

### 3.10 VALIO (Finlandia)

Valio es una gran empresa láctea propiedad de agricultores finlandeses.

**En la plataforma interactiva COOPID puede encontrar información sobre el caso:**

<https://interactiveplatform.coopid.eu/archivos/portfolio-items/coopid-finish-success-case-valio>

Figura 19: VALIO



Tabla 18: VALIO - información básica

Establecido	1967
Empleados	Alrededor de 3750 en todo el mundo
Tipo de organización	2. grado COOP – basado en 13 cooperativas y 4000 granjas lecheras
Negocio	Refinería de productos lácteos, con enfoque aquí en biometano líquido para vehículos pesados, producción de calor y electricidad.
Otras observaciones	Productos vendidos en 60 países: Biometano líquido para camiones de leche y productos.

#### 3.10.1 Conclusión social

Valio es una cooperativa lechera en toda Finlandia con alrededor de 4.000 productores lecheros que poseen la compañía a través de 13 cooperativas. La compañía fue fundada en 1905 y hoy en día, es la compañía de alimentos más grande de Finlandia que compra aproximadamente el 80% de la leche finlandesa, lo que equivale a 1,8 mil millones de litros anuales. por lo tanto, tiene una gran importancia para las granjas y las comunidades rurales. Todos los beneficios se pagan a los agricultores.

En general, la misión de Valio es "Juntos mejoramos la vida", y la visión de Valio es ser el líder en soluciones innovadoras de lácteos y alimentos. En el escaparate de casos de éxito seleccionado para el proyecto COOPID, solo una parte de sus operaciones está representada, es decir, la producción de biogás y su uso en logística. La misión general relacionada es crear una producción de biometano a base de estiércol a gran escala para el uso tanto de las empresas como del público en general. Valio está planeando, en cooperación con una compañía energética finlandesa St1, un modelo híbrido de producción de biogás que combine los pros y los contras de la gran producción industrial de biogás y la producción de biogás disperso más pequeña .

La producción de biogás de Valio se basará en estiércol y residuos de piensos y corrientes secundarias de producción de alimentos. Las granjas lecheras suelen estar ubicadas en áreas rurales donde emplean a un número significativo de personas locales. Seis camiones logísticos Valio utilizan biogás como combustible, sin embargo, todo ese biogás no se produce en plantas de biogás en la granja.

Valio está fuertemente involucrado con la sostenibilidad. Sus valores son el enfoque en el consumidor y el cliente, la responsabilidad, la renovación y la colaboración. Además de la responsabilidad de sus operaciones, Valio supervisa la responsabilidad de las operaciones de sus proveedores y distribuidores. El objetivo es garantizar la seguridad alimentaria, la transparencia de la cadena de suministro, la responsabilidad social y la responsabilidad ambiental en todas las cadenas de valor de Valio. El equipo de abastecimiento, el equipo de desarrollo de productos, el equipo de seguridad alimentaria y el equipo de desarrollo de envases verifican la calidad, seguridad y origen de las materias primas, así como el cumplimiento normativo del embalaje. También exigen a sus proveedores y subcontratistas que se comprometan a una conducta responsable.

Figura 20. Ejemplo de dimensiones de los pueblos en Valio

**Our social responsibility focus areas:**  
**People-centred operations**

<p><b>SAFE WORKPLACE WITH A GOOD FEELING. OUR TARGETS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 accidents</li> <li>• 0 burnouts at work</li> <li>• Committed Valio people</li> </ul>	<p><b>INSPIRING EMPLOYER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Values</li> <li>• Empowering</li> <li>• Flexible</li> <li>• Progressive</li> </ul>	<p><b>WORKPLACE EQUALITY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equality</li> <li>• Non-discrimination</li> <li>• Inclusive</li> <li>• Fair</li> </ul>
<p><b>TAKING RESPONSIBILITY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect for human rights</li> <li>• Responsible supply chain</li> <li>• Stakeholder collaboration</li> </ul>	<p><b>PROMOTING HEALTHY LIFESTYLES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 130+ Heart Symbol products</li> <li>• Nutrition commitments</li> <li>• Valio Akatemia® supports youth sports</li> </ul>	<p><b>SAFEGUARDING FOOD SECURITY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equality in cooperatives, dairy farms as owners</li> <li>• Food security in Finland</li> <li>• Clean and safe raw materials and products</li> <li>• World-class food safety culture</li> </ul>

