

**REPORTE / REPORT**

**2022**

INDICADORES DE  
SUSTENTABILIDAD Y  
CAMBIO CLIMÁTICO  
DE CHILEALIMENTOS

CHILEALIMENTOS  
SUSTAINABILITY AND  
CLIMATE CHANGE  
INDICATORS

**ProChile**  
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

 **Chilealimentos®**  
*potencia alimentaria*



**01**

# ÍNDICE TABLE OF CONTENTS

## CAPÍTULOS / CHAPTERS

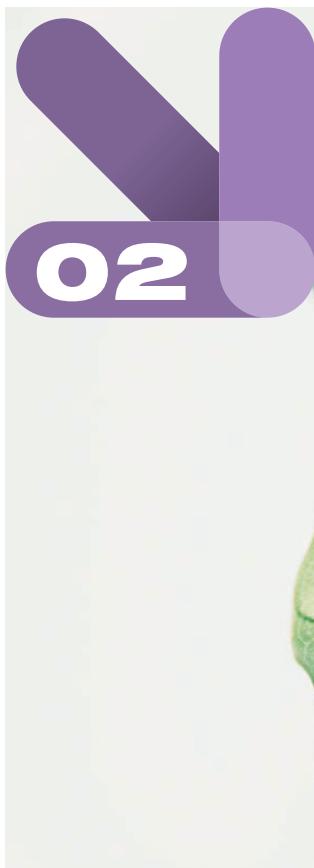
<b>01</b>	<b>ÍNDICE</b>	
	TABLE OF CONTENTS	
	p. 2	
<b>02</b>	<b>PRESENTACIÓN</b>	
	INTRODUCTION	
	p. 3	
<b>03</b>	<b>ANTECEDENTES GENERALES</b>	
	GENERAL BACKGROUND	
	p. 5	
<b>04</b>	<b>OBJETIVOS</b>	
	GOALS	
	p. 10	
<b>05</b>	<b>EMPRESAS ADHERIDAS AL CUARTO APL</b>	
	COMPANIES WHO SIGNED THE FOURTH CPA	
	p. 119	
<b>06</b>	<b>INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD</b>	
	SUSTAINABILITY INDICATORS	
	p. 13	
<b>07</b>	<b>RESULTADOS DE LOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD</b>	
	SUSTAINABILITY INDICATOR RESULTS	
	p. 15	
<b>08</b>	<b>AVANCES EN SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO DE LAS EMPRESAS</b>	
	COMPANIES PROGRESS IN SUSTAINABILITY AND CLIMATE CHANGE	
	p. 43	

## TABLAS / DATA TABLES

<b>01</b>	Empresas Participantes / Participating Companies	12
<b>02</b>	Indicadores de Sustentabilidad / Sustainability Indicators	14
<b>03</b>	Evolución de la Matriz de Combustibles del Sector Fuels Share of Sector'S Energy (kWh)	19
<b>04</b>	Cuantificación de Huella de Carbono Carbon Footprint Quantification	29

## GRÁFICOS / CHARTS

<b>01</b>	Consumo Neto de Energía Fuentes Fijas y Móviles (kWh) Net Energy Consumption, Stationary and Mobile Sources (kWh)	17
<b>02</b>	Indicador Energía de Fuentes Estacionarias y Móviles (kWh/Ton pt) Stationary and Mobile Energy Sources Indicator (kWh/Ton pt)	18
<b>03</b>	Participación de los Combustibles en la Energía del Sector (kWh) Participation of Fuels in the Sector's Energy (kWh)	19
<b>04</b>	Energía Eléctrica Convencional y Renovable (kWh) Conventional and Renewable Electric Energy (kWh)	20
<b>05</b>	Indicador de Consumo de Energía Eléctrica (kWh/Ton pt) Electricity Consumption Indicator (kWh/Ton fg)	22
<b>06</b>	Uso de Agua por Fuente (Millones m <sup>3</sup> ) Water Use by Source (Millions m <sup>3</sup> )	23
<b>07</b>	Indicador de Uso de Agua (m <sup>3</sup> /Ton pt) Water Use Indicator (m <sup>3</sup> /Ton fg)	25
<b>08</b>	Agua Reutilizada (Millones m <sup>3</sup> ) / Reused Water (Millions m <sup>3</sup> )	27
<b>09</b>	Emisiones Totales de GEI (Toneladas de CO <sub>2</sub> e) Total GHG Emissions (Tons of CO <sub>2</sub> e)	29
<b>10</b>	Emisiones Directas (Toneladas de CO <sub>2</sub> e) Direct Emissions (Tons of CO <sub>2</sub> e)	31
<b>11</b>	Residuos Industriales Líquidos (RILes - m <sup>3</sup> ) Liquid Industrial Waste (LIW - m <sup>3</sup> )	33
<b>12</b>	Indicador RILes (m <sup>3</sup> /Ton pt) / LIW Indicator (m <sup>3</sup> /Ton fg)	33
<b>13</b>	Gestión de Residuos (Ton) / Waste management (Ton)	36
<b>14</b>	Valorización de Residuos Orgánicos (Ton) Organic Waste Valuation (Ton)	37
<b>15</b>	Fuerza Laboral (Nº) / Labor Force (Nº)	38
<b>16</b>	Composición de la Fuerza Laboral Labor Force Composition	39
<b>17</b>	Indicador de Horas de Capacitación por Trabajador Training Hours per Worker Indicator	40
<b>18</b>	Beneficios por Trabajador en Dólares Benefits per Worker in Dollars	41



# PRESENTACIÓN

Desde hace 17 años, un grupo de empresas del sector de los alimentos procesados, asociadas a Chilealimentos, tomó en sus manos el trabajo de abordar las tres dimensiones de la Sustentabilidad: económica, social y ambiental.

Gracias al trabajo de este comité de Chilealimentos, con su empuje, decisión, y al alero de la herramienta público-privada de los APL (Acuerdos de Producción Limpia), la Sustentabilidad hoy se constituye en el pilar estratégico fundamental de lo que hemos denominado el Sector Alimentos Procesados Sustentable.

Para este grupo de empresas, la elaboración, implementación y seguimiento de planes de mejora y eficiencia productivo-ambiental, y la gestión de los indicadores asociados a estos planes, representan una gran oportunidad de avanzar en la búsqueda del equilibrio ambiental, económico y social, mejorando el desempeño de las empresas y aportando a mitigar el efecto del cambio climático.

Chilealimentos y las empresas involucradas, están convencidos de la importancia de difundir su quehacer en este ámbito, para lo cual un equipo multidisciplinario elaboró el Reporte de Sustentabilidad 2022.

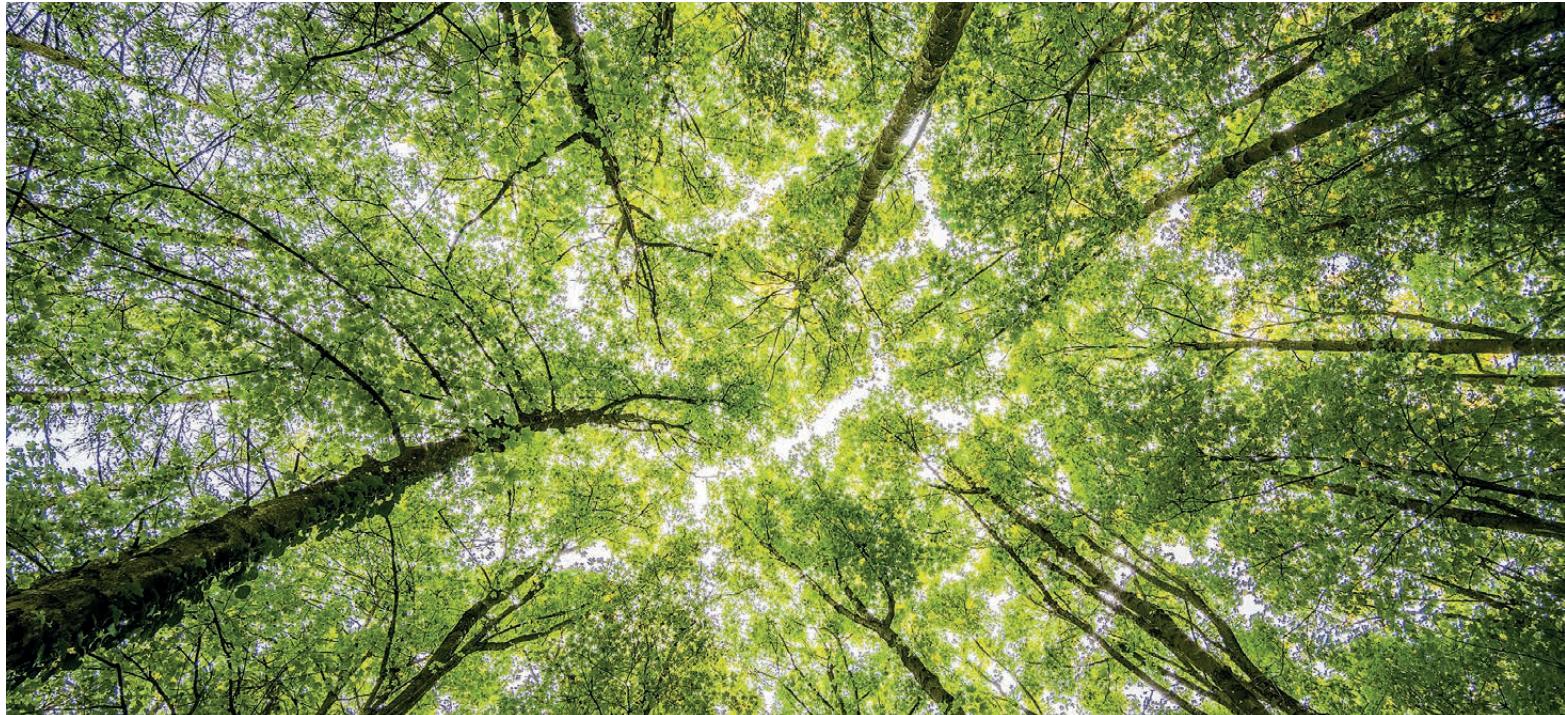
# INTRODUCTION

For 17 years, a group of companies in the processed food sector, associated with Chilealimentos, took on the task of addressing the three dimensions of Sustainability: economic, social, and environmental.

Thanks to the work of this Chilealimentos committee, with its drive, determination, and support of the public-private tool of the CPAs (Clean Production Agreements), Sustainability today constitutes the fundamental strategic pillar of what we have called the Sustainable Processed Food Sector.

For this group of companies, the preparation, implementation, and monitoring of production-environmental improvement and efficiency plans, and the management of the indicators associated with these plans, represent a great opportunity to advance in search for environmental, economic, and social balance, improving the performance of companies and contributing to mitigate the effect of climate change.

Chilealimentos and the companies involved are convinced of the importance of disseminating their work in this area, for which a multidisciplinary team prepared the 2022 Sustainability Report.



Este reporte refleja el trabajo realizado por los profesionales, técnicos y trabajadores de 32 instalaciones a lo largo de Chile, con el objetivo de lograr un uso racional de los recursos, incorporando buenas prácticas y tecnologías para la eficiencia en el uso de la energía y el agua, la cuantificación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la evaluación e implementación de energías renovables, la valorización de residuos orgánicos, el fortalecimiento de las relaciones comunitarias, la mejora de competencias laborales de los colaboradores y la identificación de los riesgos climáticos del sector, todo ello contenido en metas y acciones de una cuarta versión del Acuerdo de Producción Limpia.

Me es grato y me enorgullece como Presidente del Comité de Sustentabilidad de Chilealimentos, poner a su disposición este Reporte, el cual espero sirva como un aporte inspirador para que otros actores de la sociedad asuman los desafíos que nos imponen tantos factores, como son las relaciones comunitarias, las relaciones laborales y el Cambio Climático que impacta las huellas hídrica y de carbono, solo por mencionar algunos.

Agradezco a cada uno de los que participan de estas iniciativas al interior de sus empresas e instalaciones, por el entusiasmo y profesionalismo con que han trabajado en cada una de las metas y acciones del Acuerdo de Producción Limpia IV (APL IV).

This report reflects the work carried out by the professionals, technicians, and workers of 32 facilities throughout Chile, intending to achieve a rational use of resources, incorporate good practices and technologies for efficiency in the use of energy and water, the quantification and reduction of greenhouse gas emissions, the evaluation, and implementation of renewable energies, the recovery of organic waste, the strengthening of community relationships, the improvement of labor skills of employees and the identification of climatic risks of the sector, all contained in the goals and actions of a fourth version of the Clean Production Agreement.

I am pleased and proud as President of the Sustainability Committee of Chilealimentos, to make this Report available to you, which I hope will serve as an inspiring contribution for other actors in society to assume the challenges imposed on us by so many factors, such as community relationships, labor relations and Climate Change that impacts water and carbon footprints, just to name a few.

I thank each of those who participate in these initiatives within their companies and facilities, for the enthusiasm and professionalism with which they have worked on each of the goals and actions of the Clean Production Agreement IV (CPA IV).

Juan Manuel Mira V.

Presidente del Comité de Sustentabilidad de Chilealimentos  
President of the Sustainability Committee of Chilealimentos



## ANTECEDENTES GENERALES GENERAL BACKGROUND

En la actualidad, los efectos del Cambio Climático encienden la alerta de los riesgos y grandes desafíos que enfrenta la humanidad, dando cuenta de la inevitable e imperiosa necesidad de avanzar en materias de sustentabilidad, involucrando a todos los actores de la sociedad.

Para el caso de las entidades que desarrollan una actividad económica, sin duda que la elaboración, implementación y seguimiento de planes de mejora y eficiencia productivo-ambiental, y la gestión de los indicadores asociados a estos planes, representan una gran oportunidad de avanzar en la búsqueda del equilibrio ambiental, económico, y social, mejorando el desempeño de las empresas y con esto aportando a mitigar el efecto del Cambio Climático.

En este contexto, las empresas productoras del Sector Industria de Alimentos Procesados, agrupadas en la Asociación de Empresas de Alimentos de Chile A.G., Chilealimentos, han suscrito en septiembre de 2020 un Cuarto Acuerdo de Producción Limpia.

