

2022

**Novedades de
responsabilidad
corporativa**

Arla Foods Ingredients



Arla Foods Ingredients
Discovering the wonders of whey 

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

- 03 Prólogo
- 04 Acerca de Arla Foods Ingredients
- 05 Una nueva hoja de ruta hacia la sostenibilidad en nuestro negocio

PLANETA MÁS FUERTE

- 07 Preparamos nuestras plantas para el crecimiento sostenible
- 08 Energía
- 10 Agua
- 12 Residuos de alimentos
- 13 Envases

PERSONAS MÁS FUERTES

- 15 El camino compartido hacia mejor salud y bienestar
- 16 Calidad y seguridad alimentaria
- 17 Nutrición durante toda la vida
- 19 Nutrición accesible
- 21 Cuidado de las personas

AMBICIONES Y DATOS DE PROGRESO

- 24 Seguridad alimentaria
- 25 Nutrición
- 26 Salud y seguridad
- 27 Cuidado de las personas
- 28 Energía, agua y clima



CREAMOS RESILIENCIA SOSTENIBLE FRENTE A LOS DESAFÍOS



Una prueba decisiva para cualquier empresa con una estrategia ambiciosa de crecimiento sostenible es cómo aborda un desafío inesperado. En 2022, ese desafío surgió el 24 de febrero, cuando Rusia invadió Ucrania; fue el inicio de un gran sufrimiento para el pueblo ucraniano y el catalizador de una crisis energética mundial que provocó el alza de la inflación.

Para nosotros en Arla Foods Ingredients, la incertidumbre con respecto al abastecimiento energético nos llevó –junto a muchas otras empresas de producción– a tomar medidas para mantener la actividad en caso de escasez. En Dinamarca, esto implicó preparar nuestras dos grandes plantas de procesamiento para que funcionaran con gas natural o fueloil. Esta flexibilidad ya está implementada.

Compromiso inalterable

Si bien esta medida es temporal, se trata de un contratiempo inevitable con respecto a nuestros objetivos de reducción de carbono para 2030 que no modificó nuestro compromiso. En 2022, lanzamos una nueva hoja de ruta hacia operaciones sostenibles que redobla nuestros esfuerzos para seguir enfocados en el objetivo a pesar de los desafíos a los que nos enfrentamos. De cara a 2023, nuestra principal prioridad energética es continuar la transición de combustibles fósiles a fuentes de energía renovable.

Para alcanzarla se están realizando importantes inversiones que incluyen las primeras medidas para una mayor electrificación de nuestros procesos e inversiones a fin de identificar nuevas fuentes de energía neutra en carbono.

Reducir, reutilizar, reciclar

Otra de nuestras prioridades es integrar los principios de la bioeconomía circular a nuestro negocio en expansión, una extensión lógica de nuestra visión fundacional de usar los "residuos" del suero provenientes de la elaboración de queso. Con este fin debemos considerar cómo podemos reducir, reutilizar y reciclar cada uno de los recursos de nuestras operaciones.

Para limitar nuestro consumo de energía, en algunas de nuestras iniciativas más recientes procuramos captar y redestinar el calor excedente de la producción. Asimismo, estamos analizando otras inversiones para disminuir nuestra dependencia del agua de pozo. Ya hay planes para duplicar la capacidad de nuestras nuevas instalaciones de agua técnica, que logran optimizar la calidad de las aguas residuales tratadas para su reutilización en aplicaciones técnicas.

Además de estas iniciativas, naturalmente estamos comprometidos con hacer el mejor uso posible de las materias primas de nuestros productos y envases. En 2022, finalizamos la determinación de qué cantidad de nuestros productos en polvo acaba como residuos de alimentos y avanzamos más hacia nuestro objetivo de envases de marca propia completamente circulares para 2030. Las dos áreas serán objeto de investigación y mejora continuas en 2023.

Colaboraciones para la salud y el bienestar

Nuestra hoja de ruta hacia la sostenibilidad no tiene en cuenta solamente contribuir a la salud del planeta. La salud y el bienestar de las personas que viven en él son lo más importante en nuestro trabajo en nutrición accesible y durante toda la vida. En este ámbito, las asociaciones estratégicas con institutos de investigación, ONG y otras empresas pueden marcar una diferencia real.

En las páginas siguientes, nuestros estudios clínicos en colaboración analizan los beneficios nutricionales potenciales de los ingredientes a base de suero y leche para bebés, ancianos y personas con problemas de salud relacionados con la dieta. En los últimos diez años, nuestras asociaciones para una nutrición accesible dieron lugar a diversos modelos de cadenas de suministro de alimentos sostenibles para ayudar a mitigar la malnutrición en países con altos índices de retraso del crecimiento infantil.

Mentalidad responsable

En toda nuestra organización, las iniciativas para asegurar la diversidad, la inclusión, el empoderamiento y, sobre todo, la seguridad de los compañeros forman parte del esfuerzo por infundir una mentalidad responsable en todo lo que realizamos.

Todavía queda mucho por hacer. En 2022, nuestra hoja de ruta de operaciones sostenibles marcó nuestra dirección. El planeta, las personas y las colaboraciones son los tres pilares que nos guiarán hacia nuestros objetivos durante todo 2023 y posteriormente.

Henrik Andersen
Director Ejecutivo (CEO)

ACERCA DE ARLA FOODS INGREDIENTS

Arla Foods Ingredients es una empresa global de ingredientes a base de lácteos, y subsidiaria al 100 % de Arla Foods. Vendemos nuestros ingredientes a productores de alimentos en más de 100 países.

Resultados de 2022

Nuestros ingresos netos ascendieron a 1047 millones de EUR en 2022, lo que significa un aumento del 25 % en comparación con 2021. Hay más información sobre nuestros resultados financieros en el informe anual de Arla Foods.

Desarrollo del mercado

Arla Foods Ingredients es uno de los principales productores mundiales de ingredientes a base de leche y suero dirigidos a: nutrición deportiva, médica y en los primeros años de vida, alimentos saludables para grupos de consumidores específicos, y soluciones funcionales para productos panificados y lácteos.

Hemos creado nuestro negocio basándonos en nuestra capacidad de descubrir y ofrecer componentes de leche y suero que pueden aportar valor a la industria alimentaria. Nuestra meta es aprovechar al máximo el potencial de nuestras materias primas.

Plantas de producción

Nuestra planta principal de procesamiento de suero es Danmark Protein, ubicada en West Jutland, Dinamarca. Aquí es donde producimos los ingredientes a base de suero más especializados de nuestro portafolio y los más altos volúmenes globales. Nuestra planta de producción para terceros y segunda en importancia, ARINCO, está situada en las cercanías.

Arla Foods Ingredients posee y opera la planta AFISA en Argentina. Nuestras instalaciones actuales de empresas conjuntas son ArNoCo en Alemania y MVI en el Reino Unido.

Información general de las plantas de producción:

Danmark Protein, Dinamarca

Planta de procesamiento de proteína de suero de avanzada, que incluye instalaciones exclusivas para la producción de hidrolizados y de lactosa de mezcla seca

ARINCO, Dinamarca

Productor para terceros de productos para nutrición infantil y leche en polvo

AFISA, Argentina

Procesador de suero líder en el Mercosur; produce permeado y proteínas de suero

ArNoCo, Alemania

Empresa conjunta con DMK Deutsches Milchkontor; produce concentrado de proteína de suero para su procesamiento posterior en Danmark Protein y lactosa

MVI, Reino Unido

Empresa conjunta con Volac; produce concentrado de proteína de suero y permeado en polvo



UNA NUEVA HOJA DE RUTA HACIA LA SOSTENIBILIDAD EN NUESTRO NEGOCIO

En Arla Foods Ingredients compartimos las mismas ambiciones de sostenibilidad globales que nuestra empresa matriz, Arla Foods. No obstante, por la naturaleza de nuestro negocio, a veces es necesario adaptar el enfoque para alcanzarlas. En 2022, lanzamos una nueva hoja de ruta para lograr nuestros objetivos de sostenibilidad mientras nuestro negocio crece y para cumplir los compromisos de sostenibilidad de la estrategia FUTURE26 de Arla.

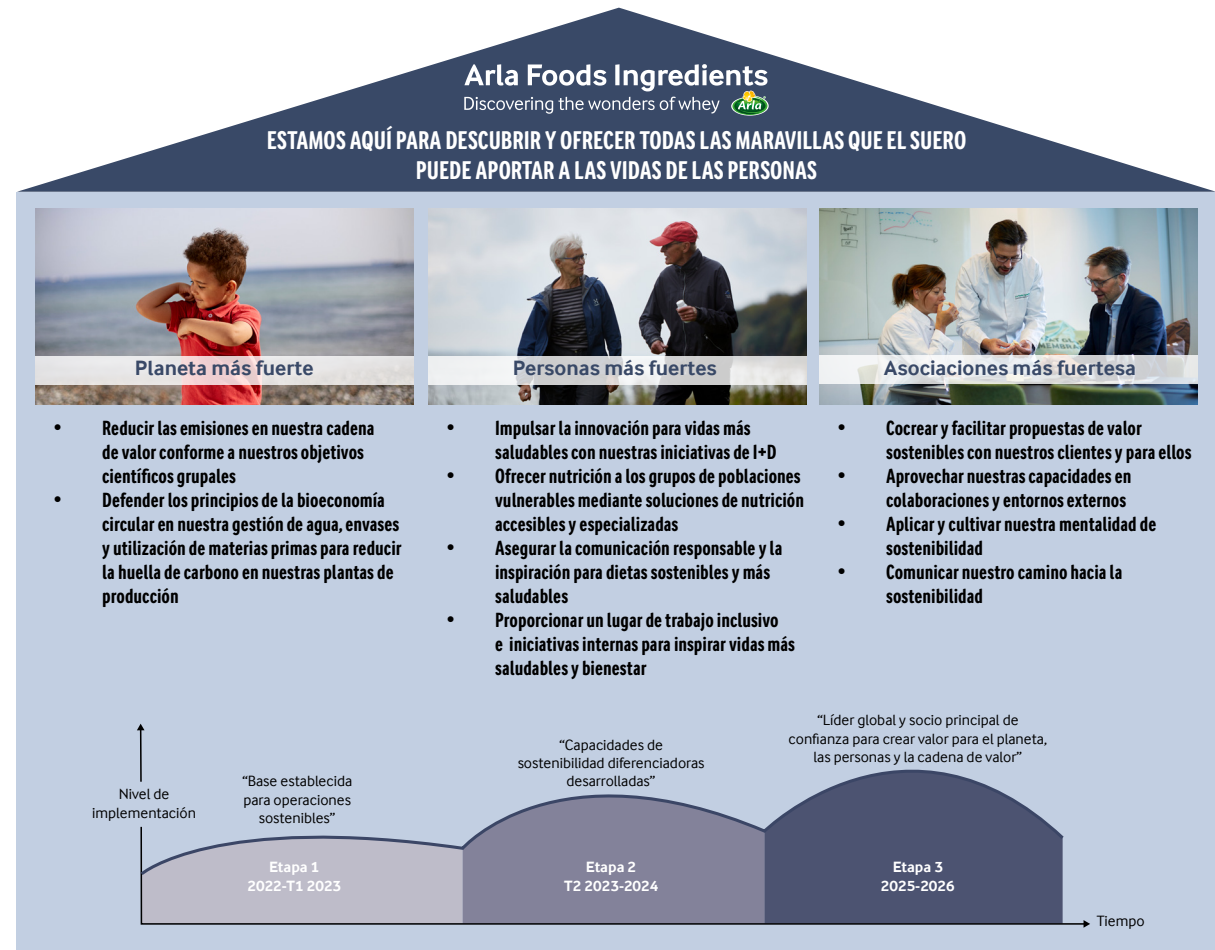
La hoja de ruta se basa en tres pilares. Hace varios años que dos de ellos –Planeta más fuerte y Personas más fuertes – son fundamentales en nuestros informes de responsabilidad corporativa. Asociaciones más fuertes es el nuevo tercer pilar, y abarca las actividades de los otros pilares. Se centra en crear propuestas de valor sostenibles junto con los clientes, compartir capacidades y conocimientos mediante asociaciones externas y fomentar nuestra mentalidad sostenible. Los informes de Asociaciones más fuertes se incluirán en los capítulos Planeta más fuerte y Personas más fuertes de este documento.

La primera etapa de la hoja de ruta, que seguirá hasta fines de marzo de 2023, se enfoca en sentar las bases de la excelencia en sostenibilidad en nuestra organización al evaluar hasta dónde llegamos en nuestro camino hacia la sostenibilidad y dónde queremos ir. Nuestra "casa" de la sostenibilidad muestra las áreas de interés principales de cada pilar.

Nuestro aporte a los objetivos globales

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una fuente de inspiración y marcan la dirección para la mejora continua de nuestras operaciones y el crecimiento a largo plazo de nuestro negocio. Durante 2022, reconsideramos dónde creemos que nuestra empresa puede hacer un aporte significativo a los ODS. Sobre esa base, este documento destaca las actividades relacionadas con los ocho objetivos a continuación.