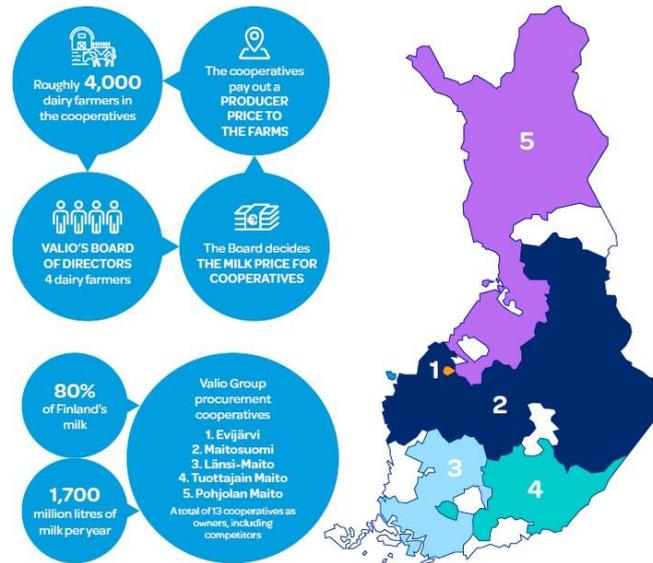
La estrategia de sostenibilidad de Valio incluye una variedad de actividades dirigidas al bienestar de sus empleados, tanto físicas (incluida la seguridad laboral) como mentales. Tienen, por ejemplo, un programa de bienestar mental que se extiende hasta 2025 que cubre temas como dormir bien, recursos suficientes, una mente fuerte y una vida diaria activa. Las actividades destinadas a mejorar las competencias profesionales (incluido el liderazgo y la gestión de la innovación) también se llevan a cabo continuamente. Se utilizan métodos como el aprendizaje en el trabajo, el entrenamiento y el reclutamiento dirigido. También cuentan con la P de Igualdad y No Discriminación de Valio Finland. Estas medidas afectan a un total de 3.750 empleados en todo el mundo.

Además de los impactos directos en los empleados de Valio y los impactos indirectos en las personas que trabajan en granjas lecheras y negocios relacionados con las operaciones de Valio (por ejemplo, adquisición y distribución), las operaciones de Valio tienen impactos indirectos en los consumidores.

En la actualidad, se limita a las personas que residen cerca de la granja donde se produce el biogás. En el futuro, la disponibilidad de biogás agrícola y biogás en general se amplía significativamente a través de la cooperación entre Valio y la compañía energética finlandesa St1. En cuanto a Valio en su conjunto, sus productos están disponibles en un total de 60 países.

Operaciones relacionadas con la responsabilidad social de Valio ([Informe de sostenibilidad de Valio 2021](#), p. 15) y el papel de agricultores en las operaciones de Valio ([Informe de sostenibilidad de Valio 2021](#), p. 5):

Figura 21: los productores lecheros pertenecen a cooperativas, propietarias de Valio



### 3.10.2 Conclusión ambiental

En el caso del biogás de Valio, la atención se centra en la economía circular y la utilización de flujos secundarios de producción láctea. Por lo general, el estiércol se utiliza en los campos agrícolas como fertilizante, pero en este caso, el estiércol y los residuos de piensos se utilizan como materias primas para la producción de biogás para reemplazar los combustibles fósiles principalmente en la logística de la leche y la distribución de productos por camiones, pero también en el tráfico de automóviles privados. Se espera que aumente el uso de biogás tanto en la logística relacionada con los negocios como en el tráfico de automóviles privados, a medida que avance la iniciativa de cerveza de gran tamaño con St1 y aumente el número de vehículos alimentados con biogás. Además, el biogás se puede utilizar para reemplazar otros usos de la energía fósil (para la generación de calor y energía). El procesamiento del estiércol en una planta de biogás también mitiga los problemas de almacenamiento de estiércol.