Este Cuarto Acuerdo, plantea como objetivo mantener el estándar de sustentabilidad del Sector y avanzar en aspectos estratégicos que contribuirán a la reducción de gases de efecto invernadero, así como la implementación de acciones de adaptación al cambio climático, mediante el involucramiento de proveedores y actores territoriales en materias de gestión del recurso hídrico y la valorización de residuos orgánicos.



**“Este Cuarto Acuerdo, plantea como objetivo mantener el estándar de sustentabilidad del Sector y avanzar en aspectos estratégicos que contribuirán a la reducción de gases de efecto invernadero, así como la implementación de acciones de adaptación al cambio climático”**



At present, the effects of Climate Change turn on the alert of the risks and great challenges that humanity faces, realizing the inevitable and urgent need to advance in matters of sustainability, involving all the actors of society.

In the case of entities that carry out an economic activity, without a doubt, the preparation, implementation, and monitoring of improvement plans and productive-environmental efficiency, and the management of the indicators associated with these plans, represent a great opportunity to advance in search for environmental, economic, and social balance, improving the performance of companies and thereby contributing to mitigate the effect of Climate Change.

In this context, the producing companies of the Processed Food Industry Sector, grouped in the Chilean Food Industry Association, Chilealimentos, signed a Fourth Clean Production Agreement in September 2020.

The objective of this Fourth Agreement is to maintain the Sector's sustainability standard and advance in strategic aspects that will contribute to the reduction of greenhouse gases, as well as the implementation of adaptation actions to climate change, through the involvement of suppliers and territorial actors. in matters of water resource management and the recovery of organic waste.



**“The objective of this Fourth Agreement is to maintain the Sector's sustainability standard and advance in strategic aspects that will contribute to the reduction of greenhouse gases, as well as the implementation of adaptation actions to climate change”**



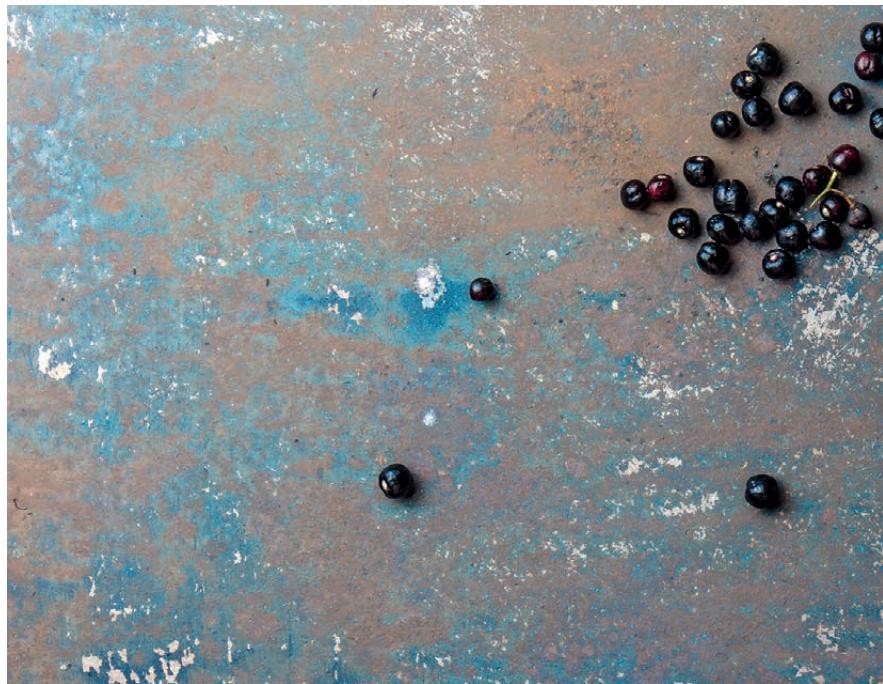


El Acuerdo ha sido respaldado y firmado por diversos servicios públicos, tales como: Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Salud, Ministerio de Energía, Ministerio de Relaciones Exteriores, Superintendencia del Medio Ambiente, la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Agencia de Sostenibilidad Energética, Comisión Nacional de Riego, la Asociación de Empresas de Alimentos de Chile A.G. (Chilealimentos) y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC).

Las acciones del Acuerdo se orientarán a potenciar la gestión de la sustentabilidad en las empresas del sector, a través de la eficiencia en el uso de los recursos, incorporando buenas prácticas y tecnologías para la eficiencia en el uso de la energía y el agua, la cuantificación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la evaluación e implementación de energías renovables, la valorización de residuos orgánicos, el fortalecimiento de las relaciones comunitarias, la mejora de competencias laborales de los colaboradores y la identificación de los riesgos climáticos del sector.

Para el sistema de gestión de sustentabilidad se encuentran definidos desde el Segundo Acuerdo de Producción Limpia indicadores de sustentabilidad para el sector y una guía técnica para su gestión (medición y reporte), promoviendo el reporte sistemático de los indicadores de sustentabilidad al Gremio y sus partes interesadas.

Uno de los objetivos del Cuarto Acuerdo de Producción Limpia, es la actualización de las guías que fueron lanzadas el 2013. Para ello se tomó estas como base y los estándares del año 2016 - 2020, desarrollados por el Global Reporting Initiative (GRI), adaptando la información en base a la realidad del sector. Este reporte utiliza aun los indicadores definidos el 2013 con información al año 2021 y se pretende incorporar las modificaciones que corresponda en el reporte con información al año 2022, bajo la mirada de un proceso de mejora continua.



The Agreement has been endorsed and signed by various public services, such as: the Ministry of the Environment, the Ministry of Health, the Ministry of Energy, the Ministry of Foreign Relations, the Superintendency of the Environment, the Office of Agrarian Studies and Policies, Energy Sustainability Agency, National Irrigation Commission, the Chilean Food Industry Association (Chilealimentos) and the Agency for Sustainability and Climate Change (ASCC).

The actions of the Agreement will be aimed at promoting sustainability management in companies in the sector, through efficiency in the use of resources, incorporating good practices and technologies for efficiency in the use of energy and water, the quantification and reduction of greenhouse gas emissions, the evaluation and implementation of renewable energies, the recovery of organic waste, the strengthening of community relations, the improvement of labor skills of employees and the identification of climate risks in the sector.

For the sustainability management system, sustainability indicators for the sector and a technical guide for its management (measurement and reporting) have been defined since the Second Clean Production Agreement, promoting the systematic reporting of sustainability indicators to the Guild and its parties interested.

One of the objectives of the Fourth Clean Production Agreement is to update the guides that were launched in 2013. For this, these were taken as a basis and the standards for the year 2016 - 2020, developed by the Global Reporting Initiative (GRI), adapting information based on the reality of the sector. This report still uses the indicators defined in 2013 with information for the year 2021 and it is intended to incorporate the corresponding modifications in the report with information for the year 2022, under the gaze of a process of continuous improvement.





## 04

# OBJETIVOS GOALS

El presente informe responde al objetivo de consolidar la información de indicadores de sustentabilidad y cambio climático, levantados durante el Cuarto Acuerdo de Producción Limpia de la Industria de Alimentos Procesados.

This report considers the goal of consolidating information from the climate change and sustainability indicators, which were collected during the Processed Food Industry's Fourth Clean Production Agreement.



05



EMPRESAS ADHERIDAS  
AL CUARTO APL  
COMPANIES WHO  
SIGNED THE FOURTH CPA

A la fecha de elaboración del presente informe consolidado, el Cuarto Acuerdo de Producción Sector Industria de Alimentos Procesados cuenta con 18 empresas y 32 instalaciones.

At the date this consolidated report was prepared, the Processed Food Industry's Fourth Production Agreement involves 18 companies and 32 facilities.

TABLA  
DATA TABLE

**O1**

EMPRESAS PARTICIPANTES  
PARTICIPATING COMPANIES

Nº	NOMBRE NAME	Nº DE INSTALACIONES Nº FACILITIES	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL TERRITORIAL DISTRIBUTION
1	Agro Entre Ríos SpA	1	VII
2	Agroindustrial Surfrut Ltda.	1	VII
3	Alimentos y Frutos S.A.	4	RM, VI, XVI
4	Arma Time SpA	1	VI
5	Comfrut S.A.	1	XVI
6	Empresas Carozzi S.A.	2	VII
7	Empresas Lourdes S.A	1	RM
8	Exportadora Anakena Ltda.	3	RM, VI, VII
9	Exportadora Rancagua S.A.	1	VI
10	Friofort S.A	1	RM
11	Frutícola Olmué SpA	3	VII, XVI
12	Ideal S.A.	1	RM
13	Patagoniafresh S.A.	3	VI, VII
14	Procesadora Baika SpA	2	V
15	Procesos Naturales Vilkun S.A.	1	IX
16	Sugal Chile Ltda.	2	VI, VII
17	Vitafoods SpA	3	VII, XVI
18	Watt´s S.A.	1	VII





06



INDICADORES DE  
SUSTENTABILIDAD  
SUSTAINABILITY  
INDICATORS

Las empresas adheridas al Cuarto Acuerdo de Producción Limpia de la Industria de Alimentos Procesados han evidenciado la implementación de los indicadores de sustentabilidad seleccionados para la industria, considerando el 2019 como año base. La consolidación de estos indicadores y la incorporación de otros permitirá mantener un reporte anual de la información sectorial, identificando tendencias derivadas de las buenas prácticas y tecnologías implementadas en materias de sustentabilidad.

The companies that signed up for the Processed Food Industry's Fourth Clean Production Agreement have demonstrated the implementation of sustainability indicators cataloged as basic for the industry, considering 2019 as the reference year. The consolidation of these indicators allows for keeping an annual report of the sector's information, identifying trends related to best practices and technologies implemented in sustainability-related matters.

TABLA DATA TABLE	O2	INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD SUSTAINABILITY INDICATORS
INDICADOR INDICATOR		DESCRIPCIÓN DESCRIPTION
EN3		Consumo de energía desglosado por fuentes primarias. <i>Energy consumption broken down by primary sources.</i>
EN4		Consumo de energía eléctrica. <i>Energy consumption.</i>
EN8		Captación total de agua por fuentes. <i>Total water intake by sources.</i>
EN10		Agua reutilizada. <i>Reused water.</i>
EN16		Gases refrigerantes   Emisiones gases efecto invernadero (GEI). <i>Refrigerant gases   Greenhouse gas emissions (GGE).</i>
EN21		Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza y destino. <i>Total wastewater disposed, by type and destination.</i>
EN22		Peso de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento. <i>Weight of managed waste, by type and treatment method.</i>
EC3		Beneficios a los trabajadores. <i>Worker benefits.</i>
LA1		Fuerza laboral por género. <i>Workforce by gender.</i>
LA10		Formación de Capacidades en Sustentabilidad. <i>Training of Sustainability Skills.</i>



A close-up photograph of a bowl filled with a vibrant red, chunky soup or stew. A metal spoon is resting in the bowl, and a sprig of fresh green basil leaves is placed on top of the soup. The background is blurred, showing more of the same dish and some red chili peppers.

## RESULTADOS DE LOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD SUSTAINABILITY INDICATOR RESULTS

La sistematización de indicadores de sustentabilidad ha permitido cuantificar la magnitud de los cambios generados a partir de la implementación del Cuarto Acuerdo de Producción Limpia Sector Alimentos Procesados. A continuación se presentan los resultados del periodo 2019-2021 y la tendencia desde el año 2012.

The systematization of sustainability indicators has allowed quantifying the magnitude of the changes generated through the implementation of the Processed Food Sector's Fourth Clean Production Agreement. The results of the 2019 to 2021 period and the trend since 2012 are presented below.

INDICADOR / INDICATOR	CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN FUENTES FIJAS Y FUENTES MÓVILES, DESGLOSADO POR FUENTES FUEL CONSUMPTION AT STATIONARY AND MOBILE SOURCES, BROKEN DOWN BY SOURCES
RELEVANCIA RELEVANCE	<p>Con este indicador se puede determinar la capacidad de la empresa para emplear la energía de forma eficiente y evaluar cómo se puede ver afectada por los cambios en normativa Medioambiental.</p> <p>Hay que tener en cuenta que el desarrollo de tecnologías energéticas renovables y eficientes puede ayudar a reducir la dependencia actual y futura de las fuentes de energía no renovables, y su exposición a una posible volatilidad del precio y de la oferta de energía (GRI, 2010-2011).</p> <p><i>This indicator can determine the company's capacity to use energy efficiently and evaluate how it may be affected by changes in Environmental regulations. It has to be considered that the development of renewable and efficient energy technologies can help reduce the current and future dependence on non-renewable energy sources, and their exposure to possible volatility regarding the price and energy supply (GRI, 2010-2011).</i></p>
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	<p>Entregar información sobre el consumo de combustible en el periodo, desglosado en:</p> <p><i>Providing information about the fuel consumption in the period, broken down into:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Petróleo / Diesel</li> <li>▪ Gasolina / Gasoline</li> <li>▪ Gas natural / Natural gas</li> <li>▪ Gas licuado / Liquefied gas</li> <li>▪ Carbón / Coal</li> <li>▪ Biomasa / Biomass</li> <li>▪ Leña / Wood</li> </ul>
INDICADOR INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Energía total derivada del consumo de combustible en el periodo reportado / <i>Total energy from fuel consumption in the reported period</i></li> <li>▪ Indicador de energía total de combustible/ tonelada de producto terminado / <i>Indicator of fuel's total energy / ton of finished goods</i></li> </ul>



El siguiente gráfico presenta el consumo neto de combustibles de fuentes estacionarias y móviles de la industria de alimentos procesados. Estos combustibles son utilizados principalmente en procesos térmicos para el funcionamiento de calderas y también en la generación de energía, además del uso de vehículos livianos. La tendencia desde el año 2012 indica una disminución de 35%, desde 1.579 millones de MWh hasta 1.024 millones de MWh en 2021. Específicamente en el periodo del Cuarto APL, 2019 a 2021, el consumo de energía de combustibles presenta una disminución de 18%.

