aprobación está prevista para este 2023, subraya la necesidad de que todos los agentes de la cadena alimentaria den **un paso al frente en ese reto.**

Pero, ¿Cómo dar ese paso? ¿Qué aspectos hay que tener en cuenta? ¿Qué ejemplos pueden servirme de referencia?

Esta guía pone el foco en la industria alimentaria y queremos guiar e inspirar.

Guiar con una serie de definiciones que te servirán para aclarar terminología, un resumen del marco legislativo y una pirámide de jerarquía para escoger **la mejor estrategia** para reducir el desperdicio. Además, te damos las pautas para diseñar el **plan de prevención del desperdicio alimentario** en tu empresa.

Inspirar con los **15 demostrativos, que presentamos.** Son desarrollos reales y palpables, resultado de la aplicación de tecnologías disponibles hoy. Ejemplos de innovación que muestran, además, cómo desde CNTA podemos ayudarte a superar el reto de la reducción de las pérdidas y el desperdicio con nuestras **capacidades tecnológicas**. Puras **Taumaturgias.**

Y te contamos cómo asumir el reto de innovar y su financiación puede ser más sencillo a través del Programa para el desarrollo de la innovacion y la transferencia tecnológica de Fatex Food Innovartion Hub.

GUIARTE

Definiciones a tener en cuenta Requisitos legales aplicables Estrategias para reducir el desperdicio Plan de prevención



Definiciones a tener en cuenta

- (1) Definiciones extraídas del borrador del anteproyecto de Ley de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario
- (2) Definiciones extraídas de la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular
- (3) Definición de CNTA a partir de RAE

Agentes de la cadena alimentaria

(1) Operadores pertenecientes al sector primario, incluyendo cooperativas y demás entidades asociativas, entidades o empresas de elaboración, fabricación o distribución de alimentos, comercios al por menor, empresas del sector de la hostelería o la restauración y otros proveedores de servicios alimentarios, entidades del tercer sector de acción social, de iniciativa social y otras organizaciones sin ánimo de lucro que prestan servicios de distribución de alimentos donados, y las AAPP.

Alimento (o producto alimenticio)

(1) Cualquier sustancia o producto destinados a ser ingeridos por los seres humanos o con probabilidad razonable de serlo, tanto si han sido transformados entera o parcialmente como si no.

Pérdidas de alimentos

(1) Productos agrarios y alimentarios que por cualquier circunstancia quedan en la propia explotación, ya sea reincorporados al suelo o utilizados para realizar compost in situ y cuyo destino final hubiera sido la alimentación humana.

Desperdicio alimentario

(1) Parte de los alimentos destinada a ser ingerida por el ser humano y que termina desechada como residuo.

Residuo

(2) Cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar. Residuo alimentario: Todos los alimentos que se han convertido en residuos.



Subproducto

- (2) Una sustancia u objeto, resultante de un proceso de producción, cuya finalidad primaria no sea la producción de esa sustancia u objeto, podrá ser considerada como subproducto y no como residuo, cuando:
- se tenga la seguridad de que va a ser utilizado ulteriormente.
- se pueda utilizar directamente sin tener que someterse a una transformación ulterior distinta de la práctica industrial habitual.
- se produzca como parte integrante de un proceso de producción.
- el uso ulterior cumpla todos los requisitos relativos a los productos y a la protección de la salud humana y del medio ambiente para la aplicación específica, y no produzca impactos generales adversos para la salud humana o el medio ambiente.

Prevención

(2) Conjunto de medidas adoptadas en la fase de concepción y diseño, de producción, de distribución y de consumo de una sustancia, material o producto, para reducir:

- 1. La cantidad de residuo, incluso mediante la reutilización de los productos o el alargamiento de la vida útil de los productos.
- 2. Los impactos adversos sobre el medio ambiente y la salud humana de los residuos generados, incluyendo el ahorro en el uso de materiales o energía.

Plan de prevención de pérdidas y desperdicio alimentario

(1) Obligatoriedad de disponer de uno para todos los agentes de la cadena alimentaria (Anteproyecto de Ley de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario).

Para ello las empresas de la cadena deberán hacer un autodiagnóstico de sus procesos productivos, identificar dónde se producen las pérdidas de alimentos, fijar medidas para minimizarlos y destinar a otros usos, para los que se fija una jerarquía de prioridades.

Jerarquía de prioridades

(1) Asimismo, deben adaptar sus actuaciones a la siguiente jerarquía de prioridades.