Valio tiene el objetivo de ser neutral en carbono para 2035:

- "Los productos lácteos neutros en carbono significan que al menos el mismo número de emisiones se reduce y se elimina de la atmósfera que se genera en las granjas lecheras, en el transporte, en las plantas, en la fabricación de envases y en otros lugares a lo largo del viaje de la leche. Desde la granja hasta la tienda de comestibles. Nuestro trabajo se centra en reducir las emisiones, no en compensarlas". ([Informe de sostenibilidad de Valio 2021](#), p. 28.)

Valio realiza evaluaciones del ciclo de vida que tienen como objetivo medir las emisiones y las reducciones de emisiones en toda la cadena de valor, desde las granjas lecheras hasta los consumidores. Colaboran en iniciativas de investigación con los finlandeses

La producción primaria en las granjas crea aproximadamente el 93% de la huella de carbono de la leche semidesnatada desde el campo hasta la mesa (ver la figura a continuación) y, por lo tanto, los métodos de mitigación de emisiones se implementan especialmente en relación con la producción primaria. Además de reducir las misiones electrónicas de, por ejemplo, turberas agrícolas, Valio invierte en secuestrar más carbono atmosférico en los campos. Otras medidas incluyen aditivos para piensos de vacas para reducir las emisiones de metano. El uso de estiércol y residuos alimentarios para la producción de biogás para reemplazar los combustibles fósiles en el transporte también es una empresa importante hacia la neutralidad de carbono. Valio ha estimado que la producción de biogás a base de estiércol puede mitigar la huella de carbono de la leche en un 15-25% al tiempo que proporciona la diversidad de ingresos del agricultor, lo cual es importante para Valio, ya que es propiedad de su leche.

Figura 22. Para los productos lácteos, la mayor emisión de GEI se encuentra en la granja.



Alrededor del 93% de la huella de carbono de un litro de leche semidesnatada proviene de la producción primaria en granjas. Aproximadamente la mitad de esto es metano (CH<sub>4</sub>) liberado del proceso digestivo de los animales y el manejo del estiércol. El resto es óxido nítrico (N<sub>2</sub>O, 25-35%), generado en la fertilización nitrogenada de los campos, dióxido de carbono de los campos de enclavado, uso de energía en las granjas y producción de fertilizantes (CO<sub>2</sub>, 15-25%).

Valio asesora a sus granjas lecheras para mitigar su huella de carbono con la ayuda de la [calculadora ambiental](#) certificada [Valio Carbo®](#) desarrollada especialmente para las condiciones climáticas finlandesas. La calculadora se utiliza para controlar el balance de carbono de las granjas y para proporcionar orientación para reducir las emisiones. Para enero de 2022, había alrededor de 1,100 granjas lecheras de Valio que habían calculado la huella de carbono de su leche .

Figura 23: VALIO, liderazgo en sostenibilidad



Se pueden encontrar más detalles sobre el desempeño de Valio en las diferentes áreas de enfoque de sostenibilidad en 2021 ([Informe de sostenibilidad de Valio 2021](#)). Más información, por ejemplo, en el [Programa Climático de Valio](#).