The following graph presents the net consumption of fuels from stationary and mobile sources in the processed food industry. These fuels are mainly used in thermal processes for the operation of boilers and also in power generation, in addition to the use of light vehicles. The trend since 2012 indicates a decrease of 35%, from 1,579 million MWh to 1,024 million MWh in 2021. Specifically, in the period of the Fourth LPA, 2019 to 2021, fuel energy consumption presents a decrease of 18%.

GRÁFICO **O1** USO DE ENERGÍA FUENTES ESTACIONARIAS Y MÓVILES (KWH)  
 CHART ENERGY USE STATIONARY AND MOBILE ENERGY SOURCES (KWH)



- Fuentes estacionarias  
Stationary sources
- Fuentes móviles  
Mobile sources



Al cruzar la información de consumo de energía de fuentes estacionarias y móviles con la información de producción, es decir, toneladas de producto terminado, se obtiene un indicador de eficiencia en el uso de energía, el cual se presenta en el siguiente gráfico y se expresa en kWh/ tonelada de producto terminado.

El indicador en cuestión presenta una importante tendencia a la mejora en el periodo 2012 a 2021, pasando de 3.855 a 1.263 kWh/ tonelada de producto terminado, lo que representa una mejora de 67% en el indicador. Al considerar un costo promedio de 70 pesos chilenos por kWh, se estima, para el periodo 2012-2021, un ahorro de 181 mil pesos por tonelada de producto terminado y 0,8 toneladas de CO<sub>2</sub>e por tonelada de producto terminado. Lo anterior representa un ahorro total para el sector de 175 mil millones de pesos y 682 mil toneladas de CO<sub>2</sub>e, al comparar el año 2021 con el año 2012.

En el periodo del Cuarto APL, 2019-2021, el indicador disminuye en un 9%, 1.398 a 1.263 kWh/tonelada de producto terminado, lo que representa un ahorro de 6.949 millones de pesos.

When crossing the information on energy consumption from stationary and mobile sources with the production information, i.e., tons of finished product, an energy use efficiency indicator is obtained, presented in the following graph, and expressed in kWh/ton of finished goods.

The indicator in question shows a significant improvement trend from 2012 to 2021, going from 3,855 to 1,263 kWh/ton of finished goods, representing a 67% improvement in the indicator. Considering an average cost of 70 Chilean pesos per kWh, the estimated savings for the 2012-2021 period are 181 thousand pesos per ton of finished product and 0.8 tons of CO<sub>2</sub>e per ton of finished product. This represents total savings for the sector of 175 billion pesos and 682 thousand tons of CO<sub>2</sub>e when comparing 2021 with 2012.

In the period of the Fourth CPA, 2019-2021, the indicator decreased by 9%, 1,398 to 1,263 kWh/ton of finished goods, which represents a savings of 6,949 million pesos.





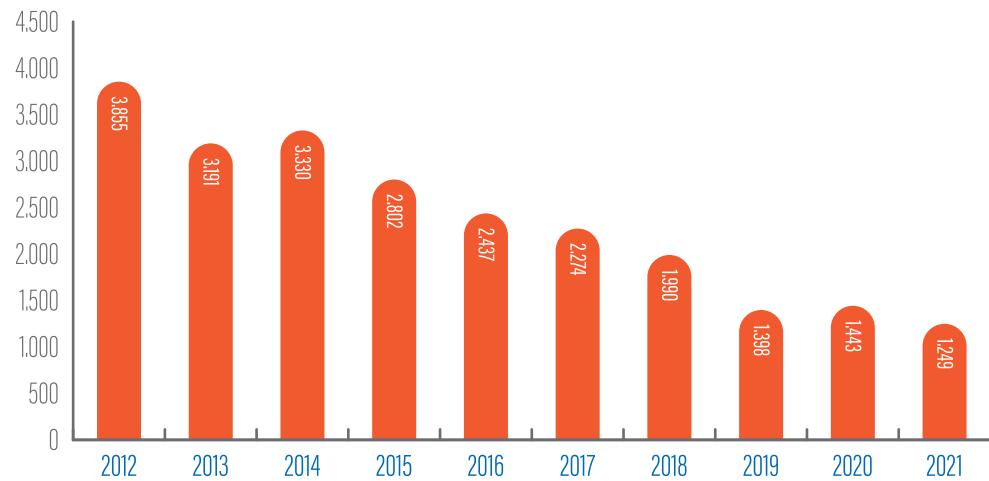
GRÁFICO

**02**

INDICADOR ENERGÍA DE FUENTES ESTACIONARIAS Y MÓVILES (KWH/TON PT)

CHART

STATIONARY AND MOBILE ENERGY SOURCES INDICATOR (KWH/TON FG)



Junto con la tendencia a la disminución del consumo neto de combustibles se identifica (ver gráfico siguiente), la evolución en la matriz de consumo del sector. En el año 2012 se identifica que las principales fuentes de energía corresponden a gas licuado (59%) y petróleo (17%). Hasta el año 2016 de inicio del Tercer CPL el gas licuado y petróleo continúan teniendo la mayor participación con un 46% y 17%, respectivamente. Por último, en 2021, se evidencia que el gas licuado mantiene una mayor participación (32%), el gas natural (28%) ha ido remplazando otros combustibles fósiles y el petróleo ha disminuido a un 11%.

Por otra parte, en la misma gráfica se aprecia el aumento de la participación de la biomasa (16%) y una tendencia a la disminución del uso de carbón que alcanzó un 12% de participación en 2021.

Together with the trend towards a decrease in net fuel consumption, the evolution of the sector's consumption matrix can be identified (see graph below). In 2012, the main energy sources correspond to liquefied gas (59%) and oil (17%). Up to 2016, when the Third CPA begins, liquefied gas and oil continue to have the largest share with 46% and 17%, respectively. Finally, in 2021, it is evident that liquefied gas maintains a higher share (32%), natural gas (28%) has been replacing other fossil fuels and oil has decreased to 11%.

On the other hand, the same graph shows an increase in the share of biomass (16%) and a downward trend in the use of coal, which reached a 12% share in 2021.

GRÁFICO  
CHART **O3** PARTICIPACIÓN DE LOS COMBUSTIBLES EN LA ENERGÍA DEL SECTOR (KWH)  
FUELS SHARE OF SECTOR'S ENERGY (KWH)



- Gas licuado / Liquefied gas
- Petróleo / Diesel
- Gas natural / Liquefied natural gas
- Carbón / Coal
- Biomasa / Biomass
- Gasolina / Gasoline

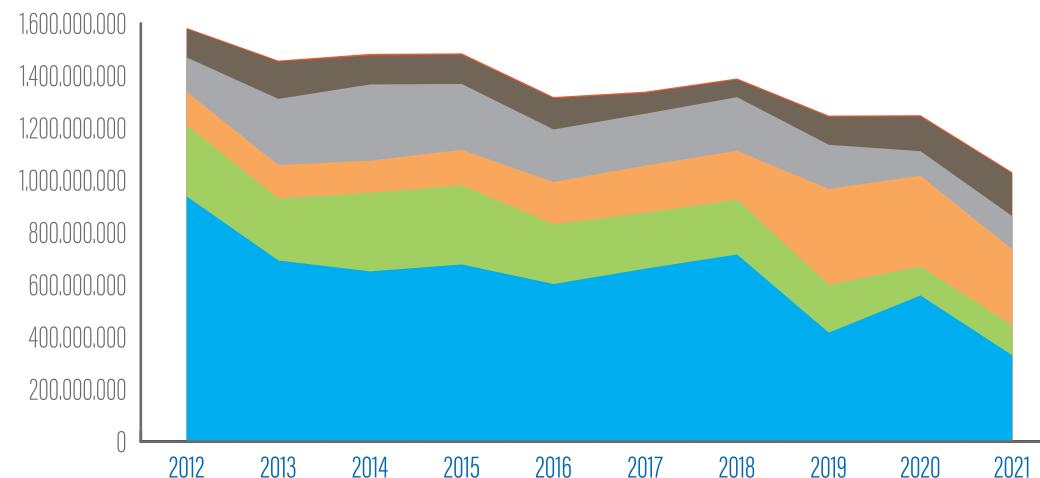


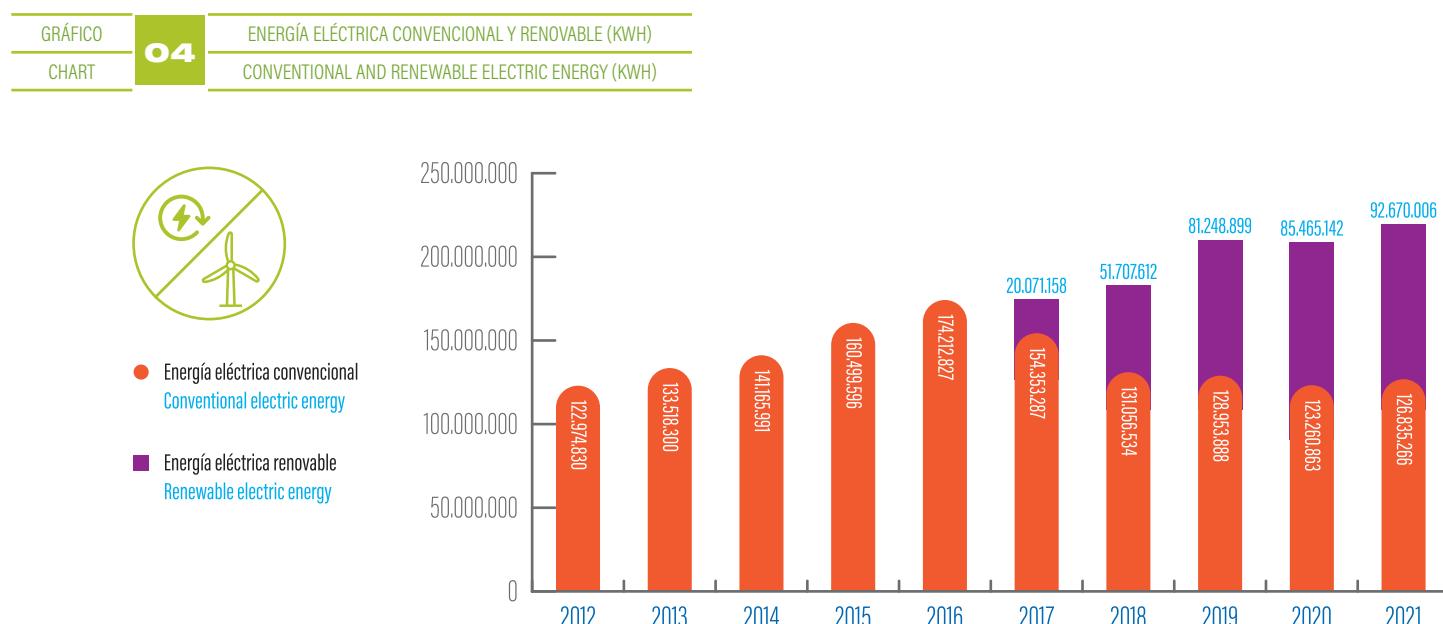
TABLA  
DATA TABLE **O3** EVOLUCIÓN DE LA MATRIZ DE COMBUSTIBLES DEL SECTOR (KWH, %)  
EVOLUTION OF THE SECTOR FUELS MATRIX (KWH, %)

AÑO / YEAR	GAS LICUADO / LIQUEFIED GAS	%	PETRÓLEO / DIESEL	%	GAS NATURAL / LIQUEFIED NATURAL GAS	%	CARBÓN / COAL	%	BIOMASA / BIOMASS	%	GASOLINA / GASOLINE	%	TOTAL
2012	938.009.206	59%	272.665.752	17%	127.971.385	8%	131.187.911	8%	109.077.882	7%	727.030	0,0%	1.579.639.165
2013	692.949.614	48%	237.526.815	16%	127.773.115	9%	253.019.706	17%	142.384.009	10%	1.155.812	0,1%	1.454.809.072
2014	651.279.119	44%	300.832.446	20%	123.048.103	8%	291.384.894	20%	110.704.923	7%	3.249.275	0,2%	1.480.498.760
2015	677.785.586	46%	302.447.185	20%	136.371.480	9%	251.686.765	17%	111.897.130	8%	2.263.532	0,2%	1.482.451.678
2016	602.839.807	46%	229.204.589	17%	160.744.974	12%	201.497.560	15%	119.011.520	9%	2.079.038	0,2%	1.315.377.489
2017	661.542.165	50%	213.728.221	16%	181.363.381	14%	197.972.940	15%	79.455.662	6%	1.811.830	0,1%	1.335.874.199
2018	715.925.297	52%	209.734.338	15%	186.675.802	13%	205.543.140	15%	67.037.980	5%	1.537.054	0,1%	1.386.453.611
2019	416.887.510	34%	183.621.427	15%	366.511.111	29%	168.677.080	14%	107.089.500	9%	1.481.222	0,1%	1.244.267.851
2020	559.067.716	45%	110.916.791	9%	347.554.773	28%	93.634.420	8%	132.972.400	11%	1.727.376	0,1%	1.245.873.476
2021	330.033.531	32%	114.680.917	11%	290.721.768	28%	126.837.480	12%	163.179.300	16%	1.742.687	0,2%	1.027.195.683

INDICADOR / INDICATOR	CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA - INFORMACIÓN POR PLANTA ELECTRICITY CONSUMPTION - INFORMATION BY PLANT
RELEVANCIA RELEVANCE	Corresponde a la energía comprada a un intermediario. El uso de este tipo de energía puede mostrar los esfuerzos de la empresa en la gestión de los impactos ambientales y a la vez reducir su contribución al cambio climático. <i>This corresponds to energy bought from an intermediary. The use of this type of energy shows the efforts of the company to manage environmental impact while reducing its contribution to climate change.</i>
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Entregar información sobre el consumo de energía eléctrica en el periodo, la que debe estar expresada en kWh. <i>Providing information about electricity consumption in the period, which must be expressed in kWh.</i>
INDICADOR INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consumo de energía eléctrica en el periodo (kWh) / <i>Electricity consumption in the period (kWh)</i></li> <li>■ Consumo de energía eléctrica en el periodo / Producto terminado (kWh/ton) / <i>Electricity consumption in the period / Finished product (kWh/ton)</i></li> </ul>

En el gráfico siguiente, se presenta la evolución del consumo neto de energía eléctrica, utilizada en la industrial principalmente para la generación de frío, energía motriz y en menor medida iluminación de instalaciones. La tendencia del consumo eléctrico en el sector es al alza, aumentando desde 122 millones de kWh en 2012 a 219 millones en 2021, esto debido principalmente al aumento de la capacidad instalada de las instalaciones del sector, especialmente en lo que respecta a cámaras de frío y la incorporación de nuevas líneas de producto congelado. En el periodo 2019 a 2021, las empresas participantes del APL registran un aumento del 4% en el consumo neto de energía.