En primer lugar la prevención, evitar que se produzcan pérdidas. En segundo el



consumo humano mediante mediante la donación o redistribución de alimentos, en tercer orden de prioridades se contempla la transformación de los alimentos que no se hayan vendido pero que siguen siendo aptos para consumo humano, en otros productos alternativos para consumo humano. Cuando los alimentos ya no sean aptos para el consumo humano, la preferencia de uso será, por este orden, la alimentación animal y fabricación de piensos; el uso como subproductos en otra industria, y como última instancia, ya como residuos, y la obtención de compost o biocombustibles.

Reutilización

(2) Cualquier operación mediante la cual productos o componentes de productos que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para la que fueron concebidos.

Valorización

(2) Cualquier operación cuyo resultado principal sea que el residuo sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales, que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular o que el residuo sea preparado para cumplir esa

función en la instalación o en la economía en general.

Economía circular

(2) Sistema económico en el que el valor de los productos, materiales y demás recursos de la economía dura el mayor tiempo posible, potenciando su uso eficiente en la producción y el consumo, reduciendo de este modo el impacto medioambiental de su uso, y reduciendo al mínimo los residuos y la liberación de sustancias peligrosas en todas las fases del ciclo de vida, en su caso mediante la aplicación de la jerarquía de residuos.

Taumarturgias CNTA

(3) Soluciones reales que muestran cómo la cadena agroalimentaria se está transformando gracias a las posibilidades que nos ofrecen la ciencia y la tecnología para resolver los retos a los que nos enfrentamos. Demostrativos de CNTA para mostrar la capacidad de la tecnología para obtener resultados maravillosos e impensables hasta ese momento.



Requisitos legales aplicables

- Proyecto de Ley de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular
- Reglamento Europeo 68/2013 Catálogo de materias primas para piensos
- DECISIÓN DELEGADA (UE) 2019/1597 DE LA COMISIÓN
 de 3 de mayo de 2019
 por la que se complementa la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo
 en lo que concierne a una metodología común y a los requisitos mínimos de calidad para la
 medición uniforme de los residuos alimentarios
- DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2019/2000 DE LA COMISIÓN
 de 28 de noviembre de 2019
 por la que se establece un formato para la comunicación de datos sobre residuos
 alimentarios y para la presentación del informe de control de calidad de conformidad con la
 Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo
- COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN 2020/C 199/01 con directrices sobre los sistemas de gestión de la seguridad alimentaria para las actividades de los minoristas del sector de la alimentación, incluida la donación de alimentos
- Legislación general en materia de higiene y seguridad alimentaria

Estrategias para reducir el desperdicio: de la prevención a la valorización

Reducir el residuo per cápita al 50% para 2030 es el objetivo fijado por Agenda 2030 (ODS) y para ello hemos de reducir desperdicios.

Las estrategias a nuestro alcance son variadas. Para elegirlas hemos de considerar muchos aspectos como nuestras capacidades, la tecnología disponible y el marco legislativo existente.

Teniendo todo ello en cuenta la visión de CNTA se muestra en la siguiente figura.



PREVENCIÓN

Reducir la generación del desperdicio. Ejemplos: aumento de vida útil, estabilización y eficiencia de procesos, reutilización en el mismo proceso

DONACIÓN

para el consumo humano

CONSUMO HUMANO

TRANSFORMACIÓN

Valorización de subproductos para desarrollar nuevos productos de alimentación humana

Valorización de subproductos para desarrollar nuevos productos SOLUCIONES PARA de alimentación animal

Valorización de subproductos para otras industrias

RECUPERACIÓN

de energía / compostaje

Gestión de ELMINAR residuos

Figura 1: Pirámide de Jerarquía del uso de los alimentos. Elaboración propia CNTA © marzo 2023.

CNTA

Se ha de empezar por aplicar estrategias que **eviten la generación de desperdicio alimentario**, por ejemplo, mejorando los procesos productivos o aumentando la vida útil de los alimentos.

Cuando hemos optimizado esta vía, y aún así seguimos teniendo desperdicios, la estrategia ha de ser **transformar** y **valorizar los subproductos**, que de otra forma serían tratados como residuos.

Podremos sorprendernos con el valor que podemos encontrar en nuestros subproductos. Lo primero es analizarlo.

CNTA ha desarrollo un método de 6 pasos para conocer el potencial de un subproducto (ver figura 2).

Aplicando este método, conoceremos el valor potencial, así como de las posibilidades para desarrollar nuevos ingredientes y/o nuevos productos únicos. Estaremos ante nuevas oportunidades de negocio. Esto es conocido como upcycling y supone economía circular.