El año pasado también empezamos a identificar nuestro impacto en relación con los ODS, y para ello utilizamos los indicadores comerciales establecidos en la Brújula de los ODS (SDG Compass, en inglés). Si bien este trabajo todavía está en sus etapas preliminares, esperamos que dé lugar a nuevos conceptos que fortalezcan las próximas etapas de nuestra hoja de ruta hacia la sostenibilidad.





PLANETA MÁS FUERTE

Reconocemos nuestra responsabilidad de minimizar nuestra huella de carbono. Durante 2022, nos enfocamos en tres R—reducir, reciclar y reutilizar— y en nuestra transición gradual hacia una energía neutra en carbono.

PREPARAMOS NUESTRAS PLANTAS PARA EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE

El pilar Planeta más fuerte de nuestra hoja de ruta hacia la sostenibilidad resalta dos prioridades fundamentales para convertirnos en una empresa de crecimiento sostenible. Una es la adopción de principios de bioeconomía circular a fin de asegurarnos que seguimos reduciendo, reutilizando y reciclando recursos en nuestras plantas de producción. La otra es sustituir los combustibles fósiles por fuentes de energía renovable como medio para alcanzar los Objetivos basados en la ciencia de Arla para las emisiones de alcance 1 y 2.

Contamos con un buen punto de partida para los dos objetivos. Por un lado, nuestro negocio tiene orígenes

circulares arraigados en nuestra materia prima: los flujos laterales de la elaboración de queso. Por el otro lado, ya estamos comprometidos con nuestra meta a nivel de grupo de utilizar electricidad 100% renovable para 2025 en nuestras operaciones europeas. El uso de biogás en nuestras plantas de producción danesas reduce aún más nuestra dependencia del gas natural.

Durante los últimos años trabajamos incesantemente para optimizar nuestro uso de los recursos. De acuerdo con las leyes de la Unión Europea, nuestras plantas también deben documentar el uso de las mejores técnicas disponibles para proteger el medio ambiente de todo tipo de emisiones.

No obstante, todavía falta mucho por hacer. Para orientar nuestros esfuerzos, en 2021 establecimos cuatro líneas de trabajo: energía, agua, residuos de alimentos y envases.

En las páginas siguientes se detallan las iniciativas y los desafíos principales de cada línea de trabajo durante 2022. Las cifras detalladas de rendimiento están disponibles en el capítulo Ambiciones y datos de progreso.



Objetivos basados en la ciencia para una acción por el clima

Nuestro objetivo a nivel de grupo de reducción absoluta para las emisiones de alcance 1 y 2 es del 63% para 2030, con respecto a la referencia de 2015. En 2021, la iniciativa de Objetivos basados en la ciencia (SBTi, en inglés) aprobó el objetivo por considerarlo consistente con la ambición del Acuerdo de París de limitar el calentamiento global a 1.5 °C. Arla Foods Ingredients cumplirá el objetivo impulsando la transformación ecológica de las tres plantas de producción de propiedad absoluta.

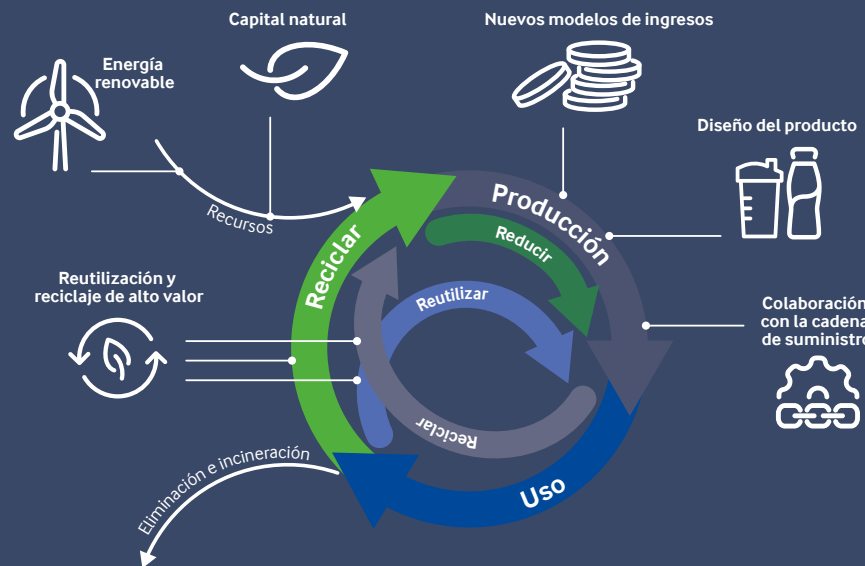
Danmark Protein se está ampliando para cubrir necesidades de producción futuras. Para 2030, los requisitos de calor de la planta aumentarán un 65% en comparación con 2022. La infraestructura de las plantas se está desarrollando para cubrir esta necesidad sin aumentar las emisiones de carbono. Los círculos verdes indican las tecnologías que se están implementando. Todavía están por definirse algunas fuentes de energía futuras.

Nuestra visión de la bioeconomía circular

En Arla Foods Ingredients, nuestra visión de la bioeconomía circular engloba pasar del modelo lineal de tomar, fabricar y eliminar al modelo circular de reducir, reutilizar y reciclar. El objetivo es trabajar en pos de un sistema resiliente que aleje cada vez más a las empresas del consumo de recursos limitados en beneficio del planeta, las personas y las ganancias.

En la práctica, aspiramos a:

- crear el valor más alto a partir de todos los componentes de nuestras materias primas a base de suero y leche
- reducir nuestro consumo de energía reciclando y redistribuyendo el calor excedente
- minimizar el uso de agua de pozo reutilizando el agua extraída de materias primas y reciclando las aguas residuales
- colaborar con los proveedores para optimizar los envases y eliminar el plástico virgen de origen fósil
- que no haya residuos para eliminar e incinerar



ENERGÍA

2022 fue un año que planteó desafíos desde la perspectiva de la energía. La electrificación y la reutilización de la energía son esenciales para alcanzar nuestros objetivos de reducción de carbono.

Aseguramiento del suministro de energía

La crisis energética mundial agregó una dimensión adicional a nuestros planes de optimización de la energía y descarbonización en nuestras plantas de producción en 2022. Además de investigar nuevas iniciativas e inversiones para alcanzar nuestros objetivos de reducción de carbono, tenemos que garantizar un suministro de energía suficiente para mantener nuestra producción.

Debido al peligro de escasez de gas natural, fue necesario preparar nuestras plantas Danmark Protein y ARINCO para funcionar con fueloil. Por este motivo, las líneas de producción de Danmark Protein pasaron a operar con fueloil parcialmente en el cuarto trimestre del año, y el biogás cubrió el 39 % de las necesidades totales de gas en 2022. En la actualidad, ARINCO sigue utilizando una combinación de gas natural y biogás, con un consumo de biogás del 44 % durante el año. La transición al fueloil es una medida temporal que se implementará hasta que la crisis energética se atenúe.

A pesar de este contratiempo en nuestro camino hacia la energía renovable, seguimos comprometidos con reducir en un 42 % las emisiones de carbono de alcance 1 y 2 para 2030 en comparación con 2015. Es nuestro aporte al objetivo de reducción a nivel de grupo del 63 % y representa un crecimiento considerable de la producción en los próximos años. Trabajamos en estrecha colaboración con nuestra empresa matriz para lograr esta ambición.

Reorganización bajo Greenify

Durante 2022, reorganizamos nuestra línea de trabajo bajo un nuevo nombre –Greenify– que cubre nuestras tres plantas de producción de propiedad absoluta, el desarrollo de la cadena de suministro, investigación y desarrollo, e informes y seguimiento.

La creación de transparencia en los datos ha sido una prioridad este año; trabajamos para establecer una perspec-

tiva de toda la empresa sobre los proyectos energéticos en curso y el impacto consiguiente en las emisiones de carbono. La disponibilidad de datos confiables nos brinda la base para comparar y priorizar las iniciativas energéticas y para un mejor intercambio de conocimientos y experiencia entre las sedes.

A través de nuestra colaboración con Arla, estamos trabajando con evaluaciones impulsadas por los proveedores en el marco de un programa de mejora continua en diversas plantas. La implementación de luces LED, el aislamiento de válvulas de vapor y la sustitución de bombas son las tres áreas prioritarias de ahorro energético en las que nos enfocamos en 2022. Se identificaron nuevas áreas de interés para 2023.

Debido a nuestros objetivos de reducción de carbono, las consideraciones en materia de energía se integran cada vez más a todas las otras iniciativas de mejora continua en nuestras plantas, como la instalación de una nueva unidad de tratamiento de agua para el agua helada en ARINCO este año.

En 2023, aspiramos a desarrollar un programa de sostenibilidad para cada una de nuestras plantas. Esto fortalecerá nuestra hoja de ruta hacia la descarbonización y el desarrollo de un plan de inversión de capital para transformar el sistema de gestión de la energía. Se organizarán talleres y evaluaciones de esquemas energéticos para identificar otras iniciativas.

Cambio a la electrificación

La transición para dejar los combustibles fósiles requiere la electrificación de nuestros procesos de producción. A medida que la tecnología de las bombas de calor industriales evoluciona, investigamos la posibilidad de integrarlas a nuestros sistemas de calefacción y refrigeración en Danmark Protein, un proyecto complejo que requiere una inversión significativa.

En 2022, nos enfocamos en diseñar las especificaciones de uso de las bombas de calor para producir agua caliente a 90 °C y también agua helada. Este trabajo continuará durante todo 2023 y la implementación está prevista para 2024. La expectativa es que, en ese momento, las bombas de calor cubrirán el 11 % de las necesidades energéticas de la planta con energía verde suministrada por medio de un acuerdo de compra de energía a nivel de grupo.

Hacia el futuro, el surgimiento de nuevas tecnologías denominadas "power-to-x" permitirá el uso de la electricidad para cubrir más necesidades. Como preparación, Danmark Protein será la primera planta del grupo Arla en la que se instalará una caldera eléctrica de 15 MW en 2023. Ubicada junto a las calderas de gas existentes, la caldera eléctrica podrá alternar entre electricidad y gas. La tecnología se adaptará para su uso en otras plantas de Arla después de evaluar los resultados.

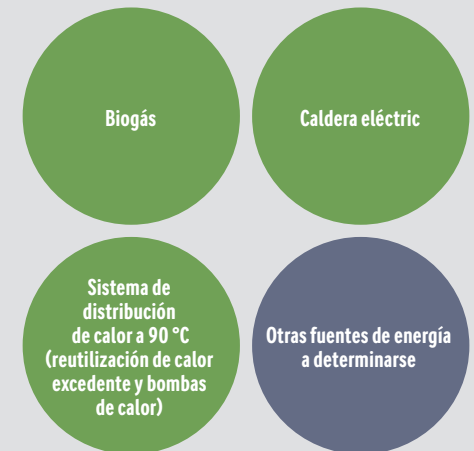
Recuperación y reutilización del calor

La ampliación de Danmark Protein es esencial para el crecimiento futuro de nuestra empresa. Con este fin, en 2021 lanzamos un nuevo plan maestro para servicios públicos para desarrollar la infraestructura de la planta. Un elemento clave es la recuperación y reutilización del vapor.

Una iniciativa en curso es el desarrollo de un sistema energético de agua en las áreas de filtración. Para ello, estamos construyendo un sistema de 90 °C a fin de recuperar el calor de los motores de biogás de la planta y, con el tiempo, de las bombas de calor. Entonces, el sistema proporcionará agua caliente para calefacción que actualmente depende del vapor, por ejemplo, para calentar el aire en las torres de secado por spray. El sistema energético de agua estará disponible para todas las áreas de filtración de la planta en 2024. El ahorro potencial de CO₂ se calcula en 2400 toneladas.



Combinación de energías prevista en Danmark Protein en 2030



Danmark Protein se está ampliando para cubrir necesidades de producción futuras. Para 2030, los requisitos de calor de la planta aumentarán un 65 % en comparación con 2022. La infraestructura de las plantas se está desarrollando para cubrir esta necesidad sin aumentar las emisiones de carbono. Los círculos verdes indican las tecnologías que se están implementando. Todavía están por definirse algunas fuentes de energía futuras.

ENERGÍA (CONTINUACIÓN)

No último año también concluimos a construcción de El año pasado también finalizamos la construcción de un sistema de redistribución del calor excedente a 60 °C generado por las cuatro estaciones de compresión de Danmark Protein. Gracias a la conexión de la última estación de compresión al sistema, ahora se utiliza para la calefacción en los departamentos de lactosa e hidrolizado, sustituyendo el sistema de calefacción por vapor a gas. El ahorro total de energía del sistema equivale a las necesidades de calefacción de 159 hogares daneses promedio, lo que implica un ahorro de 632 toneladas de CO₂.