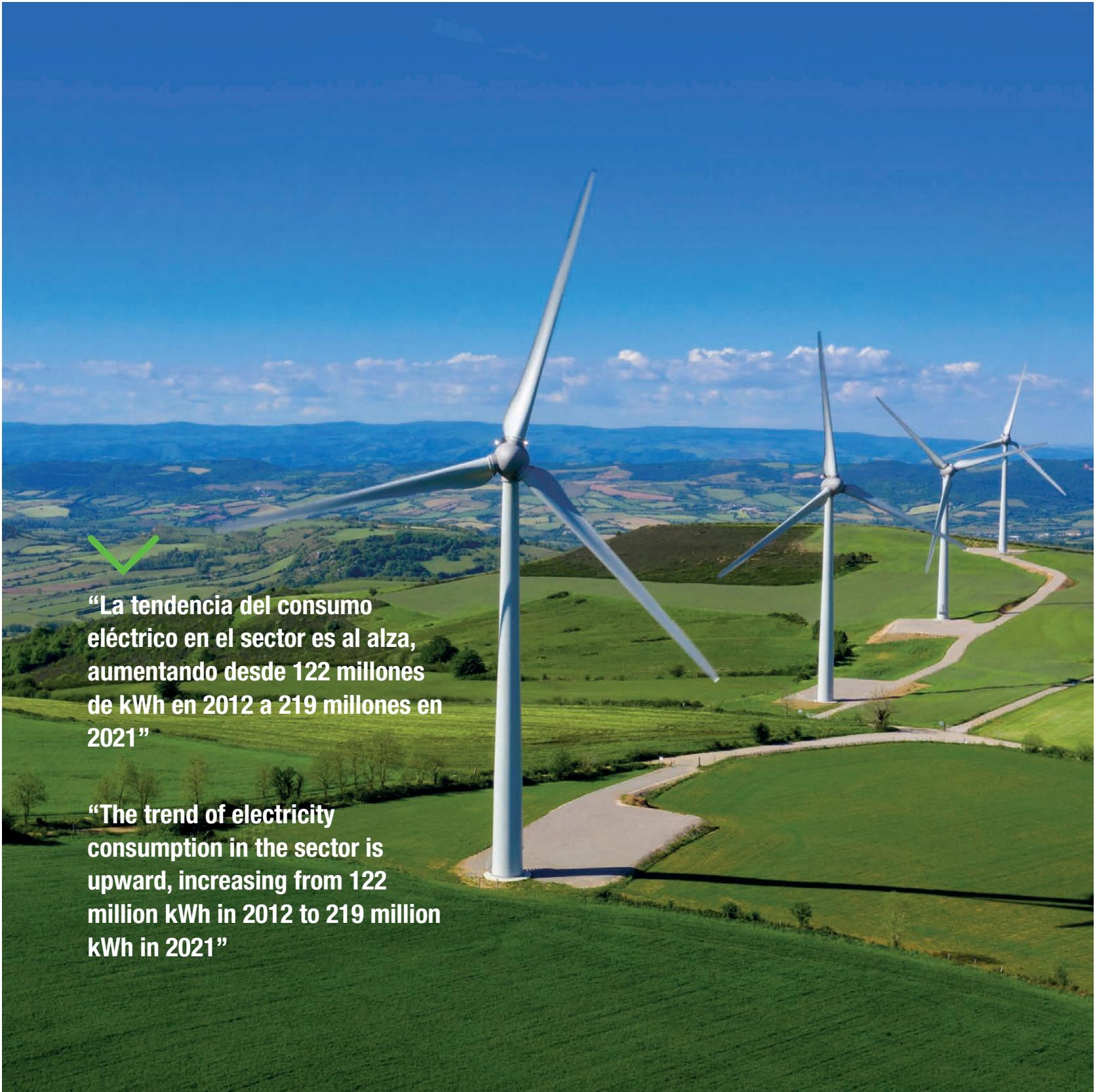
The following graph shows the evolution of net electricity consumption, used in the industrial sector mainly for the generation of cooling, motive power and, to a lesser extent, lighting of facilities. The trend of electricity consumption in the sector is upward, increasing from 122 million kWh in 2012 to 219 million kWh in 2021, this is mainly due to the increase in the installed capacity of the sector's facilities, especially with regard to cold storage and the incorporation of new frozen product lines. In the period 2019 to 2021, the companies participating in the CPA registered a 4% increase in net energy consumption.





**“La tendencia del consumo eléctrico en el sector es al alza, aumentando desde 122 millones de kWh en 2012 a 219 millones en 2021”**

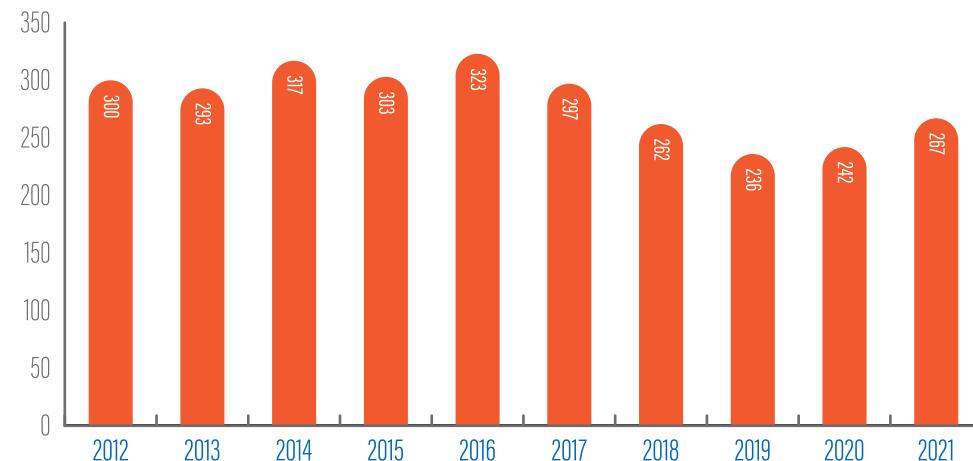
**“The trend of electricity consumption in the sector is upward, increasing from 122 million kWh in 2012 to 219 million kWh in 2021”**



Cabe destacar la participación de energías renovables en el consumo eléctrico total. En el gráfico se representa un alza en la compra de energía de fuentes renovables desde el año 2017, año en el cual las empresas reportaron la compra de 20 millones de kWh, hasta 2021, cuando se reporta la compra de 92 millones de kWh.

En relación al indicador de consumo eléctrico por tonelada de producto terminado, el gráfico muestra que este se ha mantenido más o menos constante en el periodo 2012-2021, con variaciones no mayores a un 10% de aumento en los años 2014 y 2016. Para el periodo 2016 - 2018, el indicador presenta una mejora de un 19%. Para el período del Cuarto APL, 2019-2021, el indicador presenta un aumento de 14% debido principalmente a mayor consumo de energía eléctrica durante 4 meses que en 2021 no estuvieron sujetos a tarifas de horas pico.

GRÁFICO **05** INDICADOR DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (KWH/TON PT)  
CHART ELECTRICITY CONSUMPTION INDICATOR (KWH/TON FG)



En el periodo de análisis, 2019-2021, las empresas adheridas al Cuarto APL del sector, mantuvieron y mejoraron sus prácticas de gestión de energía:

- > Mejorando su compromiso y política de gestión de energía, designando un encargado de energía, responsable de implementación de un plan de energía actualizado y gestionar los indicadores de energía hacia el logro de las metas establecidas por cada una de las empresas.
- > La incorporación de tecnología de mayor eficiencia (motores).
- > La evaluación e implementación de proyectos de recuperación de calor.
- > La permanente mejora en la eficiencia de calderas.
- > La mantención de aislaciones tanto en sistemas de frío como térmicos y la implementación de proyectos de generación fotovoltaica.

It is worth noting the share of renewable energy in total electricity consumption. The graph represents a rise in the purchase of energy from renewable sources from 2017, the year in which companies reported the purchase of 20 million kWh, to 2021, when the purchase of 92 million kWh is reported.

In relation to the indicator of electricity consumption per ton of finished goods, the graph shows that this has remained more or less constant in the period 2012-2021, with variations of no more than a 10% increase in the years 2014 and 2016. For the 2016 - 2018 period, the indicator shows a 19% improvement. For the period of the Fourth LPA, 2019-2021, the indicator presents an increase of 14% mainly due to higher electricity consumption during 4 months that in 2021 were not subject to peak hour tariffs.

In the period of analysis, 2019-2021, the companies adhering to the Fourth CPA of the sector, maintained and improved their energy management practices:

- > Improving their energy management commitment and policy, designating an energy manager, responsible for implementing an updated energy plan and managing energy indicators towards achieving the goals established by each of the companies.
- > The incorporation of more efficient technology (motors).
- > The evaluation and implementation of heat recovery projects.
- > The permanent improvement in the efficiency of boilers.
- > The maintenance of insulation in both cooling and thermal systems and the implementation of photovoltaic generation projects.

INDICADOR / INDICATOR	CAPTACIÓN TOTAL DE AGUA POR FUENTES (M³/AÑO) - INFORMACIÓN POR PLANTA TOTAL WATER INTAKE BY SOURCES (M³/YEAR) - INFORMATION BY PLANT
RELEVANCIA RELEVANCE	Ayuda a comprender la escala general de los impactos y riesgos potenciales asociados con el consumo de agua, y el grado de riesgo por posibles interrupciones del suministro de agua o incrementos en su precio. <i>Helps to understand the general scale of the potential impacts and risks associated with water consumption and the degree of risk due to possible interruptions in the water supply or increases in its price.</i>
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Entregar información sobre el origen de las aguas utilizadas desglosado en: <i>Providing information about the origin of the water used broken down into:</i>
INDICADOR INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pozo / Wells</li> <li>■ Empresas sanitarias / Sanitary companies</li> <li>■ Otras fuentes (superficiales, incluyendo humedales, ríos, lagos y océanos; pluviales; residuales) / Other sources (surface, including marshlands, rivers, lakes and oceans; rainwater; wastewater)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Volumen de agua utilizada por fuente en m³ / Volume of water used by source in m³</li> <li>■ Volumen de agua utilizada total/ton producto terminado (m³/ton de producto) / Volume of total water used/ton of finished goods (m³/ton of product)</li> </ul>

Las empresas adheridas al Cuarto APL, consumen principalmente agua extraída de pozos, correspondiendo estas a más del 99% del total, quedando una fracción menor al 1% de agua de empresas sanitarias.

La evolución del consumo de agua se presenta en el gráfico siguiente. Aquí se aprecia una tendencia al aumento en el consumo neto de agua, de un 4% en el periodo 2012 al 2018. Para el periodo específico del Cuarto APL, 2019 a 2021, se registra una disminución en el consumo neto de agua alcanzando un 18%, lo que corresponde principalmente a la implementación de tecnologías de ahorro de agua ya una mayor precisión en la obtención de los datos de consumo dada la implementación de caudalímetros u horómetros.

The companies adhering to the Fourth CPA mainly consume water extracted from wells, corresponding to more than 99% of the total, leaving a fraction of less than 1% of the water from sanitary companies.

The evolution of water consumption is shown in the following graph. Here we can see an increasing trend in net water consumption of 4% in the period from 2012 to 2018. For the specific period of the Fourth CPA, 2019 to 2021, there is a decrease in net water consumption reaching 18%, which corresponds mainly to the implementation of water-saving technologies and greater accuracy in obtaining consumption data due to the implementation of flowmeters or hour meters.





**“En el periodo de análisis, las empresas adheridas al APL del sector, han avanzado en la implementación de acciones de gestión hídrica”**

**“The companies that adhered to the sector’s CPA have advanced in the implementation of water management actions”**



Al contrarrestar la información de consumo de agua con la producción del sector se determina el indicador de uso eficiente del agua, en metros cúbicos por tonelada de producto terminado. En el siguiente gráfico se presenta la evolución del indicador, el cual, registró entre 2012 y 2021 una mejora de un 66%, pasando de 30 a 10 m<sup>3</sup> de agua consumida por tonelada de producto terminado. Considerando un promedio ponderado del costo del agua, en torno a los 150 pesos por metro cúbico, se estima un ahorro de 2.850 pesos por tonelada de producto terminado y de 2.159 millones de pesos para el sector. En el periodo de implementación del Cuarto APL, 2019 al 2021, el indicador registra una disminución de un 16%.

Cabe señalar que en el periodo de análisis, las empresas adheridas al APL del sector, han avanzado en la implementación de acciones de gestión hídrica, desde la evaluación de oportunidades de mejora al interior de las instalaciones, la cuantificación de la huella de agua industrial y de los proveedores agrícolas y la implementación de tecnologías para la reutilización y recirculación de agua, además de avanzar en la definición de responsables, política de uso eficiente del agua, registros de consumos por fuente y un plan de gestión orientado a la reducción del consumo neto de agua y a la mejora de los indicadores de eficiencia.