Desde CNTA proponemos siempre enfocar la valorización, en primer lugar, analizando las oportunidades para el consumo humano. Cuando esto no sea posible se estudiará la valorización para otros usos como la alimentación animal u otros.



Método CNTA para conocer el potencial de valorización de un subproducto



Figura 2 © CNTA febrero 2023

Si quieres información más detallada sobre las fases y pautas valorizar tus subproductos, en CNTA podemos ayudarte.

Contacto: bfernandez@cnta.es



Plan de prevención contra el desperdicio ¿Por dónde empiezo?

De acuerdo al anteproyecto de Ley de Prevención de las pérdidas y el Desperdicio Alimentario "todos los agentes de la cadena alimentaria tienen la obligación de disponer de un plan de aplicación para la prevención de las pérdidas y desperdicio alimentario que contemple la forma en que aplicará la jerarquía de prioridades".

Los pasos para desarrollar el plan son 4:



Para ello el primer paso es el compromiso de la empresa y la creación de un equipo de trabajo para realizar el diagnóstico de situación inicial respecto a la generación de pérdidas y desperdicios de alimentos.

A partir de ahí, se establece **un proceso de mejora continua que** se inicia fijando los objetivos a conseguir y el plan de prevención.



Plan de mejora. Mejorar continuamente la reducción de pérdidas y desperdicios

Para la mejora continua se aplica el **ciclo de reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario** que es una secuencia de fases que siguen el ciclo PDCA y se repetirán sucesivamente cada año.



Si quieres información más detallada sobre las fases y pautas de un plan de lucha contra el desperdicio, en CNTA podemos ayudarte. Contacto:

cgarrido@cnta.es



PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN Y LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

100% FINANCIACIÓN

gastos de centros I+D del SINAI (Sistema navarro de I+D). Retribución por transferencia sólo en caso de éxito.

Tus ideas para reducir el desperdicio se pueden hacer realidad.



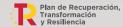
PROGRAMA ABIERTO

Descubre toda la información y cómo participar escaneando el QR o en nuestra web:

www.eatexfoodinnovationhub.com











INSPIRARTE



PORQUE HA LLEGADO EL MOMENTO DE QUE LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA AFRONTE EL RETO DE PREVENIR Y REDUCIR LAS PÉRDIDAS Y EL DESPERDICIO ALIMENTARIO





Medallón de foie tratado con HPP

Mayor vida útil con buen perfil nutricional y sensorial.

ALTAS PRESIONES HIDROSTÁTICAS (HPP)

El medallón de foie de la empresa MARTIKO es una buen ejemplo de cómo la tecnología de HPP puede ayudar a ofrecer productos con un mejor perfil nutricional y sensorial al tiempo que permite incrementar su vida útil en refrigeración.

CNTA tiene más de 10 años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones de la alta presión hidrostática para el tratamiento de alimentos.

¿Quieres descubrir el valor que la tecnología HPP puede aportar a tu alimento?

Contacta con nosotros en CNTA disponemos de conocimientos, capacidades y equipamientos para testar el potencial de la tecnología HPP en tu matriz alimentaria.





El Zumo UV,

Longevo y que está muy rico

LUZ ULTRAVIOLETA (UV)

En este zumo hemos aplicado una novedosa tecnología de conservación: luz ultravioleta. Consiguiendo mantener la misma vida útil en refrigeración con un mejor perfil sensorial y nutricional. Más parecido al "recién exprimido". Porque el efecto del tratamiento de conservación es menos agresivo y, además, tiene un menor coste de operación.



Desde CNTA podemos valorar el potencial de esta tecnología para mejorar la vida útil y el organoléptico de tu producto así como definir el tratamiento óptimo a aplicar.



Smoothie con toda la esencia de la fruta

y durante 3 meses

ALTAS PRESIONES HIDROSTÁTICAS (HPP)

La aplicación de la tecnología HPP sobre estos smoothies ha permitido que el producto mantenga intactos su sabor, color y composición preservando sus nutrientes, vitaminas, antioxidantes con una vida que alcanza los 3 meses en refrigeración. Es un producto comercializado por la empresa DELAFRUIT.

CNTA tiene más de 10 años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones de la alta presión hidrostática para el tratamiento de alimentos.





Kombucha estable

La importancia del proceso para evitar rechazos del cliente.

FERMENTACIÓN

En la producción industrial de productos fermentados pueden estar implicadas hasta 5 especies bacterianas distintas lo que, en ocasiones, puede provocar **variabilidad** en el **producto** final así como en su **vida útil**. Esto supone **reclamaciones de cliente** y **retiradas tempranas del mercado** por alteraciones de producto, generando así **desperdicio** alimentario.