Limpieza con ahorro energético

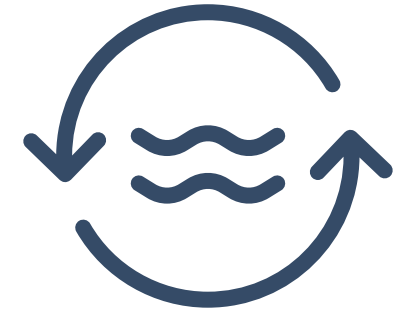
En Alemania, nuestra planta de empresa conjunta ArNoCo se está preparando para probar el uso de ultrasonido a fin de eliminar los depósitos del intercambiador de calor en la producción de lactosa. El objetivo es disminuir el consumo de vapor durante la producción, lo que redundará en un ahorro energético previsto de al menos 250 000 KWh al año. Después de evaluar los resultados, la tecnología se adaptará para su uso en otras plantas de Arla.

En AFISA En Argentina, se prevé poner en marcha un proyecto de recuperación de la solución de ácido nítrico del sistema de limpieza en el lugar (CIP, en inglés) en 2023. Además, se espera un ahorro energético importante por la reutilización del agente de limpieza precalentado en más procesos CIP. El consumo de ácido nítrico también se reducirá alrededor del 50 %.



AGUA

El crecimiento del negocio intensifica nuestras necesidades de agua. Las inversiones en la reutilización y el reciclaje de agua disminuirán nuestra dependencia del agua de pozo.



Nuevo plan para abordar el cambio

La optimización del agua siempre implica ampliar nuestra capacidad para reutilizar y reciclar el agua extraída del suero y disminuir nuestra dependencia del suministro de agua de pozo. En 2022, enfocamos nuestra atención en diversos avances que incidirán en el equilibrio entre el agua de suero y el agua de pozo.

Uno de los desafíos a los que nos enfrentamos es que nuestros proveedores de suero concentran el suero cada vez más antes de su transporte. Si bien esto tiene sentido para reducir las emisiones de carbono, implica que ingresa menos agua en nuestras plantas con el suero – agua de la que dependemos para minimizar nuestro uso de agua de pozo.

Al mismo tiempo, Danmark Protein está creciendo considerablemente con la construcción en curso de dos grandes áreas de filtración y otras ampliaciones en el horizonte.

Para abordar estos cambios, evaluamos las consecuencias con base en nuestras necesidades de agua y compromisos ambientales. El objetivo es desarrollar un nuevo alcance y ambición para nuestra línea de trabajo relacionada con el agua.

Reciclaje de aguas residuales

Nuestra inversión principal en instalaciones de agua técnica tiene un papel central en nuestro programa de reciclaje de agua. Las instalaciones están ubicadas cerca de la planta de tratamiento local que recibe el vertido de aguas residuales de Danmark Protein, ARINCO y la planta de lácteos cercana de Nr. Vium de Arla Foods.

Las actividades comenzaron a fines de 2021, cuando la planta de tratamiento de aguas residuales empezó a enviar las aguas residuales limpias a las instalaciones para filtrarlas nuevamente y convertirlas en agua técnica. Cuando funciona a capacidad plena, las instalaciones suministran a Danmark Protein 500 m³ de agua técnica al día para su uso en las torres de enfriamiento.

En 2022, nuestros esfuerzos se enfocaron en optimizar las instalaciones y reducir los costos operativos. Ahora estamos planificando la siguiente ampliación hasta 900 m³ al día, un paso hacia la capacidad máxima diaria de reciclaje de 2000 m³, que equivale a alrededor de la mitad del consumo actual de agua de pozo de Danmark Protein.

Asociación DRIP

Nuestros primeros pasos en relación con las instalaciones de agua técnica fueron comenzar a participar en la Asociación Danesa para la Producción Industrial de Alimentos con Uso Eficiente de Recursos y Agua (DRIP, en inglés). Durante 7 años, la Asociación reunió a cinco instituciones de investigación y trece empresas para desarrollar una nueva tecnología con el fin de reducir el uso de agua de pozo en la industria alimentaria. El reciclaje de aguas residuales para convertirlas en agua técnica parte del concepto de "agua apta para usos específicos" de la Asociación. De acuerdo con el informe final de la Asociación de 2022, las empresas participantes redujeron su consumo de agua en un 20 % gracias a esta y a otras soluciones inspiradas en la DRIP.

Iniciativas de ahorro de agua

Reducir el consumo de agua sin impacto alguno en la calidad y seguridad alimentaria de los productos es una prioridad permanente. En 2022, nuestro socio externo Ecolab llevó a cabo una evaluación integral de la planta en Danmark Protein y en ARINCO para identificar nuevas oportunidades de ahorro de agua, lo que dio lugar a

diversas recomendaciones, de soluciones rápidas a inversiones más importantes. Junto al ahorro de agua habrá reducciones en el consumo de energía, el uso de productos químicos y el desperdicio de productos.

Se realizaron esfuerzos adicionales destinados a mejorar la transparencia de los datos de consumo de agua y a aumentar la disponibilidad de los datos mediante la instalación de más sensores de flujo en la producción. Además de optimizar nuestra capacidad de medir y comparar el rendimiento entre las plantas, la mejora de la captura de datos también permitió ampliar los monitores de agua en campo, lo que brinda a los operadores de los procesos una mejor perspectiva y asegura una respuesta rápida en caso de un aumento repentino del consumo de agua.



AGUA (CONTINUACIÓN)

Limpeza basada en los datos

Los procesos CIP son fundamentales para asegurar la alta calidad del producto. En tal sentido, conforman una gran parte de nuestro consumo de agua de pozo, por lo que están sujetos a escrutinio durante la semana de evaluaciones integrales de las plantas.

En 2021 en ARINCO, pruebas piloto exitosas utilizaron sensores para detectar contaminantes en el agua de enjuague e indicar cuándo el equipo de procesamiento estaba suficientemente limpio. Esto dio lugar a una reducción del 24 % en el uso de agua y del 14 % en el tiempo de limpieza. Este enfoque basado en los datos es el camino a seguir para gestionar las mejoras continuas de la CIP en todas nuestras plantas de propiedad absoluta, con un gran potencial desde la perspectiva del ahorro de agua y de energía.

Las inversiones para ahorrar agua en nuestras plantas de empresas conjuntas incluyen la instalación de nuevos equipos para la CIP en MVI, Reino Unido. Esto, junto al uso de agua de suero reciclada, disminuyó el consumo de agua el 10 %.

Investigación y desarrollo de filtraciones

La producción de proteína aislada de suero (WPI, en inglés) es el proceso con uso más intensivo de agua en Danmark Protein. El año pasado, nuestro Centro de innovación desarrolló un sistema de control de la filtración en línea que puede reducir el uso de agua durante el proceso alrededor del 50 %. El sistema, con pruebas programadas en enero de 2023, podrá brindar un ahorro energético adicional al eliminar una etapa del procesamiento de la WPI.

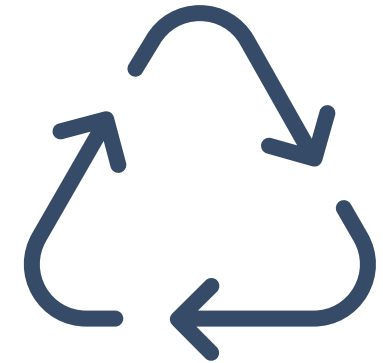
Otro proyecto para sustituir la ultrafiltración por la tecnología de separación por electrodiálisis (ED) podría generar un mayor ahorro de agua en nuestras líneas de procesamiento del suero en el futuro.

La ED es una manera eficiente de eliminar minerales del suero con menos agua, menos energía y un menor agregado de químicos. Otras posibilidades incluyen el uso de la ED para disminuir la carga salina de las aguas residuales antes de su vertido a la planta de tratamiento.



RESIDUOS DE ALIMENTOS

Nuestras materias primas son un recurso valioso. Un enfoque refinado es controlar cómo las utilizamos.



Recopilación y validación de datos sobre residuos de alimentos

En Arla Foods Ingredients seguimos esforzándonos por hacer el mejor uso posible de nuestras materias primas. Con esa finalidad, nuestros procesos y flujos laterales de producción son objeto de investigación y desarrollo continuos.

No obstante, todavía no llegamos a la etapa en la que podamos evitar todos los residuos de alimentos. En 2021, establecimos nuestra línea de trabajo sobre residuos de alimentos y comenzamos a trabajar en una nueva plataforma con el fin de monitorear los residuos de alimentos y recopilar los datos necesarios para hacer un seguimiento de nuestros resultados. La meta para el grupo Arla es reducir en un 50 % los residuos de alimentos durante el procesamiento entre 2015 y 2030.

Continuamos este trabajo durante 2022 en colaboración con nuestra empresa matriz. Una de nuestras áreas clave es la validación de datos. Algunos de los residuos de nuestros productos, por ejemplo, pueden medirse por el valor de la demanda química de oxígeno (COD, en inglés) de las aguas residuales. Por este motivo, periódicamente monitoreamos cuánta COD proviene de los componentes de la leche y del suero residuales y cuánta de los productos de limpieza.

KPI para los residuos de productos en polvo

Se implementaron indicadores clave de rendimiento (KPI, en inglés) para los residuos de productos en polvo. En Danmark Protein, por ejemplo, nuestro KPI para 2022 fue limitar dichos residuos a un máximo del 0.32 % de nuestros productos terminados totales, una reducción de nuestro KPI de 2021 del 0.35 %. Este KPI fue difícil de lograr.

Una explicación es la identificación de los flujos de residuos adicionales no contemplados en nuestros números de 2021. Al finalizar el año, todos los volúmenes de residuos de alimentos quedaron detallados. El paso siguiente en 2023 es detectar la fuente exacta de estos flujos de residuos. Estos datos son necesarios para monitorear la generación de residuos mediante nuestra cadena de valor y para fundamentar la toma de decisiones sobre cómo mejorar.

Programación de soluciones rápidas

Los operadores muy observadores de Danmark Protein evitaron que alrededor de 1.6 toneladas de WPI anuales se perdieran con las aguas residuales. Después de detectar restos de WPI en el desagüe, se comprobó que el sistema no enjuagaba la última parte de un lote de producto en el tanque. Se hizo una observación similar sobre otra línea de producción de nuestro ingrediente con membrana del glóbulo de grasa de la leche (MFGM, en inglés), en la cual se salvaron 4 toneladas de producto. En los dos casos, la causa del problema resultó ser un error de programación que se subsanó fácilmente.

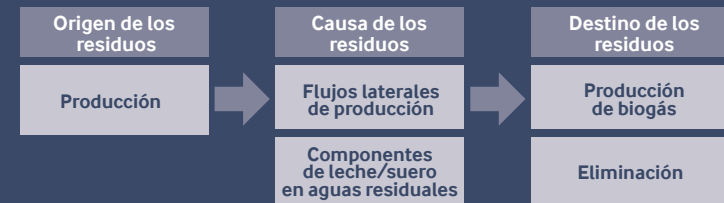
Los hallazgos son posteriores a la implementación, el año pasado, de una organización enfocada en las líneas que incentiva a todos los compañeros a estar atentos a las oportunidades de mejora.

Cómo definimos los residuos de alimentos

Los residuos de alimentos abarcan todos los residuos de materiales a lo largo de la cadena de valor que, en un principio, estaban previstos para el consumo humano. No obstante, el destino de los residuos determina los volúmenes de materiales que se declaran como residuos alimentarios.

Si bien los componentes del suero y de la leche enviados para la producción de biogás o para su eliminación sí se consideran residuos de alimentos, no sucede lo mismo con los componentes destinados al uso en alimentos para animales. Esto se debe a que permanecen en la cadena alimenticia.

Al ser una empresa que trabaja con otras empresas, a Arla Foods Ingredients le preocupan los residuos de alimentos que se generan durante la producción y la logística.



ENVASES

Nuestra estrategia en materia de envases tiene dos objetivos claros: reciclaje total y eliminación progresiva del plástico virgen de origen fósil para 2030.



Con miras a la circularidad total de los envases

Para garantizar la seguridad y la calidad de nuestros productos durante toda su vida útil se requiere el uso de envases complejos. Las fórmulas para bebés, por ejemplo, deben conservar su alta calidad microbiológica, perfil nutricional y funcionalidad hasta 2 años después de su almacenamiento. Por este motivo, nuestro compromiso de sustituir el plástico virgen de origen fósil es uno de los principales desafíos a los que nos enfrentamos para alcanzar los objetivos de nuestra estrategia para los envases.

Seguimos trabajando en pos de dos objetivos primordiales: asegurar que todos los envases de marcas propias sean reciclables para 2025 y eliminar progresivamente el plástico virgen de origen fósil para 2030. La ambición a nivel de grupo es lograr que todos los materiales para envasado —papel, cartón, plástico y metal— sean completamente circulares en 2030.