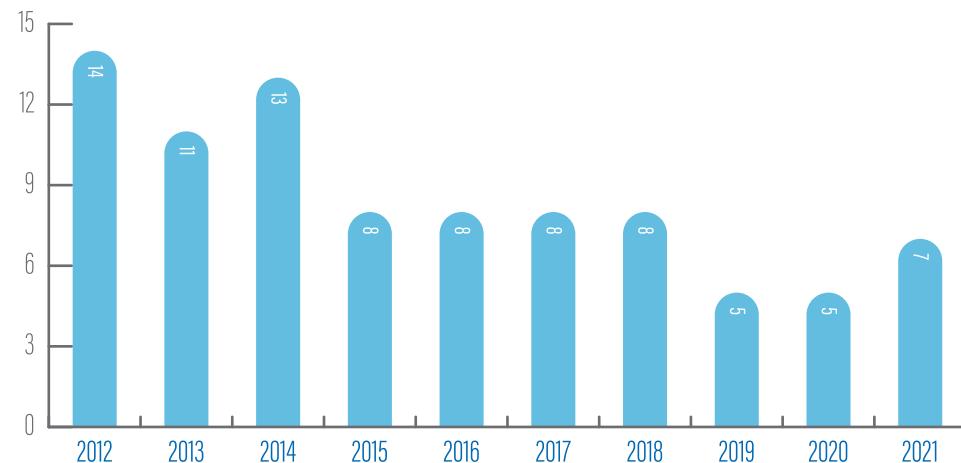
The indicator of efficient water use, in cubic meters per ton of finished goods, is determined by counterbalancing the information on water consumption with the sector's production. The following graph shows the evolution of the indicator, which, between 2012 and 2021, showed an improvement of 66%, going from 30 to 10 m<sup>3</sup> of water consumed per ton of finished goods. Considering a weighted average water cost of around 150 pesos per cubic meter, savings of 2,850 pesos per ton of finished goods and 2,159 million pesos for the sector are estimated. In the period of implementation of the Fourth CPA, 2019 to 2021, the indicator shows a decrease of 16%.

It should be noted that in the period under analysis, the companies that adhered to the sector's CPA have advanced in the implementation of water management actions, from the evaluation of improvement opportunities within the facilities, the quantification of the industrial water footprint and that of agricultural suppliers and the implementation of technologies for the reuse and recirculation of water, in addition to advancing in the definition of responsible parties, efficient water use policy, consumption records by source and a management plan aimed at the reduction of net water consumption and the improvement of efficiency indicators.



INDICADOR / INDICATOR	AGUA RECICLADA Y REUTILIZADA (M <sup>3</sup> /AÑO) - INFORMACIÓN POR PLANTA RECYCLED AND REUSED WATER (M <sup>3</sup> /YEAR) - INFORMATION BY PLANT
EN10	El uso de agua reciclada y reutilizada puede servir como una medida de eficiencia, lo que se podría traducir en una reducción en los costos de consumo, tratamiento y vertido del agua. <i>The use of recycled and reused water can serve as a measurement of efficiency, which could be translated into a reduction in water consumption, treatment and leakage costs.</i>
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Entregar información sobre el volumen de agua reutilizada y reciclada, desglosada en: <i>Providing information about the volume of reused and recycled water, broken down into:</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agua de proceso reutilizada / Reused process water</li> <li>▪ Agua tratada reutilizada / Reused treated water</li> <li>▪ Incluye tanto el agua tratada antes de su reutilización como el agua no tratada, incluyendo las aguas grises / <i>Includes both water treated before its reuse and untreated water, including gray water</i></li> </ul>
INDICADOR INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volumen de agua de proceso reutilizada (m<sup>3</sup>/año) / <i>Volume of reused process water (m<sup>3</sup>/year)</i></li> <li>▪ Volumen de agua tratada reutilizada (m<sup>3</sup>/año) / <i>Volume of reused treated water (m<sup>3</sup>/year)</i></li> </ul>
Una de las mejoras incorporadas en las empresas del sector ha sido la cuantificación de las aguas reutilizadas relevando el aporte de estos sistemas al ahorro de agua, sobre todo al considerar escenarios de restricción hídrica en la zona centro sur del país. Adicionalmente, en cumplimiento con los estándares de inocuidad del sector, se han implementado oportunidades de reciclaje de aguas tratadas. Ambas prácticas han permitido registrar un importante volumen de aguas recirculadas y recicladas, equivalente al 72% del agua extraída de pozo. En el periodo del Cuarto APL del sector, el uso de agua reutilizada y reciclada registra un aumento de 27% de 4,78 millones de metros cúbicos en 2019 a 6,08 millones el 2021.	One of the improvements incorporated in the companies of the sector has been the quantification of reused water, highlighting the contribution of these systems to water savings, especially when considering water restriction scenarios in the central-southern part of the country. Additionally, in compliance with the sector's safety standards, opportunities for recycling treated water have been implemented. Both practices have allowed us to record a significant volume of recirculated and recycled water, equivalent to 72% of the water extracted from wells. In the period of the sector's Fourth CPA, the use of reused and recycled water will increase by 27% from 4.78 million cubic meters in 2019 to 6.08 million cubic meters in 2021.
	

GRÁFICO **08** AGUA REUTILIZADA (MILLONES M<sup>3</sup>)  
CHART REUSED WATER (MILLIONS M<sup>3</sup>)



INDICADOR / INDICATOR	EMISIONES DIRECTAS E INDIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO POR PESO (TON CO2 E) - INFORMACIÓN POR PLANTA DIRECT AND INDIRECT GREENHOUSE GASES EMISSIONS BY WEIGHT (TON CO2 E) - INFORMATION BY PLANT
RELEVANCIA RELEVANCE	<p>Las emisiones de gases de efecto invernadero son la principal causa del cambio climático y están empezando a ser reguladas en todo el mundo, por lo que resulta muy importante cuantificarlas, y tomar medidas para disminuirlas. Además, este indicador servirá para informar sobre la Huella de Carbono de la empresa, y sus distintos alcances.</p> <p><i>Greenhouse gas emissions are the main cause of climate change and are beginning to be regulated around the world. As such, it is very important to quantify them and implement measures to reduce them. This indicator will also serve to report on the company's Carbon Footprint and its different levels of progress.</i></p>
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ton CO<sub>2</sub>e totales generadas por la planta durante el periodo reportado / Total tons of CO<sub>2</sub>e generated by the plant during the reported period</li> <li>▪ Ton CO<sub>2</sub>e directas generadas por la planta durante el periodo reportado / Direct tons of CO<sub>2</sub>e generated by the plant during the reported period</li> <li>▪ Ton CO<sub>2</sub>e indirectas generadas por la planta durante el periodo reportado / Indirect tons of CO<sub>2</sub>e generated by the plant during the report period</li> </ul>
INDICADOR INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ton CO<sub>2</sub>e directas, Ton CO<sub>2</sub>e directas / Ton of product / <i>Direct Tons of CO<sub>2</sub>e, Direct Tons of CO<sub>2</sub>e / Ton of product</i></li> <li>▪ Ton CO<sub>2</sub>e indirectas, Ton CO<sub>2</sub>e indirectas / Ton de producto / <i>Indirect Tons of CO<sub>2</sub>e, Indirect Tons of CO<sub>2</sub>e / Ton of product</i></li> <li>▪ Ton CO<sub>2</sub>e totales, Ton CO<sub>2</sub>e totales / Ton de producto / <i>Total Tons of CO<sub>2</sub>e, Total Tons of CO<sub>2</sub>e / Ton of product</i></li> </ul>

El Gremio, a través del APL, mantiene un importante compromiso de cuantificar su huella de carbono y verificarla a través de la plataforma Huella Chile del Ministerio de Medio Ambiente. La información para la cuantificación de la huella de carbono es sistematizada a través de los indicadores de sustentabilidad de la siguiente manera:

- > **Emissiones Directas. Fuentes Estacionarias:** Consumo de combustibles en sistemas térmicos, de calefacción, generadores y motores a combustión, identificándose, tal como se mencionó en el punto de energía, petróleo N5, diésel, gas licuado, gas natural, biomasa y una fracción de carbón y leña. La información se obtiene de registros de compra de combustible.
- > **Emissiones Directas. Fuentes fugitivas:** de la reposición de gases refrigerantes sintéticos, tales como R22, R507, R404, entre otros.
- > **Emissiones Directas. Fuentes móviles:** Consumo de combustible en vehículos livianos, pesados, maquinaria y grúas de carga. En este punto se contabilizan los consumos de gasolina, diésel y gas licuado. La información se obtiene de registros de compra de combustible y estimaciones de registros históricos.
- > **Emissiones Indirectas por Energía Eléctrica Importada:** Registro que se obtiene de las facturas eléctricas.
- > **Otras Emisiones Indirectas. Transporte de carga, medido en km-ton:** Corresponde a las compras de materias primas e insumos según lugar de origen y destino en la instalación productiva, expresada en toneladas compradas por los km recorridos y por tipo de camión, ya sea vía terrestre y/o vía marítima para importados. El mismo cálculo se hace para el transporte de producto terminado en mercado nacional y exportación.
- > **Otras Emisiones Indirectas. Transporte de residuos, medido en km-ton:** Considera la totalidad de los residuos transportados, ya sean estos a relleno sanitario y valorización, por cada destino.

Los resultados de la cuantificación de Huella de Carbono se presentan en la siguiente tabla.

The Guild, through the CPA, maintains an important commitment to quantify its carbon footprint and verify it through the Huella Chile platform of the Ministry of the Environment. The information for the quantification of the carbon footprint is systematized through sustainability indicators as follows:

- > **Direct Emissions. Stationary Sources:** Consumption of fuels in thermal systems, heating, generators, and combustion engines, identifying, as mentioned in the energy point, N5 oil, diesel, liquefied gas, natural gas, biomass, and a fraction of coal and firewood. The information is obtained from fuel purchase records.
- > **Direct emissions. Fugitive sources:** from the replacement of synthetic refrigerant gases, such as R22, R507, and R404, among others.
- > **Direct emissions. Mobile sources:** Fuel consumption in light and heavy vehicles, machinery, and cargo cranes. This item includes gasoline, diesel, and liquefied gas consumption. The information is obtained from fuel purchase records and estimates of historical records.
- > **Indirect Emissions from Imported Electricity:** Record obtained from electricity invoices.
- > **Other Indirect Emissions. Freight transportation, measured in km-ton:** Corresponds to purchases of raw materials and inputs according to the place of origin and destination at the production facility, expressed in tons purchased per km traveled and per type of truck, either by land and/or by sea for imported goods. The same calculation is made for the transportation of finished goods in the domestic and export markets.
- > **Other Indirect Emissions. Waste transportation, measured in km-ton:** Considers the total waste transported, whether to landfill or recovery, for each destination.

The results of the Carbon Footprint quantification are presented in the following table.

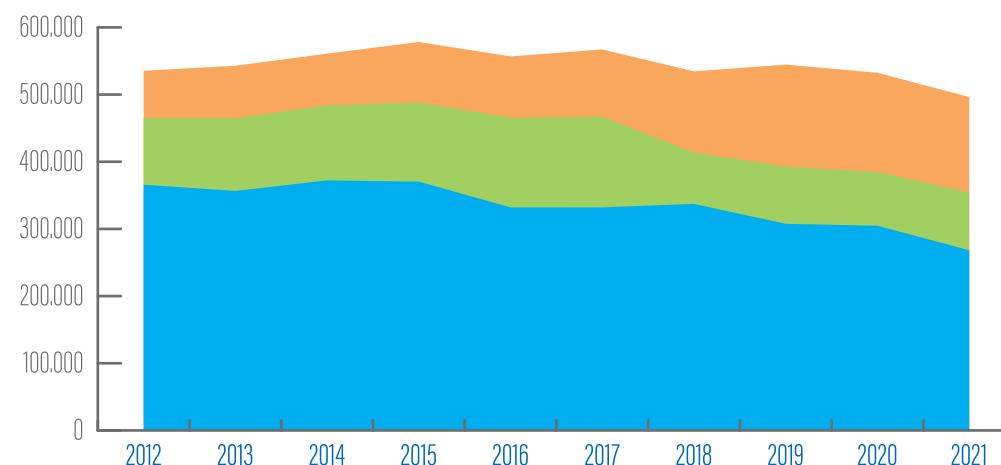
TABLA DATA TABLE	<b>04</b>	CUANTIFICACIÓN DE HUELLA DE CARBONO CARBON FOOTPRINT QUANTIFICATION
---------------------	-----------	--

AÑO YEAR	EMISIONES DIRECTAS DIRECT EMISSIONS (CO <sub>2</sub> E TONS)	%	EMISIONES INDIRECTAS ENERGÍA ELÉCTRICA INDIRECT EMISSIONS ELECTRIC POWER (CO <sub>2</sub> E TONS)	%	OTRAS EMISIONES INDIRECTAS OTHER INDIRECT EMISSIONS (CO <sub>2</sub> E TONS)	%	TOTAL EMISIONES TOTAL EMISSIONS (CO <sub>2</sub> E TONS)	INDICADOR INTENSIDAD INTENSITY INDICATOR (CO <sub>2</sub> E TONS)
2012	365.814	68%	99.081	19%	70.553,83	13%	535.449	1,307
2013	356.537	66%	108.323	20%	78.074,98	14%	542.935	1,191
2014	372.264	66%	111.592	20%	77.082,25	14%	560.938	1,262
2015	370.332	64%	117.855	20%	90.083,08	16%	578.270	1,093
2016	331.988	60%	133.569	24%	91.197,15	16%	556.754	1,031
2017	332.065	59%	134.830	24%	100.318,80	18%	567.214	0,965
2018	337.282	63%	76.523	14%	120.759,31	23%	534.564	0,767
2019	307.564	56%	85.258	16%	151.803,95	28%	544.627	0,612
2020	304.745	57%	80.026	15%	147.578,73	28%	532.349	0,617
2021	267.732	54%	85.718	17%	140.946,47	29%	494.396	0,608

GRÁFICO CHART	<b>09</b>	EMISIONES TOTALES DE GEI (TONELADAS DE CO <sub>2</sub> E) TOTAL GHG EMISSIONS (TONS OF CO <sub>2</sub> E)
------------------	-----------	--



- Emisiones directas  
Direct emissions
- Emisiones indirectas energía eléctrica  
Indirect electric energy emissions
- Otras indirectas  
Others indirect



La información indica una disminución en las emisiones totales en el período 2012 a 2021 de un 8%, pasando de 535 mil TCO<sub>2</sub>e en 2012 a 494 mil TCO<sub>2</sub>e en 2021, esto a pesar de haber aumentado en 118% la producción, pasando de 347 mil toneladas de producto terminado en 2012 a 757 mil toneladas en 2021.