Este problema afecta a los productos fermentados (pan, masa madre, kéfir, etc.), que cada vez tienen más demanda. CNTA desarrolla starters de fermentación, que, adicionados en el sustrato de fermentación uniformizan el proceso fermentativo y estandarizan las características y propiedades del producto final y su vida útil.



— Retiradas

ESTABLE

caracterícticas y propiedades estandard a lo largo del tiempo



7

Para estabilizar procesos fermentativos, CNTA es tu partner.



El chuletón 3D

Con mucha alegría y sostenible

IMPRESIÓN 3D Y FORMULACIÓN

Este chuletón 3D se ha impreso. Las tintas utilizadas para imprimir están hechas con subproductos cárnicos. Gracias a esta tecnología, esas partes de la carne que de otra forma serían residuo, vuelven a tener una nueva vida y nos alegran una comida.

La tecnología de impresión 3D es de COCUUS y desarrollan máquinas de impresión a medida para fabricantes de alimentos. Además de esta solución para valorización de suproducto cárnico, pueden desarrollar muchas otras soluciones para productos plant based (bacon, gambas, carrilleras, etc.) y productos híbridos.



Si quieres podemos explorar juntos las posibilidades de esta nueva tecnología.



Dispositivo NIR PORTÁTIL (nunir)

El laboratorio en la palma de tu mano. Prevenir para no desperdiciar.

TECNOLOGÍA VIS - NIR

Si nuestra materia prima posee una variabilidad alta podemos incurrir en rechazos y, por tanto, pérdidas y desperdicio alimentario con facilidad.

Gracias a este dispositivo con tecnología NIR portátil podemos monitorizar la calidad y seguridad alimentaria en tiempo real allí donde gueramos, tomando decisiones en tiempo real y previniendo así pérdidas y desperdicio alimentario.

El dispositivo es de Nulab y en su desarrollo hemos participado activamente desde CNTA.



La tecnología NIR junto a la hiperespectral tienen un gran potencial para la Calidad y Seguridad Alimentaria 4.0. Tenemos experiencia en casos de aplicación que podemos compartir contigo.



La innovadora proteína microbiana

Enriquece esta hamburguesa vegana

FERMENTACIÓN

El subproducto procedente de la industria de zumos es un sustrato muy adecuado para el crecimiento microbiano. Lo hemos utilizado para obtener una novedosa proteína microbiana.

Conseguimos un nuevo ingrediente alimentario (formato polvo) que permite desarrollar productos veganos fortificados en proteína como, por ejemplo, esta hamburguesa y todos los que podamos imaginar.

Esta proteína microbiana es el resultado de un proyecto colaboración con la empresa AMC, propietaria del nuevo ingrediente.



Proteína microbiana nuevo ingrediente

CNTA dispone de conocimientos, capacidades y equipamientos para identificar y aislar microorganismos con capacidades funcionales y tecnológicas específicas y optimizar procesos de fermentación dirigidos.



Del hongo a la hamburguesa

Todo se aprovecha

FERMENTACIÓN DE BIOMASA

La fermentación de biomasa permite que un hongo produzca una estructura de hilos similar a un sistema de raíces con alto contenido proteico, de vitaminas y micronutrientes que aporta la textura, consistencia y perfil nutricional necesaria para crear esta hamburguesa. Muy sostenible.

Codesarrollado por CNTA e Innomy que es fiel reflejo al lema: "traer lo mejor del bosque a la mesa", de la startup ya que condesa en un solo producto todo el potencial que alberga ese paraje natural.





El pan bueno para tu microbiota

Nace de un residuo

EXTRACCIÓN Y ENCAPSULACIÓN

Este pan es bueno para tu salud intestinal gracias a la utilización del extracto AGROC 353, propiedad de la empresa KIMITEC, en su fórmula. Dicho extracto ha demostrado tener actividad prebiótica en los estudios de intervención en humanos.

Desde CNTA aplicamos al extracto la tecnología de encapsulación con proteínas vegetales consiguiendo así potenciar su efecto positivo en la microbiota incluso después del horneado.





De cerveza a pan

Aquí no se tira nada

FFRMFNTACIÓN

En España se producen alrededor de 3.662 millones de litros de cerveza. Supone 730 toneladas de bagazo, un subproducto y una nueva oportunidad de negocio. ¿Qué hacemos con ello? Pan.

PANISHOP ha utilizado el bagazo de la cerveza AMBAR como fuente proteica y de fibra para elaborar su pan romano. Por sus ingredientes, tiene una función prebiótica que permite modular la microbiota intestinal favoreciendo la producción de ácidos grasos de cadena corta.