### 3.10.3 Conclusión financiera

El costo de los combustibles fósiles ha aumentado significativamente año tras año y en los últimos tiempos, los aumentos en los precios de la gasolina y el diesel oil han sido excepcionales. En el caso de Valio, los combustibles fósiles son reemplazados por biogás que se produce utilizando las corrientes secundarias de producción de milk a nivel de granja. Requiere inversiones al principio, pero después de las inversiones iniciales, las granjas pueden:

- Diversificar su cartera de ingresos y riesgo mediante la venta de biogás como biometano licuado.
- Mitigar su compra de fertilizantes químicos debido al mejor valor nutritivo del estiércol.

Las explotaciones agrícolas pueden recibir ayudas a la inversión cuando invierten en energías renovables. En cuanto a la producción de biogás, la fuente de financiación depende de dónde se produce y utiliza ( inversiones energéticas para producir energía en una explotación agrícola o inversiones energéticas para producir energía vendida en el mercado). Los proyectos de inversión varían caso por caso y, por lo tanto, son necesarios planes y cálculos específicos de la granja. Al planificar un proyecto de inversión, un reactor de biogás es solo una parte del panorama general, ya que los esfuerzos para garantizar la capacidad de entrega del biogás producido también son muy importantes.

Las 4.000 granjas lecheras de Valio producen leche para que Valio la procese y venda como productos alimenticios de alta calidad que se venden en 60 países de todo el mundo. Como corrientes secundarias, las granjas producen estiércol y residuos de piensos, que se utilizan como materias primas para la producción de biogás en los brazos. El biogás se puede utilizar para las necesidades de combustible, calor y energía de las granjas, así como venderse para obtener más ingresos y diversidad de ingresos. En cuanto a los clientes, la venta a la red es una opción que hace que el biogás sea accesible para cualquiera que compre electricidad, pero de lo contrario, los usuarios finales de biogás como combustible para sus vehículos propulsados por biogás deben residir cerca de un punto de entrega.

Además de las corrientes secundarias de producción lechera, Vuorenmaa Dairy Farm (una de las granjas de Valio) recibe corrientes secundarias de las empresas de procesamiento de alimentos que se utilizarán como materias primas para la producción de biogás:

- Los agricultores producen verduras para las empresas de procesamiento de alimentos que residen cerca de la granja lechera Vuorenmaa.
- Las empresas de procesamiento de alimentos producen corrientes secundarias, como desechos que se transportan a la granja lechera Vuorenmaa.
- Vuorenmaa Dairy Farm utiliza las corrientes secundarias de las empresas de procesamiento de alimentos para producir biogás.

En la actualidad, cinco de los 71 camiones de leche de Valio y un camión de distribución de productos utilizan biogás como combustible principal. En enero de 2021, uno de los camiones de leche comenzó a usar biogás basado en granjas, y el camión se reabastece de combustible cada vez que se recolecta leche de la granja lechera Vuorenmaa.

Valio está planeando, en cooperación con una compañía energética finlandesa St1, un modelo híbrido de producción de biogás que combine los pros y los contras de la gran producción industrial de biogás y la producción de biogás disperso más pequeña. Esta es una iniciativa que también pone el biogás basado en granjas fácilmente disponible para cualquier persona que posea un vehículo propulsado por biogás líquido, especialmente los operadores de tráfico de havy.

Además de las actividades y la cooperación relacionadas con la producción de biogás, Valio asesora a sus

granjas lecheras para mitigar su huella de carbono utilizando una variedad de métodos. El objetivo común de Valio y sus granjas lecheras es convertirse en carbono neutral para 2035. Se trata de una empresa que requiere la colaboración entre Valio y sus explotaciones lecheras, empresas del sector agrícola y energético, e institutos de investigación.