Para el período de análisis del Cuarto APL del sector, 2019-2021, se registra una disminución de las emisiones netas de 9% y una disminución en el indicador de emisiones por producto terminado de 0,65%, desde 0,612 toneladas de CO<sub>2</sub>e/tonelada de PT en 2019 a 0,608 en 2021.

Durante 2021 el mayor aporte a las emisiones sigue correspondiendo a las emisiones directas por fuentes estacionarias, móviles y fugitivas, las cuales representan el 54% del total de las emisiones. Un 17% es aportado por la compra de energía eléctrica y un 29% por el transporte de materiales, entre los cuales el más importante corresponde al transporte marítimo de producto terminado de exportación a los mercados de Europa, Estados Unidos, Asia y América del Sur.

The information indicates a decrease in total emissions in the period 2012 to 2021 of 8%, from 535 thousand TCO<sub>2</sub>e in 2012 to 494 thousand TCO<sub>2</sub>e in 2021, despite having increased production by 118%, from 347 thousand tons of finished goods in 2012 to 757 thousand tons in 2021.

For the period of analysis of the sector's Fourth LPA, 2019-2021, there is a decrease in net emissions of 9% and a decrease in the emissions per finished goods indicator of 0.65%, from 0.612 tons of CO<sub>2</sub>e/ton of TP in 2019 to 0.608 in 2021.

During 2021 the largest contribution to emissions continues to correspond to direct emissions from stationary, mobile, and fugitive sources, which account for 54% of total emissions. Seventeen percent is contributed by the purchase of electricity and 29% by the transport of materials, the most important of which is the maritime transport of finished goods for export to markets in Europe, the United States, Asia, and South America.



**“La información indica una disminución en las emisiones totales en el período 2012 a 2021 de un 8%, pasando de 535 mil TCO<sub>2</sub>e en 2012 a 494 mil TCO<sub>2</sub>e en 2021, esto a pesar de haber aumentado en 118% la producción, pasando de 347 mil toneladas de producto terminado en 2012 a 757 mil toneladas en 2021”**

**“The information indicates a decrease in total emissions in the period 2012 to 2021 of 8%, from 535 thousand TCO<sub>2</sub>e in 2012 to 494 thousand TCO<sub>2</sub>e in 2021, despite having increased production by 118%, from 347 thousand tons of finished goods in 2012 to 757 thousand tons in 2021”**



Las empresas del sector mantienen a través del Cuarto Acuerdo de Producción Limpia un compromiso en cuantificar y disminuir sus emisiones de gases de efecto invernadero. Esto a través de la definición de una política, la designación formal de un encargado de Gases de Efecto Invernadero, la mantención de un plan de mitigación que integra acciones de gestión de la energía térmica y eléctrica, uso eficiente del agua, directamente relacionado con el bombeo de pozo y los sistemas de tratamiento de riles, gestión de residuos orientados a la prevención, minimización y valorización.

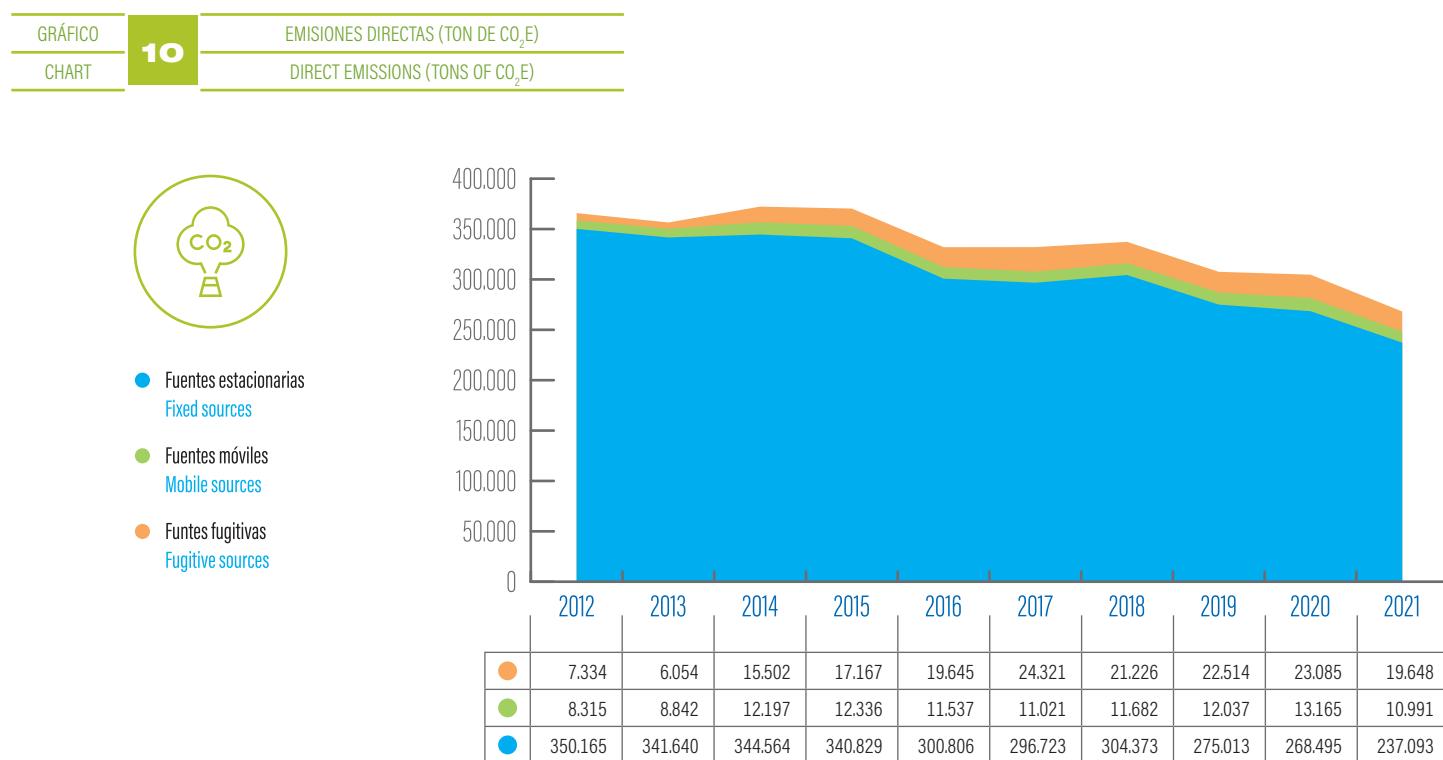
Las emisiones de gases de efecto invernadero han disminuido los últimos años principalmente por la disminución en el uso de combustibles fósiles, pasando de 287 mil tCO<sub>2</sub>e en 2019 a 248 mil en 2021, lo que representa un 16% de disminución.

Cabe señalar que en el período Chilealimentos, junto a la Unidad de Ozono del Ministerio de Medio Ambiente, la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático y el Programa Huella Chile, ha realizado capacitaciones y elaborado herramientas para la gestión de gases refrigerantes con potencial de calentamiento global, logrando en el período 2019-2021 una disminución de 4% de las emisiones de gases de efecto invernadero por fugas de refrigerantes.

The companies in the sector maintain through the Fourth Clean Production Agreement a commitment to quantify and reduce their greenhouse gas emissions. This through the definition of a policy, the formal appointment of a Greenhouse Gas Manager, the maintenance of a mitigation plan that integrates thermal and electrical energy management actions, efficient use of water, directly related to the well pumping and wastewater treatment systems, waste management aimed at prevention, minimization, and recovery.

Greenhouse gas emissions have decreased in recent years mainly due to the decrease in the use of fossil fuels, from 287 thousand tCO<sub>2</sub>e in 2019 to 248 thousand in 2021, representing a 16% decrease.

It should be noted that in the period Chilealimentos, together with the Ozone Unit of the Ministry of the Environment, the Sustainability and Climate Change Agency, and the Chile Footprint Program, has conducted training and developed tools for the management of refrigerant gases with global warming potential, achieving in the period 2019-2021 a 4% decrease in greenhouse gas emissions from refrigerant leaks.



INDICADOR / INDICATOR	DESCARGAS TOTALES DE AGUAS POR CALIDAD Y DESTINO (M <sup>3</sup> /AÑO) - INFORMACIÓN POR PLANTA TOTAL WATER DISCHARGE BY QUALITY AND DESTINATION (M <sup>3</sup> /YEAR) - INFORMATION BY PLANT
EN21	
RELEVANCIA RELEVANCE	<p>La calidad y destino de las aguas descargadas por las empresas están directamente relacionados con su impacto ecológico y costo operativo. Por lo que el tratamiento de estas aguas, además de reducir la contaminación, reduce los costos y los riesgos de incumplir la normativa ambiental.</p> <p><i>The quality and destination of the water discharged by the companies are directly related to their ecological impact and operational cost. As such, the treatment of this water, as well as reducing contamination, reduces the costs and risks of not complying with environmental regulations.</i></p>
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	<p>Indicar volumen y manejo de Residuos Industriales Líquidos (RILes): / <i>Indicating volume and handling of Liquid Industrial Waste (LIW):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sin tratamiento / <i>Untreated</i></li> <li>▪ Tratamiento primario / <i>Primary treatment</i></li> <li>▪ Tratamiento secundario / <i>Secondary treatment</i></li> </ul> <p>Indicar el destino del RIL tratado: / <i>Indicating the destination of the treated LIW:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curso de agua superficial / <i>Surface water course</i></li> <li>▪ Riego / <i>Irrigation</i></li> <li>▪ Disposición en terreno / <i>Land application</i></li> <li>▪ Alcantarillado / <i>Sewerage</i></li> <li>▪ Infiltración en suelo / <i>Leaking into the soil</i></li> <li>▪ Otro / <i>Other</i></li> </ul> <p>Toda la información debe estar expresada en (m<sup>3</sup>/año) / <i>All the information must be expressed in (m<sup>3</sup>/year).</i></p>
INDICADOR INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Descripción del sistema de tratamiento de RILes y disposición / <i>Description of the LIW treatment and disposal system.</i></li> <li>▪ Volumen de RILes tratados (m<sup>3</sup>/año) / <i>Volume of LIW treated (m<sup>3</sup>/year).</i></li> <li>▪ Volumen de RILes tratados/Ton de producto (m<sup>3</sup>/ton) / <i>Volume of LIW treated/Tons of Product (m<sup>3</sup>/ton).</i></li> </ul>
	<p>El sector de alimentos procesados ha realizado importantes inversiones en el tratamiento de las aguas residuales de proceso, logrando cumplir con exigentes normas de calidad de las aguas tratadas, principalmente DS90 de descarga en fuentes de agua superficiales. El sector ha experimentado importantes mejoras en la segregación de corrientes y aguas lluvias, concentrando sus esfuerzos de tratamiento exclusivamente en los residuos industriales líquidos (RILes). Los resultados de la sistematización de la información de RILes, indican que el sector ha logrado mayor eficiencia y disminuido la generación de RILes en un 22% en el periodo 2012-2018.</p> <p>No obstante lo anterior, en el periodo del Cuarto APL, 2019 a 2021, la generación neta y el tratamiento de Riles aumentó en un 20,3%, de 10,3 a 12,4 millones de m<sup>3</sup>.</p> 

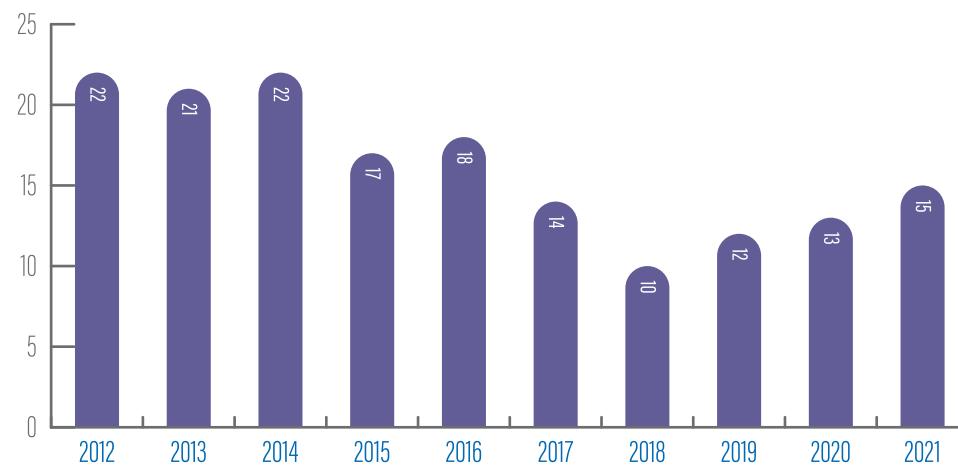
GRÁFICO  
CHART **11** RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS (RILES - M<sup>3</sup>)  
LIQUID INDUSTRIAL WASTE (LIW - M<sup>3</sup>)



Al cruzar la información de volumen de RIL tratado por tonelada de producto terminado, se obtiene el indicador de RILES. El gráfico siguiente muestra la evolución de este indicador, desde 22 a 15 m<sup>3</sup> de RIL por tonelada de producto terminado en el periodo 2012 a 2021, equivalente a un 32% de mejora en el indicador. Esto debido principalmente al aumento de la producción. Para el periodo del Cuarto APL, 2019-2021, el indicador aumentó en 25%, esto se debe principalmente al aumento de la generación y tratamiento de RILES y a la disminución de un 9% en el volumen de producto terminado.

By cross-referencing the information on the volume of LIW treated per ton of finished goods, the LIW indicator is obtained. The following graph shows the evolution of this indicator, from 22 to 15 m<sup>3</sup> of LIW per ton of finished goods in the period 2012 to 2021, equivalent to a 32% improvement in the indicator. This is mainly due to the increase in production. For the period of the Fourth CPA, 2019-2021, the indicator increased by 25%, this is mainly due to the increase in the generation and treatment of LIW and the 9% decrease in the volume of the finished goods.