Este ingrediente ha sido caracterizado por CNTA validando su composición nutricional.



CNTA dispone de capacidades y equipos para analizar y validrr composición. También podemos hacer caracterización funcional con C-elegans y descubrir el potencial de nuevos ingredientes



Upcycled shots con prebióticos

De la granada todo nos vale

EXTRACCIÓN Y ENCAPSULACIÓN

De subproductos procedentes de la granada, la empresa AMC INNOVA ha logrado un extracto rico en polifenoles con capacidad prebiótica demostrada en ensayos de intervención en humanos.

Desde CNTA, con la encapsulación del extracto, hemos podido mejorar sus propiedades sensoriales, potenciar su capacidad prebiótica al proteger los polifenoles que contiene y hacer posible su incorporación en los shots.



CNTA dispone de capacidades y conocimientos para evaluar tus subproductos alimentarios, proponerte distintas vías para valorizarlos y encontrar partners con interés en participar en esa valorización. Así como la capacidad de validar el potencial funcional de los nuevos ingredientes.



Del melón al análogo de queso vegano

Menos residuos

FERMENTACIÓN

Este nuevo producto alimentario permite ofrecer una alternativa rica y 100% plant-based a los quesos lácteos a la par que revalorizar y dar una segunda vida a un subproducto alimentario como son las semillas de melón.

Vacka fue ganadora de Food (Tech)2 Challengers 2022. Durante el programa, CNTA y Vacka trabajaron en la selección de microrganismos y la definición y optimización del proceso de fermentación para hacerlo posible.

Este análogo de queso vegano actualmente está siendo comercializado por VACKA.





Upcycled white hummus bajo en sal

Único por su color, perfil nutricional bajo en sal y carácter de economía circular

REFORMULACIÓN. NUCLA IN

Hemos sustituido el garbanzo por destrío de pochas (75% de la formulación).

Hemos utilizado **NuCla** (solución de reducción de sal de Nucaps) para reducir en más de un **25% el contenido en sal**, sin perder calidad organoléptica.



NuCla, nueva solución

Para la reducción de sal y mejora del perfil nutricional

NUEVO INGREDIENTE

Exito en estatos, plant-based, croquetas, salsas, sopas y quesos, diferencial estaticas, salsas, sopas y quesos, sopas y que sopas y que so que so

RESULTADO -25% -38% menos sal (variable según matrices)

NuCla, nuevo ingrediente producido y comercializado por Nucaps. Resultado de la transferencia de IP de CNTA.

Si quieres realizar una validación en tu matriz alimentaria, hablemos.



Upcycled muffin

Hacia una bollería más sostenible y con mejor perfil nutricional.

REFORMULACIÓN

Utilizando un subproducto como el salvado de avena, reformulamos la muffin y sustituimos el 100% de la harina trigo de la receta original, por el salvado.

Conseguimos un **nuevo alimento innovador**





Upcycled veggie cream

Nuevas opciones para una IV gama más sostenible.

REFORMULACIÓN

Más del 90% de los ingredientes de esta crema vegana son subproductos.

Destríos de pochas, tallos, hojas y migas de brócoli, salvado de trigo y pan rallado.

Obtenemos un nuevo alimento más sostenible, de economía circular y rico en fibra.

El mismo concepto podemos aplicarlo a una gran variedad de productos como sopas, salsas, etc.



ingredientes

RICO en fibra

CNTA dispone de capacidades y conocimientos para evaluar tus subproductos alimentarios, proponerte distintas vías para valorizarlos y encontrar partners con interés en participar en esa valorización.



TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



RESEARCH & TECHNOLOGY FOR THE COMPETITIVENESS OF THE FOOD INDUSTRY

www.cnta.es | cnta@cnta.es | 948 670 159



¿Hablamos? Si te interesa alguno de los temas o ideas que proponemos en esta guía no dudes en escribirnos.

©Copyright - CNTA (San Adrián) Abril 2023

Documento realizado en abril 2023 con la siguiente información disponible hasta el momento "Anteproyecto de Ley de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario" publicado en junio de 2022 e "informe remitido por diputados de diferentes grupos parlamentarios a la Comisión de Agricultura Pesca y Alimentación del Congreso de los Diputados" de abril de 2023 evaluando las enmiendas al anteproyecto propuestas por los diferentes grupos. Susceptible de ser modificado en los diferentes trámites necesarios hasta la aprobación definitiva de la Ley por el Consejo de Ministros.





TAUMATURGIAS® by CNTA®