Con respecto a la capacidad de reciclaje de los materiales, estamos cerca de alcanzar nuestra meta. La limitación es la necesidad de asegurar que los materiales en contacto con alimentos sean aptos para este uso. En la actualidad, todavía no hay alternativas a una capa interior de plástico virgen. Continuamos analizando posibles soluciones en colaboración con nuestra empresa matriz.

Reciclaje de "ciclo cerrado"

En 2022, nueva normativa de la Unión Europea abrió la posibilidad del reciclaje de "ciclo cerrado" del plástico en contacto con alimentos. Para ello se requieren un control minucioso y el procesamiento en una planta dedicada para evitar la contaminación cruzada con envases sin contacto con alimentos. Esto nos parece una oportunidad interesante y estamos analizando su viabilidad con los clientes y con nuestro proveedor de bolsas grandes.

Se deben asegurar el rendimiento, las normas de seguridad alimentaria y la viabilidad comercial antes de que el plástico reciclado de ciclo cerrado pueda convertirse en realidad.

Sin embargo, para los envases que no están en contacto con alimentos, el plástico reciclado ya muestra un buen potencial. Se realizaron pruebas con una película estirable fabricada con un 51 % de plástico reciclado posconsumo. En un futuro cercano, la película se utilizará como envoltura de pallets.

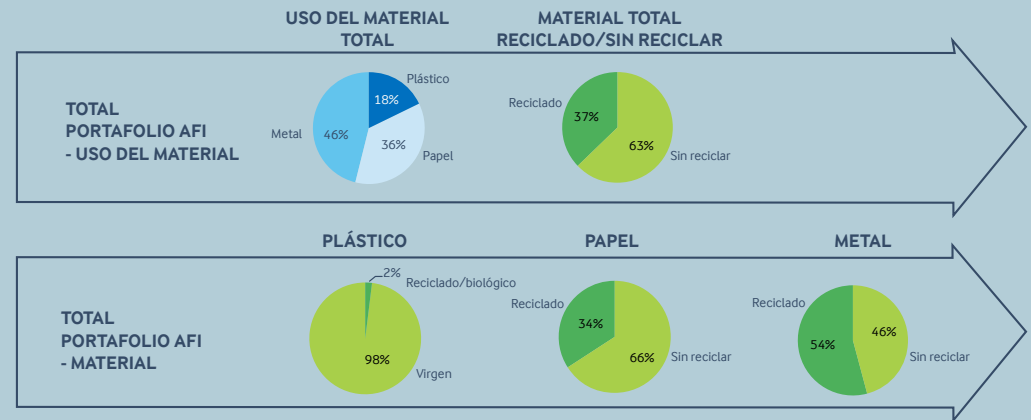
Enfoque en el valor circular

Después de evaluar todos nuestros materiales de envasado existentes en 2021, comenzamos a investigar cómo incrementar su valor circular. Una iniciativa central en 2022 fue cambiar el color del revestimiento interior de plástico de nuestras bolsas pequeñas de azul oscuro a celeste, lo que facilita su reciclaje. El plástico de color es importante para nuestros clientes, ya que así pueden ver si algún fragmento de plástico entra en nuestro producto al abrir la bolsa. El plástico celeste sigue siendo muy visible, lo que asegura que no se compromete la seguridad alimentaria.

Eliminación progresiva de las tapas de seguridad


En los productos enlatados para consumidores, utilizamos una tapa de plástico de seguridad con un precinto inviolable que se arranca al abrir la lata. Para disminuir nuestro uso de plástico y el riesgo de que estos pequeños precintos lleguen al medio ambiente, estamos sustituyendo esas tapas por tapones a presión alternativos. En comparación con 2020, que fue el último año completo de uso de las tapas de seguridad, la eliminación progresiva reducirá el consumo de plástico en alrededor de 30 toneladas al año.

Materiales para envasado por tipo y nivel de reciclaje



Datos proporcionados por proveedores en 2021; incluyen Danmark Protein, ARINCO, AFISA y ArNoCo



An elderly woman with short white hair and glasses, wearing a blue jacket over a striped shirt, walks alongside an elderly man wearing a red cap and a dark blue jacket. They are walking on a grassy path with a blurred background of trees and a body of water. The man is holding a white water bottle.

PERSONAS MÁS FUERTES

A través de nuestras actividades comerciales y en nuestro lugar de trabajo queremos marcar una diferencia positiva en las vidas de las personas. Las asociaciones fuertes facilitan el progreso.

EL CAMINO COMPARTIDO HACIA MEJOR SALUD Y BIENESTAR

Nuestra ambición de fomentar la salud, el bienestar y las dietas sostenibles y nutritivas depende de la innovación continua y de una amplia colaboración con asociados con capacidades superiores a las nuestras. Mediante estos esfuerzos, damos lo mejor de nosotros para crear nuevas oportunidades y así tener un impacto positivo en las vidas de las personas.

El pilar Personas más fuertes de nuestra nueva hoja de ruta hacia la sostenibilidad guía las iniciativas para lograr esta ambición. En la primera etapa de la hoja de ruta, de 2022 a 2023, continuaremos nuestros proyectos de colaboración actuales para una nutrición accesible y redefiniremos el alcance y los objetivos de nuestro trabajo en pos de la nutrición durante toda la vida.

Al igual que nuestra empresa matriz, nos inspiramos en la definición de dietas saludables y sostenibles de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, que deben promover todos los aspectos de

la salud y el bienestar de la persona, tener un bajo impacto ambiental y ser accesibles, asequibles, seguras y aceptables en términos culturales.

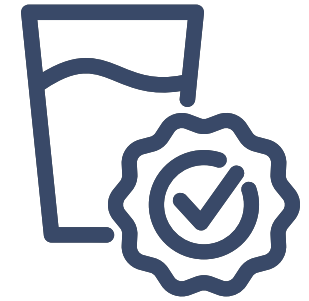
El año pasado, nuestras actividades para determinar el alcance incluyeron una revisión de nuestras actividades de nutrición accesible y durante toda la vida en relación con los ODS de la ONU. Basándonos en las herramientas y en los indicadores empresariales de la Brújula de los ODS, identificamos nuestras áreas de alto impacto actuales como medio para establecer la dirección estratégica de los pasos futuros. En 2023, revisaremos nuestras áreas de interés de la nutrición durante toda la vida con base en este trabajo.

Naturalmente, Personas más fuertes también cubre garantizar la salud, la seguridad y el bienestar de nuestros compañeros en Arla Foods Ingredients. El desarrollo de nuestra cultura de trabajo es una prioridad constante a medida que nuestro negocio crece.



CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

En 2022, se prestó especial atención a nuestros sistemas de calidad y seguridad ante los cambios rápidos en los mercados. Las herramientas digitales fortalecen nuestros procedimientos y nuestra mentalidad.



Llegar a ser el socio de confianza de ingredientes seguros

Como proveedor de ingredientes especializados para la industria alimentaria, mantener estándares altos de calidad y seguridad alimentaria es nuestra responsabilidad principal. En 2022, el desabastecimiento mundial ejerció una presión adicional sobre nuestros sistemas de gestión de calidad y seguridad alimentaria (CySA); además, algunos clientes solicitaron entregas en plazos más breves. Esto puso a prueba nuestra capacidad para seguir siendo ágiles sin hacer concesiones en nuestros estándares.

Las soluciones de ingredientes para nutrición para bebés, adultos mayores y personas con problemas de salud relacionados con la nutrición se volvieron una parte cada vez más importante de nuestro negocio a lo largo de los años. Desde 2017, implementamos una estrategia de CySA rigurosa para desarrollar y perfeccionar nuestras capacidades, asegurar la robustez de nuestros sistemas de gestión y ampliar cómo pensamos sobre la calidad y seguridad alimentaria. La búsqueda de la excelencia es fundamental para nuestra ambición **Personas más fuertes**.

Ni siquiera el mejor sistema del mundo puede tener éxito sin la mentalidad interna apropiada. Para asegurar esto, nuestra cultura de CySA sigue en primer plano a través de capacitación continua e intercambio de conocimientos. En otoño, realizamos una encuesta a nuestros equipos de I+D y en nuestro departamento global de calidad para evaluar la cultura de CySA en nuestras plantas de producción. El resultado fue que nuestra mentalidad está bien orientada, lo que permite que nos concentremos en seguir fortaleciendo nuestra cultura.

La segunda etapa de nuestra estrategia de CySA ya está completa.

Durante este tiempo, notamos un descenso significativo de los reclamos relacionados con los productos y una opinión cada vez más positiva de los clientes respecto de la calidad de los productos (consulte la página 24 para más información).

En 2023 comenzará la tercera etapa, el siguiente paso en nuestra ambición de convertirnos en el socio más confiable para ingredientes seguros, nutritivos y de alta calidad. Esto incluirá actividades específicas en pos de fomentar la confianza y la transparencia a través de la interacción con los clientes.

Plataformas de digitalización

La digitalización de nuestros procesos de calidad potenció nuestra capacidad para hacer un seguimiento de los productos no satisfactorios y asegurar el cumplimiento en todas las plantas. En 2022, trabajamos en otros proyectos de digitalización dentro de las operaciones de nuestra cadena de suministro. Los objetivos son mejorar la calidad, optimizar el uso de los recursos y favorecer el crecimiento comercial.

En Danmark Protein se creó un centro de datos para llevar la planta a un nuevo nivel de sostenibilidad y resultados basados en datos. El centro se establecerá en otras plantas cuando esté completamente implementado y puesto a punto.

Para la presentación de tableros de resultados digitales en Danmark Protein se utilizan las últimas herramientas digitales. Al reemplazar los informes semanales en papel, los tableros informan diariamente la evolución de cada departamento en relación con ciertos indicadores clave de rendimiento.



NUTRICIÓN DURANTE TODA LA VIDA

Los estudios clínicos en colaboración son la base de nuestro compromiso con la nutrición segura y saludable para todos, ya que arrojan luz sobre cómo podemos contribuir a las necesidades especiales.



Identificación del potencial nutricional de los ingredientes lácteos

La necesidad humana de nutrición cambia a lo largo de la vida, desde la infancia hasta la tercera edad y en los momentos de mala salud. En Arla Foods Ingredients, brindamos nuestro aporte para cubrir esas necesidades analizando el potencial nutricional de la leche y el suero y aplicando ese conocimiento a nuestras soluciones de ingredientes.

La colaboración con institutos de investigación independientes es fundamental en todas estas iniciativas. Al trabajar juntos, identificamos áreas nuevas en las que nuestros ingredientes podrían marcar la diferencia en alimentos para necesidades especiales y aseguramos la documentación con estudios clínicos en colaboración.

Durante 2022, nuestros estudios clínicos se enfocaron en la nutrición de bebés y adultos mayores, la diabetes tipo 2 y las dietas renales.

Estudio del crecimiento y metabolismo de los bebés

Un estudio clínico para evaluar el efecto de distintas fórmulas para bebés en el crecimiento y el metabolismo hizo un seguimiento de 320 bebés de 4 a 8 semanas de vida hasta los 3 años.

El estudio comparó una fórmula para bebés reducida en proteína y enriquecida con β -lactoalbúmina con otra fórmula reducida en proteína, una fórmula para bebés estándar y la lactancia materna. La finalidad fue determinar si el crecimiento y el metabolismo de los bebés que recibieron la fórmula enriquecida con β -lactoalbúmina fueron más similares a los de los bebés amamantados.

Investigaciones anteriores sugieren que las fórmulas para bebés con un contenido de proteína y una composición de aminoácidos más similares a los de la leche materna podrían reducir el riesgo de sobrepeso infantil. También podrían disminuir el sobrepeso, la obesidad y los problemas de salud relacionados en etapas posteriores de la vida.

Arla Foods Ingredients patrocinó el estudio; el Hospital Universitario de Skåne, la Universidad de California Davis y la Universidad de Umeå colaboraron en la investigación. Se prevé la publicación de los resultados iniciales en los próximos meses.

La fórmula para bebés es una fuente importante de nutrición para los bebés que no tienen acceso a la leche materna. Donde hay disponible leche materna, Arla Foods Ingredients sigue la recomendación de la Organización Mundial de la Salud para la lactancia exclusiva durante los primeros 6 meses de vida de los bebés y la lactancia parcial hasta los 2 años en combinación con alimentos complementarios adecuados.

Estudio de la seguridad de los hidrolizados parciales

En 2022, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, en inglés) implementó una nueva normativa que requiere documentación clínica sobre la seguridad de todas las proteínas hidrolizadas usadas en las fórmulas para bebés. En este contexto, colaboramos con las universidades suecas de Umeå y Lund para realizar un estudio clínico de dos hidrolizados parciales.

Se está realizando la inscripción de alrededor de 312 bebés sanos de 4 a 8 semanas. Durante al menos 3 meses, los bebés recibirán una fórmula para bebés estándar o una de las dos fórmulas basadas en hidrolizados parciales.