GRÁFICO  
CHART **12** INDICADOR RILES (M<sup>3</sup>/TON PT)  
LIW INDICATOR (M<sup>3</sup>/TON FG)





**“Especificamente en residuos orgánicos,  
las empresas adheridas al Cuarto APL  
mantienen registros de generación y del  
destino”**

**“Specifically, in organic waste, the  
companies adhering to the Fourth  
CPA keep records of generation and  
destination”**

INDICADOR / INDICATOR	PESO TOTAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS POR TIPO DE RESIDUO Y MÉTODO DE DISPOSICIÓN FINAL - INFORMACIÓN POR PLANTA TOTAL WEIGHT OF THE WASTE GENERATED BY WASTE TYPE AND FINAL DISPOSAL METHOD - INFORMATION BY PLANT
EN22	
RELEVANCIA RELEVANCE	<p>Es un indicador de los esfuerzos en reducción de los residuos y mejoras en la eficiencia. Además, revela la manera que tiene la empresa de gestionar los residuos y por ende su impacto en el medio ambiente. Ayuda también a disminuir los costos.</p> <p><i>This is an indicator of the efforts to reduce waste and improve efficiency. It also shows the way the company has to handle waste and thus its impact on the environment. It also helps to reduce costs.</i></p>
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	<p>Entregar información sobre los residuos sólidos no peligrosos generados desglosados en:</p> <p><i>Providing information about the non-hazardous solid waste generated, broken down into:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orgánicos / <a href="#">Organic</a></li> <li>▪ Biosólidos / <a href="#">Biosolid</a></li> <li>▪ Plásticos / <a href="#">Plastic</a></li> <li>▪ Papeles y cartones / <a href="#">Paper and cardboard</a></li> <li>▪ Residuos de madera / <a href="#">Wood waste</a></li> <li>▪ Metálicos / <a href="#">Metal</a></li> <li>▪ Asimilables a domésticos / <a href="#">Similar to household</a></li> <li>▪ Neumáticos / <a href="#">Tires</a></li> <li>▪ Otro (indicando a qué residuo corresponde) / <a href="#">Other (indicating to which waste this corresponds)</a></li> </ul> <p>Entregar información sobre la disposición de los residuos sólidos no peligrosos generados desglosados en:</p> <p><i>Providing information about the disposal of the non-hazardous solid waste generated, broken down into:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reutilizados, reciclados, fuente de energía, alimentación animal, mejorador de suelo, compostaje, relleno o vertedero, otro (indicando a qué método corresponde). / <a href="#">Reused, recycled, source of energy, animal fodder, soil improver, composting, refill or landfill, other (indicating the corresponding method).</a></li> </ul> <p>Entregar información sobre el destino de los residuos sólidos peligrosos generados:</p> <p><i>Providing information about the destination of the hazardous solid waste that is generated:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reciclaje / <a href="#">Recycling</a></li> <li>▪ Reutilización / <a href="#">Reuse</a></li> </ul>
INDICADOR INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Total de residuos no peligrosos generados (ton/año) / <a href="#">Total non-hazardous waste generated (ton/year)</a></li> <li>▪ Residuos no peligrosos por tipo generados (ton/año) / <a href="#">Non-hazardous waste by type generated (ton/year)</a></li> <li>▪ Residuos no peligrosos generados por destino (ton/año) / <a href="#">Non-hazardous waste generated by destination (ton/year)</a></li> <li>▪ Residuos valorizados (ton/año) / <a href="#">Waste valued (ton/year)</a></li> </ul>



El sector de alimentos procesados cuenta con materias primas derivadas principalmente de frutas y hortalizas, las cuales, al ser procesadas para la obtención de jugos, pulpas, congelados, conservas u otros, generan importantes cantidades de residuos orgánicos.

En el siguiente gráfico se presenta la evolución en la generación de residuos sólidos no peligrosos.

La generación de residuos orgánicos de frutas y hortalizas va de la mano con el aumento de las materias primas procesadas y el aumento del producto terminado. Por lo anterior, en el periodo 2012-2021, la generación presenta un 80% de aumento. Específicamente en el período del APL IV, la generación de orgánicos aumenta en un 2%.

Por otra parte, los residuos inorgánicos reciclables presentan un aumento de 92% en el período 2012-2021, mientras que específicamente en el período 2019-2021, aumentan en un 70%, esto se debe principalmente a la incorporación de una cultura de segregación y reciclaje y una mayor oferta de empresas recicladoras.

Por otra parte, la disposición final de residuos no peligrosos en relleno sanitario ha aumentado en un 88% en el período 2012-2021, mientras que el período 2019 - 2021 aumentó en un 42%.

Respecto al total de residuos generados el sector mantiene en 2021 un 91% de valorización del total de los residuos generados.

GRÁFICO  
CHART

**13**

GESTIÓN DE RESIDUOS (TON)  
WASTE MANAGEMENT (TON)



- Disposición final  
Final destiny
- Orgánicos reciclados  
Recycled organics
- Inorgánicos reciclados  
Recycled inorganics



The processed food sector has raw materials derived mainly from fruits and vegetables, which, when processed to obtain juices, pulps, frozen foods, canned foods, and other products, generate significant amounts of organic waste.

The following graph shows the evolution of non-hazardous solid waste generation.

The generation of organic waste from fruits and vegetables goes hand in hand with the increase in raw materials processed and the increase in the finished goods. Therefore, in the period 2012-2021, the generation presents an 80% increase. Specifically in the CPA IV period, organic waste generation increases by 2%.

On the other hand, recyclable inorganic waste presents an increase of 92% in the 2012-2021 period, while specifically in the 2019-2021 period, it increases by 70%, this is mainly due to the incorporation of a segregation and recycling culture and a greater supply of recycling companies.

On the other hand, the final disposal of non-hazardous waste in landfill has increased by 88% in the period 2012-2021, while the period 2019 - 2021 increased by 42%.

With respect to the total waste generated, the sector maintains a 91% recovery rate of the total waste generated in 2021.

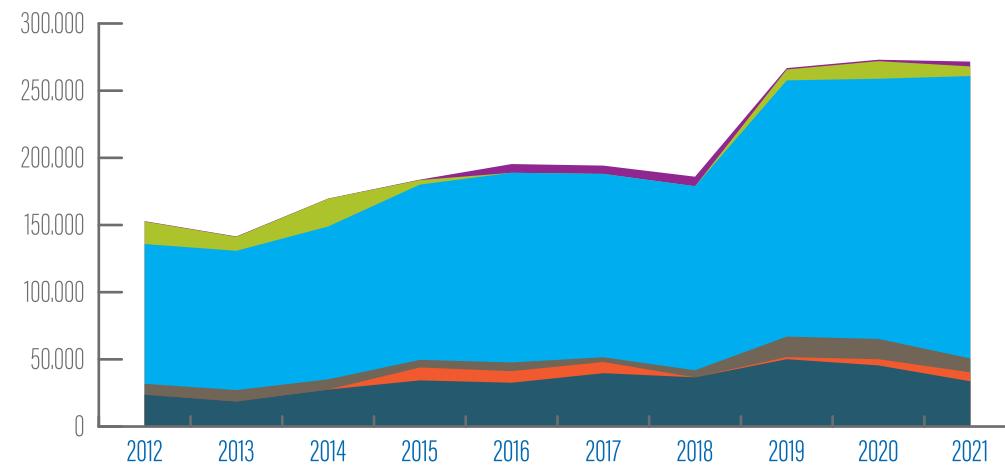
Específicamente en residuos orgánicos, las empresas adheridas al Cuarto APL mantienen registros de generación y del destino, con lo cual el sector ha calculado el porcentaje de residuos valorizados, alcanzando un 99% en el periodo de análisis. Sólo un 1% de residuos orgánicos generados son destinados a relleno sanitario o vertedero. El mayor volumen es destinado a alimentación animal, un 77%, por otra parte, el 12% es compostado, 4% valorizado energéticamente, 2,5% a reciclaje para otras industrias y 2,5 % como mejorador de suelo.

Specifically, in organic waste, the companies adhering to the Fourth CPA keep records of generation and destination, with which the sector has calculated the percentage of waste valorized, reaching 99% in the period under analysis. Only 1% of organic waste generated is destined for sanitary landfill or landfill. The largest volume is destined for animal feed, 77%, while 12% is composted, 4% for energy recovery, 2.5% for recycling for other industries, and 2.5% as a soil improver.

GRÁFICO  
CHART **14** VALORIZACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS (TON)  
ORGANIC WASTE VALUATION (TON)



- Animal / Animal
- Mejorador suelo / Soil improvement
- Relleno / Filler
- Compost / Compost
- Subproducto / Subproduct
- Energía / Energy



INDICADOR / INDICATOR	FUERZA LABORAL TOTAL DESGLOSADA POR TIPO DE EMPLEO, TIPO DE CONTRATO, GÉNERO Y REGIÓN - INFORMACIÓN POR PLANTA TOTAL WORK FORCE BROKEN DOWN BY JOB TYPE, CONTRACT TYPE, GENDER AND REGION - INFORMATION BY PLANT
RELEVANCIA RELEVANCE	Este indicador entrega una aproximación a los impactos que puede tener una empresa a través de sus prácticas laborales. Al desglosar la fuerza laboral por tipo de empleo, tipo de contrato, género y región, da cuenta de cómo la empresa organiza sus recursos humanos y como implementa su estrategia en estas materias.  This indicator provides an approximation of the impacts that a company can have through its work-related practices. On breaking down the workforce by type of job, type of contract, gender, and region, it is shown how the company organizes its human resources and how its strategy is implemented in these matters.
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Entregar información sobre: Providing information about:
INDICADOR INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ N° total de empleados para el periodo / Total N° of employees for the period</li> <li>■ N° de empleados permanentes en el periodo / N° of permanent employees in the period</li> <li>■ N° de empleados temporales en el periodo / N° of temporary employees in the period</li> <li>■ N° de trabajadoras en el periodo / N° of female workers in the period</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proporción de trabajadores hombres y mujeres temporales y permanentes</li> <li>■ Proportion of temporary and permanent male and female workers</li> </ul>

En el periodo de 2012-2021, se ha mantenido una tendencia promedio de contratación de trabajadores varones y mujeres, cuya relación promedio ha sido 55% y 45%, respectivamente. En el período del Cuarto APL, 2019-2021, la relación varones y mujeres aumenta la brecha en 62% a 38%, respectivamente. Esto se ha debido principalmente a los efectos de la pandemia, que han significado menor oferta laboral de mujeres.

In the 2012-2021 period, an average trend of hiring male and female workers has been maintained, with an average ratio of 55% and 45%, respectively. In the period of the Fourth CPA, 2019-2021, the male-to-female ratio increases the gap by 62% to 38%, respectively. This is mainly due to the effects of the pandemic, which has meant a lower labor supply for women.

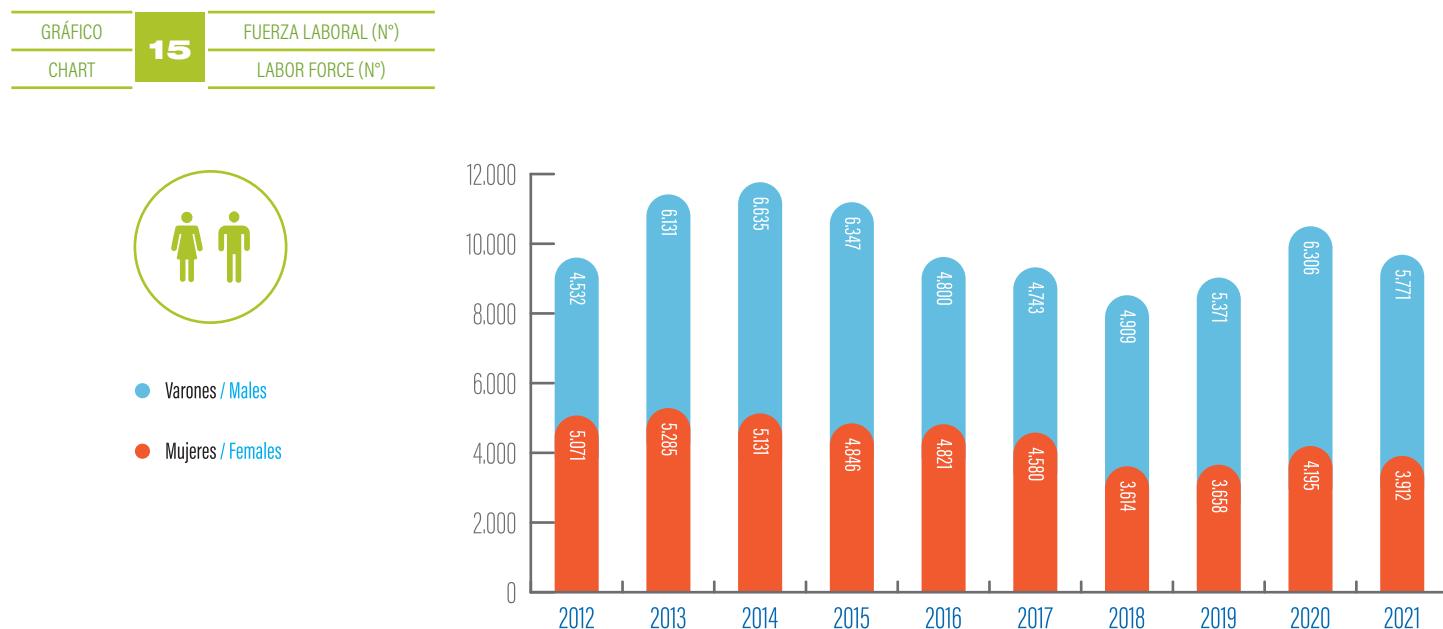
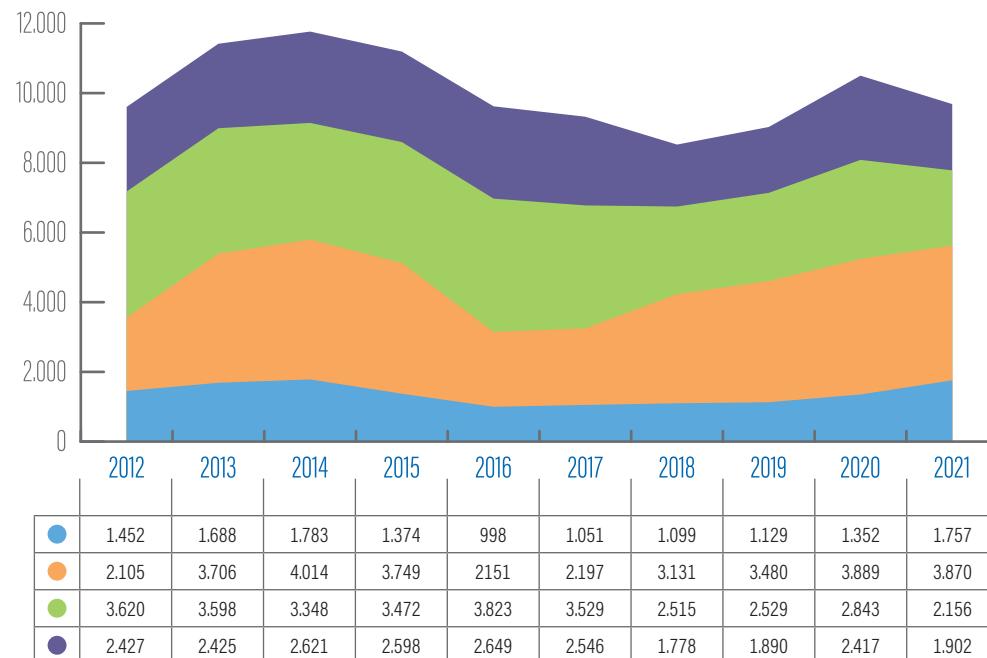