Estadísticas quinquenales de Valio ([Informe del Consejo de Administración y Estados Financieros 1 Jan . 31 dic. 2021](#), pág. 11)

Figura 24: Cifras financieras clave de Valio

	2021	2020	2019	2018	2017
Milk volume taken in from owners, mill. L	1 723	1 807	1 792	1 821	1 837
Sum paid to owners, MEUR <sup>1)</sup>	736	747	722	722	725
Price paid for milk to the co-operatives by Valio, per litre total cents <sup>2)</sup>	42,3	40,9	39,9	39,2	39,0
Net sales, MEUR	1 918	1 808	1 787	1 734	1 708
Change %	6,1	1,2	3,0	1,5	4,3
- Domestic, MEUR	1 178	1 062	1 071	1 065	1 059
Change %	10,9	-0,9	0,6	0,5	-0,1
- International operations, MEUR	740	746	715	669	649
Change %	-0,7	4,3	6,9	3,0	12,4
Net sales/milk litre taken in from owners, €/l	1,11	1,00	1,00	0,95	0,93
Average no. of personnel	4 518	4 246	4 256	4 259	4 196
Wages and salaries, MEUR	202	187	187	181	181
R&D expenditure, MEUR	22	16	16	17	17
Book profit, MEUR	37	37	33	-25	5
Balance sheet total, MEUR	1 309	1 171	1 122	1 150	1 193
Stocks, MEUR	210	178	180	171	164
Investments, MEUR	56	61	64	62	98
Depreciation according to plan, MEUR	89	85	89	92	88
Equity assets ratio, %	48	50	48	44	45
Milk margin, MEUR <sup>3)</sup>	862	861	838	800	797
Milk return, c/l <sup>4)</sup>	43,7	41,5	41,2	38,4	37,9

Más información en el Informe de [Sostenibilidad 2021](#) de Valio y en [el Informe y Finanzas del Consejo de Administración de Valio Declaraciones 1 ene. – 31 dic. 2021](#).

### 3.10.4 Resumen del modelo de negocio

## Resumiendo el análisis tridimensional del modelo de negocio para el caso Valio

Tabla 19: el análisis tridimensional del modelo de negocio para el caso Valio

	Dimensiones de los pueblos	Dimensiones del planeta	Dimensiones de beneficio
<b>Valio</b>	2. grado cooperativo: 13 cooperativas propias Valio. La Visión "Juntos mejoramos la vida a través de la Responsabilidad, la Renovación y la Colaboración en lo básicamente social. El bienestar de los empleados, como dormir bien, recursos suficientes, una mente fuerte, una vida diaria activa; Aprendizaje en el trabajo, coaching e igualdad se mantiene fuerte.	La atención se centra en la economía circular y la utilización de corrientes secundarias: el estiércol y los residuos de piensos se utilizan como materias primas para la producción de biogás. El objetivo es que los productos lácteos neutros en carbono para 2035 sean invertir en secuestrar más carbono atmosférico en los campos. La realización de evaluaciones del ciclo de vida y una calculadora se utiliza para Monitorear el balance de carbono de las granjas.	La investigación y el desarrollo son clave. Las explotaciones agrícolas pueden recibir ayudas a la inversión cuando invierten en energías renovables. productos alimenticios vendidos en 60 países. Creciente saldo e ingresos pagados a las cooperativas, propiedad de los agricultores. El negocio del biogás depende de muchos Factores.