Solo se incluirán en los grupos alimentados con fórmula a bebés que no tengan acceso a leche materna. El grupo de referencia constará de bebés amamantados.

El objetivo es pesar a los bebés a los 5 meses y medir la longitud y el perímetro cefálico como otros indicadores de crecimiento normal. También se evaluarán marcadores de bienestar gastrointestinal, alergia y respuesta inflamatoria.

Se estima que el proyecto finalizará a mediados de 2026.

Respuesta a las vacunas en la tercera edad

Las investigaciones preliminares sugieren que la osteopontina (OPN) incide en el desarrollo de las funciones inmunitarias de los bebés.

No obstante, ningún estudio clínico investigó todavía si la proteína de suero puede contribuir a la respuesta inmune de otro grupo de consumidores vulnerables: las personas mayores.

En 2022, comenzamos un estudio clínico junto a la organización holandesa de investigación clínica NIZO a fin de documentar el efecto potencial de la OPN en la respuesta inmune de adultos mayores a una vacuna, un criterio de valoración recomendado por la EFSA para la demostración científica de las declaraciones relacionadas con la defensa inmunitaria frente a patógenos.

Durante 14 semanas, los 140 participantes –todos ellos adultos sanos mayores de 65 años– recibirán a diario un suplemento dietario con o sin OPN. Después de la vacunación contra la hepatitis B al final del estudio, se medirá la respuesta inmune analizando el nivel de anticuerpos en muestras de sangre.

NUTRICIÓN DURANTE TODA LA VIDA (CONTINUACIÓN)

Tenemos entendido que el estudio de OPN es el primero en realizarse en adultos. La demostración de un efecto positivo sobre la respuesta inmune podría ser la base para nuevos estudios sobre el papel potencial de la OPN en la ralentización del debilitamiento del sistema inmune en la tercera edad.

Estudio de la respuesta de la glucosa en la sangre

Estudios realizados a personas con diabetes tipo 2 demostraron que la proteína de suero puede reducir las fluctuaciones de la glucosa en la sangre después de una comida. Un estudio de doctorado finalizado recientemente en la Universidad de Newcastle, Reino Unido, investigó el efecto del consumo de una bebida tipo shot lista para beber con solo 15 g de proteína de suero en adultos de entre 40 y 60 años con diabetes tipo 2.

Los 18 participantes tomaron la bebida tipo shot enriquecida con proteína durante 7 días y una bebida de control durante otros 7 tres veces al día, antes de cada comida principal. Todos llevaron un sensor de control continuo de la glucosa en la sangre durante el estudio.

Los resultados demostraron que, cuando los participantes recibieron la bebida tipo shot enriquecida con proteína, sus niveles de glucosa se acercaron más a las pautas recomendadas, a pesar de la dosis muy baja de proteína. De hecho, pasaron 2 horas más al día en un rango de glucosa saludable que cuando consumieron el control. Este resultado positivo sugiere que una bebida tipo shot de proteína de suero conveniente antes de las comidas podría ser beneficiosa para el control de la diabetes tipo 2.

Arla Foods Ingredients proporcionó financiamiento para el estudio*.

Mantenimiento muscular en pacientes con ERC

Se calcula que más de 800 millones de personas en todo el mundo padecen enfermedad renal crónica (ERC), según la Sociedad Estadounidense de Nefrología (ASN, en inglés). Según la gravedad de la enfermedad, se puede aconsejar a los pacientes con ERC que minimicen la ingesta de alimentos ricos en fósforo, como la carne y los lácteos, a fin de evitar riesgos para la salud relacionados con la acumulación de minerales en los riñones. Debido a que estos alimentos son fuentes primarias de proteínas de la dieta, quienes siguen una dieta renal tienen un mayor riesgo de deficiencia de proteínas y la consiguiente pérdida de masa muscular.

Un estudio clínico de la Universidad de Maastricht, Países Bajos, investiga si la β-lactoglobulina (BLG)—un nuevo ingrediente a base de proteína de suero, protegido por patente, rico en aminoácidos esenciales pero muy bajo en fósforo— puede ayudar a mantener la masa muscular en pacientes con ERC.

Con una duración prevista de 6 meses, el estudio incluirá a 20 pacientes con ERC avanzada pero que todavía no necesitan diálisis. Los participantes recibirán una bebida suplementada con BLG cada 2 semanas y se medirá su síntesis muscular a lo largo del estudio.

Ofrecemos BLG y financiación para el estudio.



La leche es importante en la malnutrición

Arla Foods Ingredients apoya la investigación de Project Peanut Butter y la Universidad de Washington en St. Louis, EE. UU., para identificar los ingredientes que tendrán el mayor impacto en los alimentos complementarios listos para comer (RUSF, en inglés) para niños desnutridos. En octubre, el profesor Mark Manary y el Dr. Kevin Stephensen visitaron Dinamarca y presentaron los resultados de su estudio clínico Milk Matters (La leche es importante).

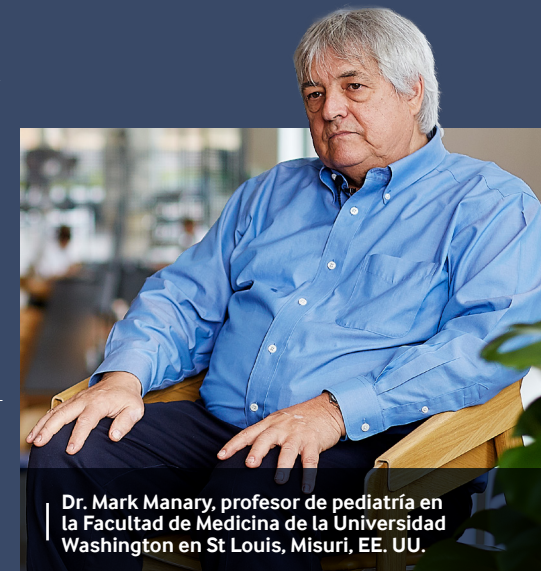
Investigaciones anteriores establecieron que los RUSF elaborados con ingredientes lácteos mejoran la recuperación de los niños de la malnutrición aguda moderada (MAM). La finalidad de este estudio fue investigar por qué la leche marca una diferencia, comparando el efecto de diversas recetas de RUSF preparados con leche o fuentes vegetales de proteínas y carbohidratos.

Durante 2 años, el estudio incluyó a unos 1000 niños de 6 meses a 5 años para el ensayo a doble ciego de asignación aleatoria individual en 10 clínicas especializadas en alimentación de Sierra Leona. En ese lapso se hizo un seguimiento de la recuperación de la MAM y los posibles cambios en la permeabilidad intestinal, el microbioma intestinal y el metaboloma.

Los resultados refutan las ideas de que el efecto de los ingredientes lácteos podría deberse a su alta digestibilidad y su impacto beneficioso sobre las bacterias intestinales. Se descubrió que todas las recetas de los RUSF tenían un efecto similar sobre la salud intestinal y el microbioma.

Sin embargo, se observó una diferencia en el metaboloma de los niños tratados con RUSF con proteínas lácteas y carbohidratos, lo que sugiere que los ingredientes lácteos activan diversas vías metabólicas, un motivo posible de por qué la leche es importante en el tratamiento de la malnutrición.

Arla Foods Ingredients proporcionó la proteína de suero y el permeado utilizados en el estudio, que también fue patrocinado por Dairy Research Foundation de Dinamarca.



Dr. Mark Manary, profesor de pediatría en la Facultad de Medicina de la Universidad Washington en St Louis, Misuri, EE. UU.

NUTRICIÓN ACCESIBLE

Asegurar una conducta empresarial responsable es una prioridad constante en nuestro trabajo con la nutrición accesible. Los modelos comerciales codesarrollados están llegando a nuevos mercados.



Iniciativas de colaboración para aliviar la malnutrición

Las colaboraciones para desarrollar y compartir nuevos modelos de cadenas de suministro de alimentos sostenibles son fundamentales en nuestro trabajo con la nutrición accesible. Para ello colaboramos con ONG, organizaciones gubernamentales, instituciones educativas y otras empresas.

El objetivo constante de estos proyectos público-privados es facilitar la producción local y comercialmente viable de productos alimenticios accesibles en los países en vías de desarrollo. Cada proyecto se centra en una misión predominante: aliviar la carga de la malnutrición y sus consecuencias para niños y madres jóvenes en particular.

La comprensión profunda de los contextos y necesidades locales es el punto de partida esencial de cada proyecto. También es importante evaluar constantemente nuestra propia conducta como empresa y los riesgos de provocar daños involuntarios.

En 2021, dimos un paso atrás y establecimos un nuevo marco para la conducta empresarial responsable (CER) con base en tres pilares: la mitigación de los impactos y riesgos negativos, la creación de impactos positivos y la integración de la CER en todas las operaciones.

Hoy en día, el interés en las colaboraciones para la nutrición accesible es cada vez mayor, por lo que a menudo nos invitan a hablar de cómo implementamos las prácticas recomendadas. Esta experiencia también es el eje central de nuestro marco de la CER.

Desde el inicio de nuestra participación en el proyecto, la Alianza Mundial para la Mejora de la Nutrición (GAIN, en inglés) y DanChurchAid han sido socios muy cercanos.



Puede accederse a los modelos de negocio documentados que codesarrollamos a través de la red de empresas para el Fomento de la Nutrición (SUN, en inglés).

Transferencia de conocimientos a Tanzania y Pakistán

El proyecto GAIN Access to Better Dairy (Obtenga acceso a mejores lácteos de GAIN) en Etiopía fue el primero como miembro de GAIN Nordic Partnership.

Hacia fines de 2021, la Agencia de Desarrollo Internacional de Dinamarca aceptó financiar el proyecto 2 años más. Los socios del proyecto están analizando más posibilidades para intensificar el aprovechamiento de la leche, reducir los residuos de alimentos y desarrollar un modelo de negocio más ecológico a fin de producir lácteos accesibles.

También en colaboración con GAIN, estamos transfiriendo nuestros conocimientos de Etiopía a nuevos proyectos en Tanzania y Pakistán.

En Tanzania, estamos ayudando a una planta de lácteos a aprovechar al máximo la leche disponible. El objetivo es que más consumidores puedan obtener nutrientes lácteos con el desarrollo de un yogur accesible. Se están llevando a cabo pequeñas pruebas piloto para ajustar la textura. Se prevé realizar un ensayo de producción a escala comercial en la planta de lácteos en 2023.

El proyecto de Pakistán está basado en convertir los flujos laterales del suero de la elaboración de queso en un nuevo modelo de negocio para la nutrición accesible. Allí estamos trabajando con cuatro plantas de lácteos a fin de desarrollar una bebida de suero acidificado como alternativa a un refresco convencional.

Galletas de garbanzos resistentes al clima

Especialistas en panificación de Arla Foods Ingredients y Novozymes visitaron Etiopía en febrero para optimizar



la receta de una galleta accesible, enriquecida con proteína, y para capacitar al equipo que la producirá en Moya Foods Complex en Addis Abeba.

La galleta es el resultado de un proyecto de 2 años para crear una cadena de suministro de alimentos resistente al clima basada en garbanzos nutritivos cultivados por pequeños agricultores locales.

La financiación fue proporcionada por P4G, un foro mundial que apoya las asociaciones público-privadas dedicadas a acelerar el desarrollo sostenible. Al finalizar el proyecto, nos reunimos con DanChurchAid, Bopinc y otros socios en una mesa redonda virtual de P4G para compartir experiencias y debatir soluciones para abordar la crisis global de alimentos.

NUTRICIÓN ACCESIBLE (CONTINUACIÓN)

Cadena de valor para los residuos de papaya

Los principales cultivos de frutas, como la papaya y el mango, sucumben fácilmente al deterioro. Como resultado, todos los años se pierden grandes volúmenes de estas frutas ricas en vitaminas.

En Etiopía estamos trabajando con GAIN para transformar los residuos de papaya en un snack nutritivo y accesible para los consumidores de bajos ingresos. El objetivo es establecer una cadena de valor de procesamiento de la fruta para disminuir la malnutrición, generar empleos y reducir las pérdidas de papaya posteriores a la cosecha.

En noviembre, invitamos a GAIN y a Theday Agro Industry a una sesión de mejora de recetas y capacitación en nuestro centro de aplicaciones de Dinamarca. Theday producirá la barra en su planta de Addis Ababa, utilizando una receta final que combina pulpa de papaya con ingredientes a base de leche y suero para aumentar el contenido de proteína.

En el proyecto participan otras empresas etíopes, incluyendo una de ingeniería agrícola. La Confederación de la Industria Danesa y la Cámara de Comercio de Addis Ababa también están trabajando con empresas etíopes para establecer el entorno propicio para el modelo de negocio.

El proyecto cuenta con la financiación del programa Dani-da Market Development Partnerships.

De los residuos lácteos al negocio circular

Las plantas de lácteos keniatas procesan 634 millones de litros de leche al año, pero gran parte se pierde en los flujos laterales de la producción. El proyecto VALORISE está analizando cómo aplicar los principios de la bioeconomía circular para reducir estos residuos y ayudar a las plantas de lácteos a diversificar su negocio.



Como socio en este proyecto de investigación en colaboración, detallaremos los flujos laterales e identificaremos oportunidades de desarrollo de productos potenciales.

VALORISE es un proyecto multilateral a cargo de la Universidad de Roskilde con el respaldo del Ministerio de Asuntos Exteriores danés.



CUIDADO DE LAS PERSONAS

Un buen lugar de trabajo debe ser seguro y promover el empoderamiento. Las iniciativas de 2022 se enfocaron en la diversidad, la inclusión y las áreas críticas de seguridad.



Ambiente de trabajo enfocado en las personas

En un ambiente de trabajo inspirador e integrador, todos son valorados y tienen sentido de pertenencia. Para nosotros en Arla Foods Ingredients, se trata de promover una cultura segura y propicia que permita a cada compañero rendir al máximo de sus capacidades y desarrollar sus habilidades.

Todos los años, nuestra encuesta de compromiso de los compañeros evalúa cómo nos va como lugar de trabajo y dónde tenemos que mejorar. La mayoría de los compañeros se toman el tiempo para responder –92 % en 2022– y las opiniones señalan que tenemos una fuerza de trabajo muy comprometida que expresa claramente su intención de permanecer en la empresa. Nuestra prioridad es consolidar nuestra posición como lugar de trabajo atractivo



enfocado en las personas (para más información sobre la encuesta, consulte el capítulo Ambiciones y datos de progreso).

Seguimiento para mejorar

Varias iniciativas de 2022 siguieron de cerca las áreas de mejora identificadas en la encuesta de compromiso de los compañeros de 2021.

Los compañeros de Danmark Protein expresaron que desean tener una mayor influencia sobre la sostenibilidad en su trabajo diario.

Como respuesta, incluimos la "sostenibilidad en el trabajo" en la agenda de los diálogos de desarrollo habituales entre gerentes y equipos. En 2022, se invitó a toda la planta a considerar las medidas que podían tomar para economizar recursos, desde ahorrar agua hasta apagar las pantallas de las computadoras al finalizar la jornada laboral. Nuestra última encuesta muestra un impacto rotundo a partir de esta iniciativa.

Si bien la encuesta de compromiso denota un descenso constante de los comportamientos inaceptables en el trabajo, seguimos haciendo esfuerzos concertados a fin de lograr nuestro objetivo de cero incidentes en toda la organización. Las iniciativas de comunicación interna y el diálogo en las reuniones sobre el ambiente de trabajo son herramientas esenciales para ello.

Diversidad e inclusión

En el verano nos incorporamos al programa de diversidad e inclusión de Arla y comenzamos con una serie de días introductorios.

Desde entonces, todos los equipos de alta dirección asistieron a talleres sobre liderazgo integrador, y se desarrollaron indicadores clave de rendimiento para seguir el progreso. Las áreas de interés iniciales incluyen evitar los prejuicios inconscientes, por ejemplo relacionados con género, raza y religión. Queda por delante la tarea de determinar cómo podemos integrar la diversidad y la inclusión en nuestras formas cotidianas de trabajar.

Cultura de seguridad conductual

El crecimiento de la empresa conlleva un aumento de la fuerza de trabajo y una mayor responsabilidad para seguir priorizando la seguridad laboral.



Todas nuestras plantas excepto ArNoCo cumplen los objetivos de mejora continua de nuestro programa de seguridad conductual Pilares. ArNoCo participa en el programa de seguridad en el trabajo equivalente de nuestro socio empresarial DMK.

Durante 2022, muchos compañeros de nuestras plantas participaron en capacitaciones específicas sobre evaluación de riesgos. La cantidad cada vez mayor de observaciones de riesgos que comunican es un reflejo positivo del desarrollo de nuestra cultura de seguridad conductual. Todos los colegas en Danmark Protein, por ejemplo, deben identificar al menos cuatro riesgos al año.

La frecuencia de accidentes ha disminuido continuamente durante varios años. Desafortunadamente, en 2022 experimentamos un aumento del 50 %. Aunque el índice de frecuencia de accidentes sigue siendo relativamente bajo,



CUIDADO DE LAS PERSONAS (CONTINUACIÓN)

remarca la importancia de continuar nuestro programa de seguridad conductual. En AFISA y MVI, no hubo accidentes con pérdida de horas de trabajo en los últimos 5 y 6 años, respectivamente.

Áreas críticas de salud y seguridad

En los últimos 3 años, las normas obligatorias y las actividades para el desarrollo de competencias abordaron ciertas áreas de salud y seguridad identificadas como de alto riesgo. A principios de 2022, nuestro camino hacia la madurez en seguridad pasó a la siguiente etapa con la introducción de auditorías específicas de salud y seguridad a fin de crear conciencia sobre estas áreas críticas y de asegurar el cumplimiento proactivo. Con base en estas auditorías, nuestras áreas de interés para 2023 serán el "permiso para trabajar" y el "bloqueo y etiquetado" (LOTO, en inglés).

En Dinamarca, nuestro sistema de permisos de trabajo que autoriza a determinadas personas a realizar tareas específicas en áreas potencialmente peligrosas se aplica principalmente a los trabajos en caliente, como la soldadura o el uso de un soplete para colocar tela asfáltica. El próximo año nos enfocaremos en implementar el sistema en otras áreas de alto riesgo, como los trabajos en altura y en espacios confinados.

El procedimiento LOTO garantiza que las máquinas se pongan fuera de servicio de manera segura para su ajuste, mantenimiento y limpieza. Debido a la naturaleza diversa de nuestras máquinas y procesos, el procedimiento debe adaptarse para cada línea, una tarea importante para plantas de procesamiento de envergadura. En la actualidad, el procedimiento de seguridad está completamente implementado en AFISA y MVI. En Danmark Protein y ARINCO, la implementación del LOTO finalizará en 2023.

Incendio en Danmark Protein

En agosto se controló rápidamente un incendio en la sala de calderas junto a una torre de secado por spray en Danmark Protein. No había compañeros cuando se produjo el incendio y se evacuó a los que trabajaban en otras áreas de la planta.

Luego de implementar una solución provisional, la sala de calderas, que suministra aire caliente a la torre, volvió a funcionar un mes después. Ahora estamos investigando una solución a largo plazo que combinará el uso de nuestro sistema de recuperación de calor a 90 °C con gas natural y electricidad, en consonancia con nuestra transición a una tecnología con emisiones bajas de carbono.





AMBICIONES Y DATOS DE PROGRESO

La crisis energética mundial de este año puso de relieve la urgencia de la transición a fuentes de energía sostenibles, mientras que la volatilidad de los mercados intensificó la presión a la gestión de calidad y seguridad alimentaria. En este capítulo se detalla cómo nos fue en 2022 y nuestras acciones prioritarias para 2023. Para obtener información sobre las políticas y las principales métricas ambientales, sociales y de gobernanza (ESG, en inglés) que se aplican a todo el grupo Arla Foods, consulte el informe anual de Arla.

SEGURIDAD ALIMENTARIA

Ambición

Aspiramos a proporcionar calidad y seguridad alimentaria superando las expectativas de los clientes, consumidores y autoridades en todo momento. Como proveedor del sector de nutrición para bebés, los consumidores más jóvenes y vulnerables definen la calidad de todos nuestros productos para la industria alimentaria.

Acciones prioritarias

La segunda etapa de nuestra estrategia de CySA ya está completa. En 2023, comenzaremos las actividades de la tercera etapa en pos de fortalecer el compromiso de los clientes.

Las acciones prioritarias incluyen las siguientes:

- Continuar el desarrollo de nuestra cultura de CySA
- Revisar las soluciones digitales para la gestión de la calidad y analizar nuevas opciones
- Aseguramos de cumplir nuestra promesa de calidad de acuerdo con las necesidades del cliente

Progreso

Desde 2017, nuestra estrategia de CySA se enfoca en fortalecer la calidad y el cumplimiento de nuestra organización. La cantidad de personas que trabajan en nuestros departamentos de calidad casi se ha duplicado durante este tiempo.

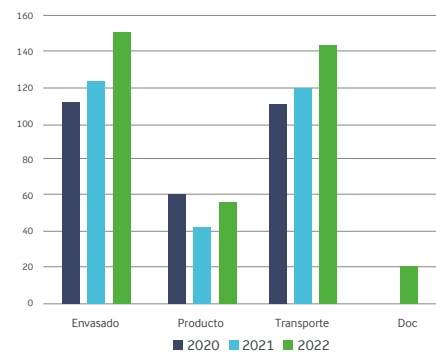
En este contexto, nuestra encuesta de clientes más reciente de 2021 muestra una mejora continua en la percepción de los clientes sobre la calidad de los productos. La próxima encuesta se llevará a cabo en la primavera de 2023.

En febrero implementamos un nuevo sistema de reclamos que registra los reclamos por pedido; el sistema anterior permitía incluir varios pedidos en un solo reclamo. El sistema también incorporó una cuarta categoría de reclamos que abarca los errores en la documentación enviada con cada entrega.

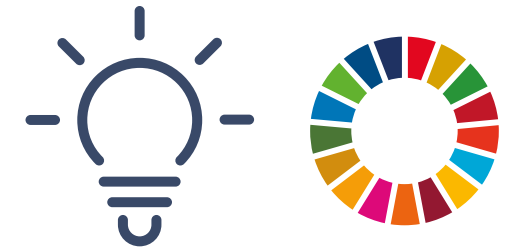
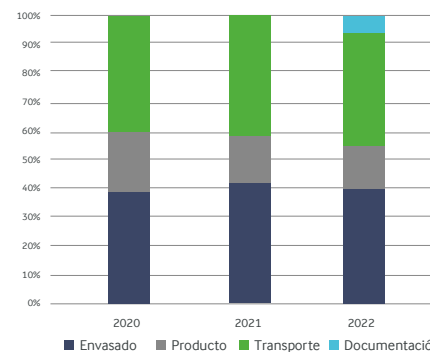
En consecuencia, se produjo un aumento en el total de reclamos en 2023. Si bien los reclamos relacionados con productos también se incrementaron por este motivo, la tendencia general sigue siendo a la baja, según lo que hemos visto desde la implementación de nuestra estrategia de CySA en 2017. Por primera vez, ARINCO está incluida en nuestros datos de resultados de reclamos de 2022.

Evolución de los reclamos

Categoría de reclamos aceptados



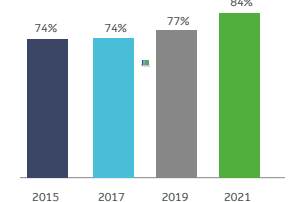
Distribución de las categorías de reclamos aceptados



Nuestra estrategia de calidad y seguridad alimentaria



Calidad del producto



Los clientes respondieron "muy buena" al calificar la calidad de los productos de Arla Foods Ingredients

Impacto

En la sociedad

Cualquier problema de seguridad alimentaria con nuestros ingredientes es un riesgo para la salud de los consumidores, incluida la salud de bebés, ancianos y personas que siguen dietas clínicas especiales.

En Arla Foods Ingredients

Basta un incidente de seguridad alimentaria para dañar nuestra reputación y perder la confianza de nuestros clientes. Al mismo tiempo, queremos evitar problemas de calidad por producción ineficiente que generan residuos de materias primas.

En los Objetivos de desarrollo sostenible



NUTRICIÓN

Ambición

Estamos comprometidos a impulsar la innovación para una vida más sana mediante nuestras iniciativas de investigación y desarrollo. Con el uso de nuestros ingredientes y know-how, queremos participar de manera activa en proyectos para reducir y prevenir la malnutrición en niños y mujeres jóvenes en países en vías de desarrollo. La colaboración con institutos de investigación, ONG y otras organizaciones es esencial para alcanzar estos objetivos.

Acciones prioritarias

En consonancia con nuestra nueva hoja de ruta hacia la sostenibilidad, en 2023 redefiniremos el alcance y el nivel de ambición de nuestros esfuerzos dirigidos a la nutrición durante toda la vida. Este trabajo incluirá la identificación y la alineación de las actividades con los ODS de la ONU.

Seguiremos enfocándonos en proyectos de colaboración que apoyen sistemas alimenticios sostenibles, accesibles y nutritivos en países en vías de desarrollo. En Pakistán y Kenia, estamos manteniendo diálogos con las plantas de lácteos locales sobre cómo utilizar los flujos laterales de los lácteos para elaborar nuevos productos accesibles. En 2023, trabajaremos con pruebas industriales de prototipos de productos con miras a su comercialización en 2024.