### 3.10.5 Otros modelos y aspectos relevantes

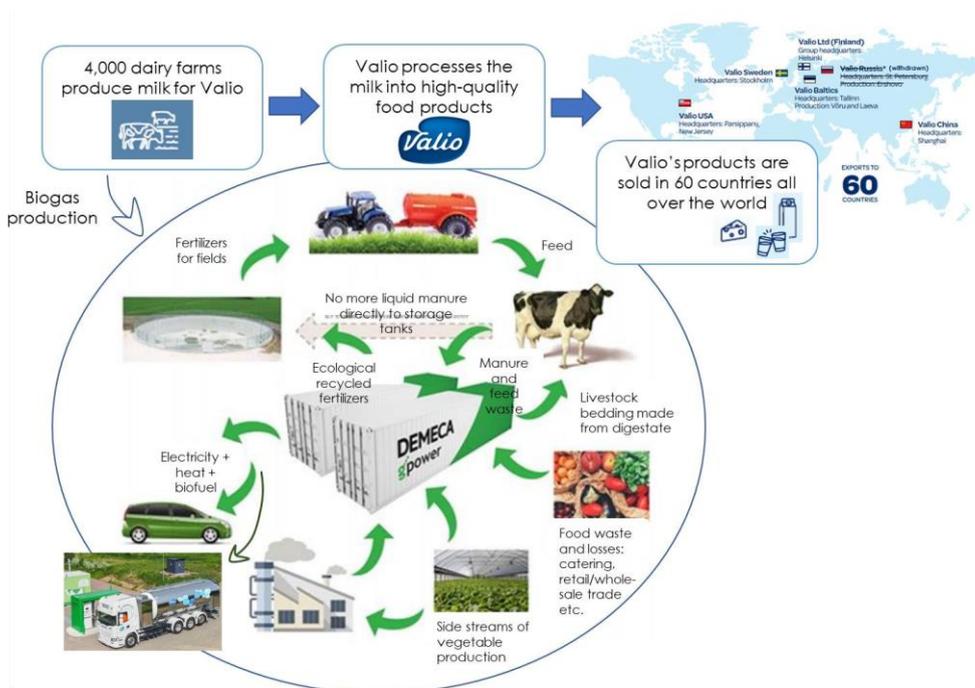
Los principales grupos de interés de Valio (Informe de sostenibilidad de Valio 2021, p. 16) tienen la siguiente ilustración de la cadena de valor:

Figura 25: Principales grupos de interés de Valio



### 3.10.6 La circularidad / aspectos en cascada del caso

Figura 26: Valio y circularidad



La circularidad en términos de utilización de flujo lateral está en el corazón de las operaciones de Valio. Valio procesa la leche producida en las 4.000 granjas en productos alimenticios de alta calidad vendidos en 60 países de todo el mundo, mientras que las corrientes secundarias de producción lechera circulan para producir otros productos finales y diversos beneficios.

Por ejemplo, en la granja lechera de Vuorenmaa, el estiércol y los residuos de piensos se utilizan como materias primas para la producción de biogás en la granja para reemplazar los combustibles fósiles, principalmente en la logística de la leche y la distribución de productos por camiones, pero también en el tráfico de automóviles privados. Además, la granja recibe corrientes secundarias de empresas de procesamiento de alimentos que se utilizarán como materias primas para la producción de biogás: los agricultores producen verduras para las empresas de procesamiento de alimentos que residen cerca de Vuorenmaa Dairy Farm, las empresas de procesamiento de alimentos producen corrientes secundarias como desechos que se transportan a la granja lechera de Vuorenmaa.

Corrientes laterales para producir biogás. Otros beneficios de la producción de biogás incluyen la mitigación de las emisiones de almacenamiento de estiércol, ya que el estiércol líquido ya no se almacena en tanques de almacenamiento, el subproducto de digestato rico en nutrientes que se utilizará como fertilizante reciclado en los campos donde, por ejemplo, se producen alimentos para la producción lechera, y el potencial para utilizar biogás para reemplazar también otros usos de la energía fósil además de la logística (para la generación de calor y energía).

### 3.10.7 Conclusiones de casos sobre los ODS

El caso de Valio tiene un impacto en los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

**Personas:** ODS nº 2: hambre cero; ODS nr 3: buena salud y bienestar; ODS nº 10: reducción de las desigualdades (los valores clave de la empresa incluyen la igualdad y la no discriminación); ODS nº 8: trabajo decente y crecimiento económico

**Planeta y animales:** ODS nr 7: energía asequible y limpia; ODS nr 12: consumo y producción responsables; ODS nr 13: acción por el clima; ODS nr 14: vida submarina; ODS nº 15: vida de ecosistemas terrestres

**Beneficio:** ODS nr 2: hambre cero; ODS nr 3: buena salud y bienestar; ODS núm. 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Figura 27. ODS utilizados por Valio para evaluar su propio desempeño