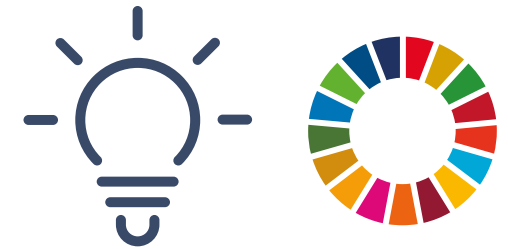
Progreso

Arla Foods Ingredients patrocina los siguientes estudios clínicos:

- El efecto de las fórmulas para bebés reducidas en proteína y enriquecidas con α -lactoalbúmina sobre el crecimiento y el metabolismo de los bebés alimentados con fórmula
- La seguridad de dos hidrolizados parciales en fórmulas para bebés
- El efecto de la osteopontina en la respuesta inmune de los adultos mayores
- El efecto de la α -lactoglobulina en el mantenimiento de la masa muscular en personas con enfermedad renal crónica
- El efecto de los ingredientes lácteos de los alimentos complementarios listos para consumir en la recuperación de la malnutrición aguda moderada
- El efecto de la suplementación dietaria con concentrado de proteína de suero sobre el aumento de peso y la recuperación en pacientes con tuberculosis en Guinea-Bissau

En 2022 se publicaron los resultados de un estudio clínico patrocinado que se llevó a cabo en la Universidad de Newcastle, Reino Unido. Dicho estudio investigó el efecto de la proteína de suero en la respuesta de la glucosa en la sangre en personas con diabetes tipo 2.

En nuestros proyectos de colaboración con GAIN, DanChurchAid y otros, adoptamos nuevas medidas para transferir modelos comerciales de lácteos sostenibles a más mercados en desarrollo. Esta tarea incluye la creación de una cadena de valor sostenible para una galleta enriquecida con proteínas en Etiopía, un proyecto que finalizó en 2022.



Impacto

En la sociedad

Las necesidades nutricionales de las personas cambian desde el nacimiento, pasando por la infancia, hasta la adultez y la tercera edad, y varían de una persona a otra en función de las expectativas de rendimiento personal y salud general. Arla Foods Ingredients contribuye a la nutrición durante toda la vida.

En Arla Foods Ingredients

El futuro de nuestra empresa depende de nuestra capacidad para operar y crecer de manera sostenible y responsable, en consonancia con las expectativas de las partes interesadas internas y externas.

En los Objetivos de desarrollo sostenible



SALUD Y SEGURIDAD

Ambición

La salud y la seguridad de quienes trabajan en las plantas de Arla Foods Ingredients o las visitan son nuestra mayor prioridad. Nuestra meta es lograr cero accidentes de trabajo y un entorno laboral que empodere, fomente la participación y nunca ponga en peligro la salud física o mental de un compañero.

Acciones prioritarias

El pequeño aumento en la frecuencia de accidentes durante 2022 destaca la importancia de enfocarse permanentemente en la seguridad conductual al ampliar nuestra fuerza de trabajo para fomentar el crecimiento del negocio.

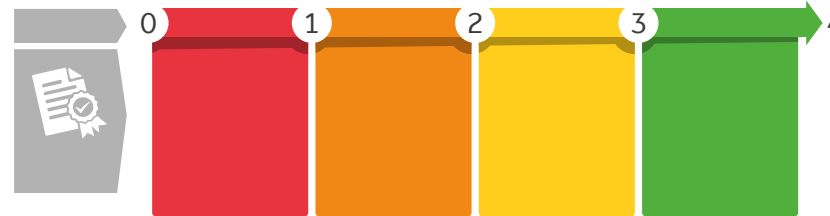
Nuestras plantas de propiedad absoluta, Danmark Protein, ARINCO y AFISA están trabajando en pos del nivel 3 del programa de seguridad conductual Pilares, al que se prevé que llegarán en 2023

Además de adoptar una cultura de cero pérdidas, el nivel 3 requiere la demostración del Liderazgo compasivo visual (LCV). El aumento en la cantidad de observaciones de riesgos refleja el interés por internalizar la mentalidad de seguridad conductual. Todos los compañeros deben identificar e informar cuatro riesgos al año.

Ahora, MVI está siguiendo los planes de seguridad conductual para la planta de lácteos de Arla ubicada en Taw Valley. Anteriormente, la planta había alcanzado el nivel 3 de Pilares.

ArNoCo seguirá implementando el programa de seguridad conductual TIGER de nuestro socio empresarial DMK, que comenzó en la planta en 2022.

Programa de seguridad conductual Pilares: índice de madurez



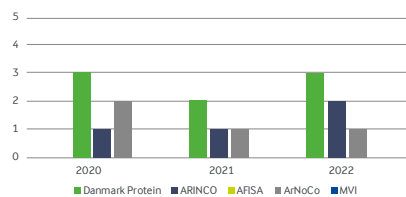
Progreso

Accidentes en el lugar de trabajo

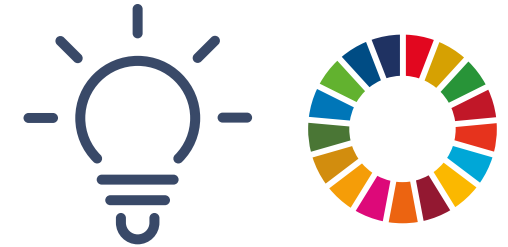
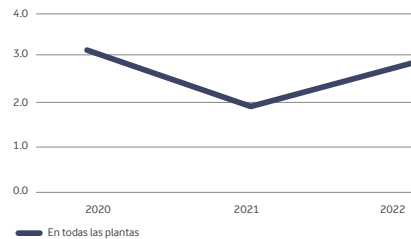
Nuestro programa de seguridad conductual Pilares contribuyó a un marcado descenso en la frecuencia de accidentes (cantidad de accidentes con pérdida de horas de trabajo por millón de horas de trabajo) desde que comenzamos a implementarlo en nuestras plantas en 2017. Sin embargo, en 2022 la tendencia a la baja no continuó, ya que tanto Danmark Protein como ARINCO experimentaron un aumento en los accidentes con pérdida de horas de trabajo.

En consecuencia, la frecuencia de accidentes pasó de 1.8 en 2021 a 2.8 en 2022, con un total de 6 accidentes con pérdida de horas de trabajo en todas las plantas. Si bien este no es un resultado deseable, el índice de frecuencia de accidentes sigue siendo bastante bajo y mejoró significativamente en comparación con 2017, cuando fue superior a 10. Tanto AFISA como MVI registraron cero accidentes con pérdida de horas de trabajo por quinto y sexto año consecutivo, respectivamente.

Accidentes con pérdida de horas de trabajo (más de un día de ausencia)



Frecuencia de los accidentes (cantidad de accidentes por millón de horas de trabajo en todas las plantas)



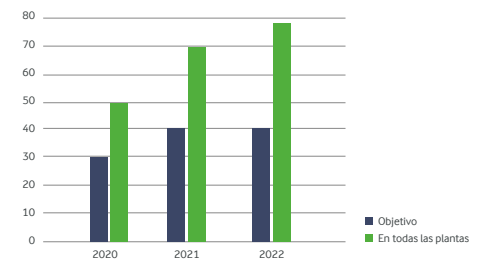
Relación cuasi accidentes/accidentes

Nuestra relación cuasi accidentes/accidentes (cantidad de cuasi accidentes y observaciones de riesgo por accidente) es un indicador clave de nuestro enfoque proactivo para mejorar la seguridad en el lugar de trabajo.

La finalidad del indicador es que prestemos una mayor atención a la hora de observar y eliminar condiciones, acciones y comportamientos inseguros, y así reducir la cantidad total de accidentes laborales.

En 2022, nuestra relación cuasi accidentes/accidentes fue 76:1, muy superior a nuestro objetivo de 40:1. Nuestro objetivo para 2023 es el mismo.

Relación cuasi accidentes/accidentes en todas las plantas



Impacto

En la sociedad

Hay muchos riesgos para la salud y la seguridad en una empresa como la nuestra, que opera grandes plantas de procesamiento y depende del transporte de materias primas y productos terminados. Nuestra licencia para operar depende de nuestra capacidad para minimizar esos riesgos y brindar condiciones de trabajo saludables y seguras.

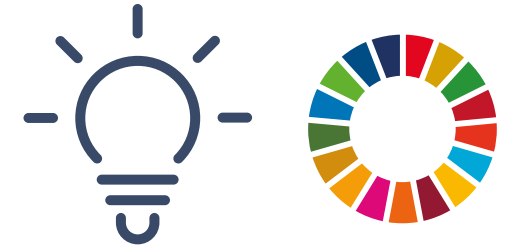
En Arla Foods Ingredients

Cada incidente de salud y seguridad relacionado con nuestras plantas hace peligrar nuestra capacidad para atraer a colegas competentes y representa un riesgo comercial en términos de pérdida de eficiencia y rentabilidad, además de daños a la imagen.

En los Objetivos de desarrollo sostenible



CUIDADO DE LAS PERSONAS



Ambición

Queremos fomentar una cultura inclusiva y participativa, con una fuerza laboral que represente diversidad de pensamiento, y también brindar igualdad de oportunidades para el crecimiento personal y profesional. De este modo, aspiramos a reunir a nuestra organización mundial en torno a nuestra misión compartida y al modo de pensar "UNA Arla Foods Ingredients".

Acciones prioritarias

En 2023, nuestra prioridad es mantener los resultados positivos que obtuvimos en nuestra encuesta de compromiso Barómetro 2021 y fortalecer las áreas a mejorar.

Seguimos realizando estas acciones:

- proporcionando una cultura de seguridad, empoderamiento y apoyo a todos los compañeros
- permitiendo a los gerentes crear un ambiente orientado al rendimiento
- implementando una cultura que fomenta la diversidad, la inclusión y la pertenencia
- reduciendo el comportamiento inaceptable.

Para abordar las áreas de mejora:

- iniciaremos diálogos locales a fin de reconocer e impulsar el cambio en áreas donde la burocracia se considera un desafío
- abordaremos las inquietudes de los compañeros de las plantas de producción para fortalecer la responsabilidad individual por el rendimiento
- identificaremos modos de crear capacidades digitales para apoyar la digitalización en toda la empresa.

Progreso

En 2022, realizamos nuestra encuesta de compromiso Barómetro con nuevas preguntas. El 92 % de los compañeros de todas las plantas participaron en la encuesta. En general, los resultados sugieren que nuestra organización es próspera y está bien encaminada.

Si bien por el nuevo cuestionario los puntajes de este año no se pueden comparar directamente con los del año pasado, un puntaje del compromiso favorable del 89 % indica que el nivel de compromiso de los compañeros sigue siendo alto. El puntaje del compromiso se basa en las respuestas a las cuatro afirmaciones siguientes:

- Estoy orgulloso de trabajar en Arla.
- Planeo quedarme en Arla al menos durante los próximos 12 meses.
- Recomendaría a Arla como un lugar excelente para trabajar.
- Mi trabajo me brinda un sentido de logro personal.

Otras opiniones alentadoras son el puntaje alto, 89 %, a favor de la diversidad, la inclusión y la pertenencia, solo 6 meses después de que fortaleciéramos nuestra atención en esta área. También se redujeron levemente (un 0.2 %) los casos de comportamiento inaceptable.

El gráfico muestra los puntajes de favorabilidad en relación con las áreas de interés de nuestra estrategia Personas 2026, cuyo objetivo es facilitar un crecimiento saludable continuo y asegurar una organización preparada para el futuro. En 2023 se establecerán nuevos objetivos de favorabilidad.

Categoría	Puntaje de favorabilidad 2022
Compromiso de los empleados	89%
Visión de futuro	88%
Empoderamiento	88%
Liderazgo global	86%
Ambiente de trabajo	90%
Bienestar	85%
Diversidad, inclusión y pertenencia	89%
Comportamiento inaceptable	3.8%

Impacto

En la sociedad

Mediante esfuerzos proactivos, deseamos fomentar una cultura inclusiva con igualdad de oportunidades para todos, contribuyendo a sociedades sostenibles y prósperas y a una buena calidad de vida para las personas en los mercados donde realizamos nuestras actividades.

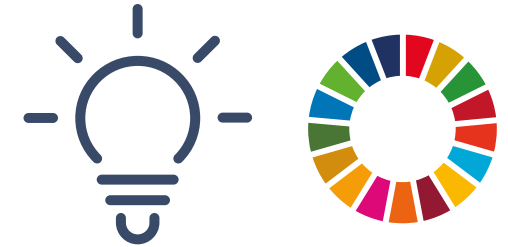
En Arla Foods Ingredients

Las personas son nuestro recurso más importante. Nos esforzamos por ofrecer un ambiente de trabajo positivo en el que los compañeros progresen y se desarrollen, reforzando nuestra capacidad para atraer y retener a colegas y para mantener nuestro negocio bien encaminado de cara al futuro.

En los Objetivos de desarrollo sostenible



ENERGÍA, AGUA Y CLIMA



Ambición

Nuestra ambición climática está alineada con la ambición de nuestra empresa matriz de reducir las emisiones de carbono de alcance 1 y 2 en un 63 % para 2030, con 2015 como punto de referencia. La Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi, en inglés) aprobó este nivel de reducción como contribución relevante al objetivo del Acuerdo de París de limitar el calentamiento global a 1.5 °C.

El cambio de fuentes de energía fósiles a renovables es un elemento fundamental para lograr esta ambición, junto con iniciativas para incrementar la eficiencia de nuestra producción. En tal sentido, nuestros mayores desafíos son la naturaleza cada vez más avanzada de nuestro portafolio de ingredientes y el crecimiento del negocio. Esto requiere que identifiquemos y optimicemos nuestro uso de los recursos en cada paso del procesamiento.

Acciones prioritarias

Nuestras líneas de trabajo en energía y agua están impulsando actividades para disminuir nuestra huella ecológica global. Las iniciativas de reducción de carbono actuales se enfocan en disminuir las emisiones de alcance 1 y 2. El desarrollo de un nuevo alcance y ambición para nuestra línea de trabajo sobre el agua ocupa un lugar destacado en nuestra agenda para 2023, y un área de interés especial es la transparencia de los datos.

Luego de una evaluación integral de la planta en Danmark Protein y ARINCO en 2022, planeamos implementar muchas de las recomendaciones para la optimización del agua y energía el próximo año. Asimismo, continuaremos con las soluciones rápidas en diversas plantas en el marco del programa de evaluaciones impulsado por los proveedores de Arla, que identificó tres nuevas áreas de interés para 2023.

En nuestras plantas de producción, los siguientes proyectos de envergadura están en marcha o previstos:

- **Danmark Protein**

Nuestro plan maestro para servicios públicos establece las inversiones necesarias para la transición a tecnología limpia y el crecimiento empresarial. Los principales proyectos en 2023 incluyen:

- Inversión en una caldera eléctrica de 15 MW a fin de equilibrar la carga de la red
- Inversión en un sistema de distribución de calor a 90 °C para aprovechar el calor de los gases de escape de los motores de biogás. El sistema estará preparado para su futura conexión con bombas de calor. Meta de reducción de emisiones de CO₂: 2400 t/año

- **AFISA**

Un proyecto de optimización de la CIP posibilitará recuperar la solución

de ácido nítrico para su reutilización. Se prevén ahorros considerables de energía y productos de limpieza.

- **ArNoCo**

Después de la instalación de un nuevo sistema CIP en 2021, continúa la optimización de los procedimientos de limpieza en la planta. Uno de los objetivos centrales es reducir la cantidad de aguas residuales y COD enviada a la planta de tratamiento de aguas residuales. En 2023, ArNoCo también probará el uso de ultrasonido para mejorar la eficiencia energética del proceso de limpieza en la producción de lactosa.

Progreso

Emisiones de carbono

Nuestro cálculo de las emisiones de carbono abarca las emisiones directas (alcance 1) y las indirectas provenientes de la energía comprada (alcance 2) de nuestras tres plantas de propiedad absoluta, que son las que están incluidas en nuestra ambición climática: Danmark Protein, ARINCO y AFISA. En 2022, las emisiones de alcance 1 y 2 se redujeron el 7.7 % en total. Las causas fueron la optimización energética en las plantas, una reducción mínima en la producción de productos en polvo y la adquisición de certificados de electricidad renovable a nivel de grupo.

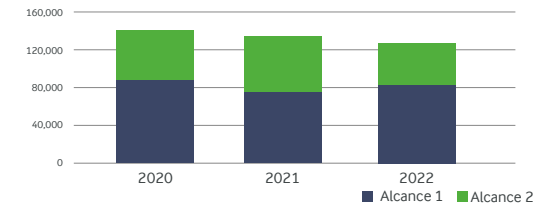
Debido al peligro de escasez de gas natural, Danmark Protein empezó a usar fueloil parcialmente, lo que aumentó las emisiones de alcance 1. El impacto negativo en las emisiones de CO₂ por este cambio temporal al petróleo se compensó con la adquisición de certificados de energía renovable. Esta acción de compensación disminuyó las emisiones de alcance 2 de Danmark Protein, lo que dio lugar a una reducción global de las emisiones de alcance 1 y 2 del 7.4 %.

En AFISA, las emisiones de alcance 1 y 2 disminuyeron el 8.6 %, principalmente por la línea de gas natural puesta en servicio en 2021 para reducir la dependencia del fueloil por parte de la planta.

Danmark Protein finalizó la instalación de un sistema de 60 °C para redistribuir el calor excedente de las estaciones de compresores. El sistema ahorrará 632 toneladas de CO₂ al año. También se está construyendo un sistema de calefacción a 90 °C para redistribuir el calor excedente de los motores de biogás de la planta como agua caliente. En la primera etapa, el ahorro potencial es de 2400 toneladas de CO₂.

Se realizó una evaluación completa del carbono en MVI para poner de relieve las oportunidades de mejora. En 2022, las iniciativas de optimización del carbono se enfocaron en la recuperación del calor y el aislamiento. Como planta de una empresa conjunta, MVI no se incluye en las cifras de emisiones de carbono que se muestran aquí.

Emisiones anuales de CO₂ de alcance 1 y 2 en todas las plantas



Combinación de energías

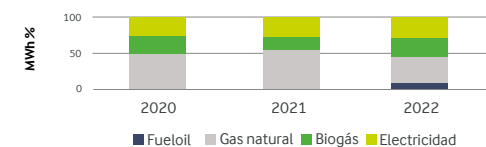
La combinación de energías en nuestras plantas de propiedad absoluta incide en nuestros resultados con respecto al CO₂ y en nuestra capacidad de cumplir con los objetivos climáticos.

En Dinamarca, el consumo global de gas natural disminuyó el 22 % debido a la incertidumbre del suministro en Europa. Si bien el biogás pudo sustituir parte del gas natural en Danmark Protein, el fueloil se restableció como fuente de energía a fin de año.

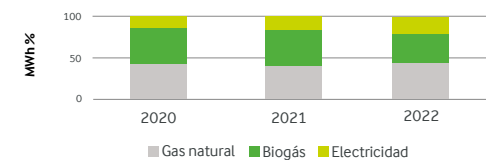
En Argentina, AFISA continuó la transición de fueloil a gas natural después de finalizar un nuevo gasoducto.

La electricidad sigue representando alrededor de una cuarta parte de la energía consumida en las tres plantas.

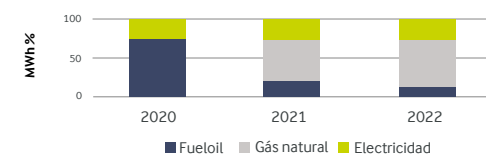
Danmark Protein



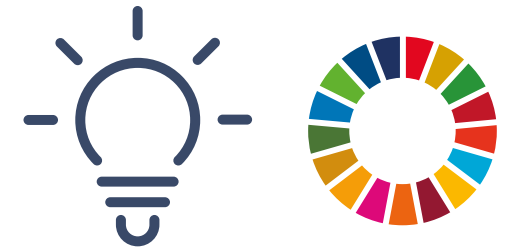
ARINCO



AFISA



ENERGÍA Y CLIMA (CONTINUACIÓN)



Progreso (continuación)

Eficiencia energética

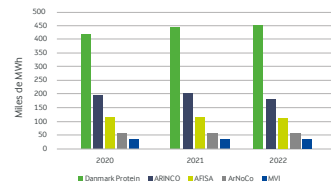
El consumo de energía de nuestras plantas de producción de propiedad absoluta y de empresas conjuntas varía todos los años en función de los volúmenes y la combinación de productos. En 2022, la producción de productos en polvo disminuyó el 4 %, mientras que el consumo de energía se redujo el 2 % con respecto al año anterior. El consumo de energía por tonelada de producto aumentó el 2 %.

Teniendo en cuenta solamente nuestras plantas de propiedad absoluta, la producción de productos en polvo disminuyó el 6 % y el consumo de energía, el 2 % en comparación con el año anterior. El consumo de energía por tonelada de producto aumentó el 4 %.

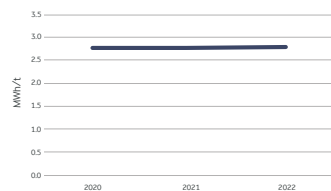
En Danmark Protein, las inversiones en curso para mejorar la eficiencia energética posibilitaron un ahorro total de gas natural de 5.52 GWh/año –equivalente a las necesidades medias de calefacción de 305 hogares– y un ahorro de electricidad de 2.1 GWh/año, equivalente a las necesidades medias de energía de 477 hogares.

Las evaluaciones impulsadas por los proveedores han dado lugar a mejoras continuas en iluminación LED, bombas y aislamiento de diversas plantas en 2022.

Consumo de energía total anual en todas las plantas



Eficiencia energética anual en todas las plantas



Eficiencia del agua

El consumo total anual de agua en nuestras plantas de propiedad absoluta y de empresas conjuntas abarca tanto el agua proveniente de suministros municipales como el agua de pozo. En 2022, el consumo de agua se incrementó el 5 %, teniendo en cuenta solamente nuestras plantas de propiedad absoluta.

Hay dos explicaciones principales. La primera es que fue necesaria una limpieza adicional en ARINCO y en Danmark Protein a causa de situaciones relacionadas con microbios. La segunda es que se produjo un cambio significativo en la mezcla de suero en AFISA, donde se proporcionan más materias primas como preconcentrado (con alto contenido de sólidos) que como suero fino. Si bien esto reduce las entregas de camiones cisterna –y en consecuencia, el impacto climático del transporte–, significa que hay menos agua disponible de la materia prima para su reutilización en la planta. Por ello, se requiere más agua de pozo.

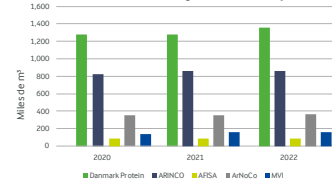
En Dinamarca, nuestras instalaciones de agua técnica para el reciclaje de aguas residuales suministraron a Danmark Protein 500 m³ de agua técnica al día para fines no relacionados con alimentos en 2022. Actualmente se está planificando la próxima ampliación a 900 m³ al día.

En 2022 no se completaron proyectos con miras al ahorro de agua en Danmark Protein. No obstante, se identificaron nuevas oportunidades con potencial para ahorrar unos 1000 m³ al día. En este momento se está elaborando un plan de implementación.

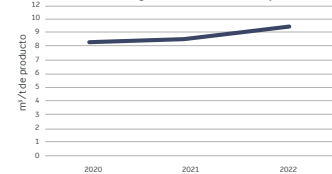
AFISA también construyó instalaciones para limpiar y reutilizar aguas residuales transformándolas en agua técnica. La capacidad actual es de 100 m³ al día.

En MVI se instaló un nuevo equipo para CIP que está en pleno funcionamiento y usa agua reciclada del proceso de filtración. Esto disminuyó el consumo de agua alrededor del 10 %.

Consumo total anual de agua en todas las plantas



Eficiencia de agua anual en todas las plantas



Impacto

En la sociedad

Reconocemos nuestra responsabilidad de aprovechar al máximo nuestras materias primas a base de suero, minimizar los residuos y limitar nuestro impacto en el medio ambiente. Mediante nuestro consumo de energía, agua y otros materiales, corremos el riesgo de contribuir al cambio climático y al agotamiento de recursos no renovables.

En Arla Foods Ingredients

Los cambios ambientales que afectan al suministro y costo de las materias primas, la energía y el agua limpia en nuestras plantas implican un riesgo comercial considerable. No abordar nuestro impacto potencial en el medio ambiente y el clima también representa una amenaza para nuestra imagen.

En los Objetivos de desarrollo sostenible



Arla Foods Ingredients Group P/S
Sønderhøj 10-12, 8260 Viby J, Denmark
Office: + 45 89 38 10 00
Email: ingredients@arlafoods.com
www.arlafoodsingredients.com

Arla Foods Ingredients es líder mundial en soluciones con suero que agregan valor. Descubrimos y ofrecemos ingredientes premium derivados del suero y ayudamos a la industria alimentaria con el desarrollo y el procesamiento eficiente de alimentos naturales, funcionales y nutritivos.

Gracias a nuestros conocimientos especializados de producción y de productos alimenticios, proporcionamos productos a los mercados globales para los sectores de nutrición en los primeros años de vida, nutrición médica, nutrición deportiva y alimentos saludables, además de otros alimentos y bebidas.

Arla Foods Ingredients es una subsidiaria 100 % propiedad de la empresa de productos lácteos Arla Foods.

ACERCA DE ESTE SUPLEMENTO DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

Este suplemento al informe anual de responsabilidad corporativa de Arla Foods provee conceptos acerca de cuestiones de responsabilidad corporativa de relevancia específica para Arla Foods Ingredients.

Arla Foods Ingredients
Discovering the wonders of whey 