GRÁFICO  
CHART **16** COMPOSICIÓN DE LA FUERZA LABORAL  
LABOR FORCE COMPOSITION



- Varones temporales  
Temporary men
- Mujeres temporales  
Temporary women
- Varones permanentes  
Permanent men
- Mujeres permanentes  
Permanent women



En el período 2012-2021 el sector ha aportado en promedio de 10 mil puestos de trabajo directos. Inicialmente la relación de empleos permanentes versus empleos temporales es de 37% y 63%, respectivamente. Ya en el año 2018 la relación de empleos permanentes aumenta a 50%, mientras que en el período 2019-2021 la relación mejora, llegando a 55% de puestos de trabajo permanentes y 45% de trabajadores de temporada. Lo anterior, indica una mejora en la calidad del empleo, lo que es consecuencia de una política sectorial de incorporar mayor número de trabajadores a contratos indefinidos.

In the 2012-2021 period, the sector contributed an average of 10 thousand direct jobs. Initially, the ratio of permanent jobs versus temporary jobs is 37% and 63%, respectively. Already in 2018, the ratio of permanent jobs increases to 50%, while in the 2019-2021 period the ratio improves, reaching 55% of permanent jobs and 45% of seasonal workers. This indicates an improvement in the quality of employment, which is a consequence of a sector policy of incorporating a greater number of workers into permanent contracts.

INDICADOR / INDICATOR	TOTAL DE HORAS DE FORMACIÓN AL AÑO POR EMPLEADO, DESGLOSADO POR CATEGORÍA DE EMPLEADO - INFORMACIÓN POR PLANTA TOTAL TRAINING HOURS A YEAR BY EMPLOYEE, BROKEN DOWN BY EMPLOYEE CATEGORY - INFORMATION BY PLANT
RELEVANCIA RELEVANCE	La mejora del capital humano, particularmente a través de la capacitación, es un elemento clave del desarrollo organizacional. Además, este indicador nos entrega información sobre el tipo de inversión en estos temas, y cómo se distribuye en la empresa. <i>The improvement of human capital, particularly by training, is a key element of organizational development. In addition, this indicator gives us information about the type of investment in these matters, and how this is spread in the company.</i>
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Entregar información sobre: <i>Providing information about:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° total de empleados formados en buenas prácticas en sustentabilidad</li> <li>▪ Total N° of employees training in best practices for sustainability</li> </ul>
INDICADOR INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de trabajadores capacitados en el periodo del APL / <i>Number of workers training in the CPA period</i></li> <li>▪ Número de horas hombre capacitado en el periodo del APL / <i>Number of man hours in training in the CPA period</i></li> </ul>

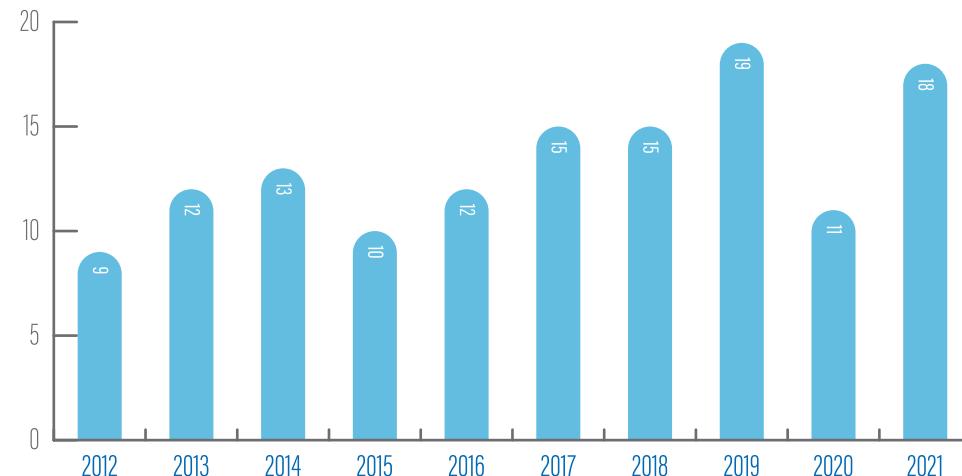
En el siguiente gráfico se presenta la evolución del indicador de horas de capacitación por trabajador. En este se evidencia un incremento de un 77% entre 2012 y 2021.

Si bien el indicador presenta una mejora de 26% al comparar 2019 con 2018, en el período de análisis del Cuarto APL, 2019-2021, se observa una disminución de 16%, pasando de 19 horas de capacitación por trabajador en 2019 a 16 en 2021. Esto debido principalmente a las dificultades para realizar capacitaciones presenciales producto de las restricciones sanitarias por pandemia.

The following graph shows the evolution of the training hours per worker indicator. This shows an increase of 77% between 2012 and 2021.

Although the indicator shows an improvement of 26% when comparing 2019 with 2018, in the period of analysis of the Fourth CPA, 2019-2021, a decrease of 16% is observed, going from 19 training hours per worker in 2019 to 16 in 2021. This is mainly due to the difficulties in conducting face-to-face training due to health restrictions due to the pandemic.

GRÁFICO  
CHART **17** INDICADOR DE HORAS DE CAPACITACIÓN POR TRABAJADOR  
TRAINING HOURS PER WORKER INDICATOR



INDICADOR / INDICATOR	COBERTURA DE LAS OBLIGACIONES DE LA ORGANIZACIÓN DEBIDAS A PROGRAMAS DE BENEFICIOS SOCIALES (MILLONES DE PESOS AL AÑO) - INFORMACIÓN POR PLANTA
EC3	COVERAGE OF THE ORGANIZATION'S OBLIGATIONS DUE TO SOCIAL BENEFIT PROGRAMS (MILLIONS OF PESOS A YEAR) - INFORMATION BY PLANT
RELEVANCIA RELEVANCE	La entrega de beneficios extras puede ayudar a atraer y mantener a personal estable y contribuir a la planificación financiera y estratégica a largo plazo de la empresa. <i>The provision of extra benefits can help attract and keep personnel stable while contributing to the company's long-term financial and strategic planning.</i>
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Beneficios que la empresa entrega a los trabajadores y que van más allá de lo establecido por ley. Se debe entregar información sobre el dinero que la empresa destina para: becas para educación, cajas de compensación, seguros de salud complementarios, planes de retiro y otros. <i>Benefits that the company provides to workers beyond what is established by law. The information must be provided about the money the company sets aside for: education scholarships, family allowance funds, complementary health insurance, retirement plans, and others.</i>
INDICADOR INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Millones de pesos al año gastados en becas para educación / <i>Millions of pesos a year spent on education scholarships</i></li> <li>▪ Millones de pesos al año gastados en cajas de compensación / <i>Millions of pesos a year spent in family allowance funds</i></li> <li>▪ Millones de pesos al año gastados en seguros de salud complementarios / <i>Millions of pesos a year spent in complementary health insurance</i></li> </ul>

Un indicador de sustentabilidad relevante para el sector corresponde a los beneficios económicos entregados directamente a los trabajadores, a través de alimentación, transporte de acercamiento, seguros de salud complementarios, celebraciones, aguinaldos, entre otros.

Este indicador, según se presenta en el gráfico siguiente, mejoró en un 26% en el periodo 2012-2021. En el período 2019-2021 se mantiene una tendencia a la mejora, equivalente a un 13%, alcanzando en 2021 la cantidad de 1.866 dólares por trabajador.

A relevant sustainability indicator for the sector corresponds to the economic benefits provided directly to workers through food, transportation, complementary health insurance, celebrations, and Christmas bonuses, among others.

This indicator, as shown in the following graph, improved by 26% in the 2012-2021 period. In the 2019-2021 period, an improvement trend is maintained, equivalent to 13%, reaching 2021 the amount of 1,866 dollars per worker.







08

## AVANCES EN SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO DE LAS EMPRESAS

## PROGRESS IN SUSTAINABILITY AND CLIMATE CHANGE IN COMPANIES



La gestión de indicadores de sustentabilidad y cambio climático ha permitido cuantificar la magnitud de los avances en sustentabilidad desde el año 2012 a 2021 y específicamente los resultados del período del Cuarto APL del Sector Alimentos Procesados. A continuación se presentan los principales resultados.

- > El uso de energía en fuentes estacionarias y móviles mantiene una tendencia a la disminución, llegando en 2021 a 1.027 MWh y un indicador de 1.263 kWh por tonelada de producto terminado. Lo que representa una mejora de un 9,7% en los últimos 3 años. Los combustibles que han aumentado su participación en los últimos 3 años son el gas natural y la biomasa, versus la disminución del gas licuado, petróleo y carbón.
- > Respecto a energía eléctrica, el sector presenta una tendencia al aumento en el consumo neto de energía, llegando a 219 MWh en 2021, de los cuales el 42% corresponde a energía eléctrica gestionada como clientes libres en proyectos de fuentes renovables.
- > Por otra parte, el indicador de eficiencia energética en kWh por tonelada de producto terminado presenta una tendencia a la mejora desde 2012, sin embargo, en los últimos 3 años, el indicador aumenta, desde 236 kWh/tonelada de producto terminado en 2019 a 270 en 2021. Cabe señalar que durante el 2020 y 2021 se registra un aumento del uso de energía eléctrica por la menor cantidad de meses de horas punta en este período y una disminución en la producción que inciden negativamente en el indicador.
- > El uso de agua presenta una tendencia a la disminución desde el año 2012, cuando se registraban 10,5 millones de metros cúbicos hasta 8,4 millones de metros cúbicos en 2021. Los mismo ocurre en el período 2019-2021, en el cual el consumo neto baja desde 10,3 m<sup>3</sup> de agua a 8,4 m<sup>3</sup>, equivalente a una mejora del 18%.

The management of sustainability and climate change indicators has made it possible to quantify the magnitude of progress in sustainability from 2012 to 2021 and specifically the results of the period of the Fourth CPA of the Processed Food Sector. The main results are presented below.

- > The use of energy in stationary and mobile sources maintains a downward trend, reaching 1,027 MWh in 2021 and an indicator of 1,263 kWh per ton of finished goods. This represents an improvement of 9.7% over the last 3 years. The fuels that have increased their share in the last 3 years are natural gas and biomass, versus the decrease in liquefied gas, oil, and coal.
- > Regarding electric energy, the sector shows an increasing trend in net energy consumption, reaching 219 MWh in 2021, of which 42% corresponds to electric energy managed as free customers in renewable source projects.
- > On the other hand, the energy efficiency indicator in kWh per ton of finished goods presents an improving trend since 2012, however, in the last 3 years, the indicator increased, from 236 kWh/ton of finished goods in 2019 to 270 in 2021. It should be noted that during 2020 and 2021 there is an increase in the use of electricity due to fewer peak months in this period and a decrease in production, which negatively affect the indicator.
- > Water use shows a downward trend from 2012, when 10.5 million cubic meters were registered, to 8.4 million cubic meters in 2021. The same occurs in the 2019-2021 period, in which net consumption drops from 10.3 m<sup>3</sup> of water to 8.4 m<sup>3</sup>, equivalent to an 18% improvement.



- > Respecto al indicador de uso de agua en metros cúbicos por tonelada de producto terminado, este mejora de 26 en 2012 a 10 en 2021. Destaca que, el período del APLIV 2019-2021, se observa una mejora de 12 a 10 m<sup>3</sup> de agua por tonelada de producto terminado. Lo anterior, se debe a que las empresas han continuado realizando proyectos de mejora y búsqueda de oportunidades de eficiencia y reutilización.
  - > La reutilización de agua presenta una tendencia al aumento en el período 2012 a 2021, destacando que a 2021 se reutilizan 6 millones de m<sup>3</sup> de agua, equivalentes al 80% del agua extraída de pozo.
  - > Huella de carbono. Se registra una tendencia a la disminución en la generación de gases de efecto invernadero desde el año 2012, llegando en 2021 a una emisión total de 494 mil toneladas de CO<sub>2</sub>e y un indicador de intensidad en toneladas de CO<sub>2</sub>e por tonelada de producto terminado que también evidencia una mejora sostenida desde 2012, llegando en 2021 a 0,61 toneladas de CO<sub>2</sub>e por tonelada de producto terminado. Las mejoras se deben principalmente a la menor participación del petróleo en la matriz energética y el aumento de la participación del gas licuado y natural en su reemplazo y a la mejora de los factores de emisión de la energía eléctrica en los últimos 8 años y a la disminución de fugas de gases refrigerantes. Estas mejoras compensan las mayores emisiones por exportación de producto terminado.
  - > El sector, representado por Chilealimentos, presenta una tendencia a la mejora en la valorización de residuos orgánicos y de inorgánicos reciclables, llegando en 2021 a un 92% de valorización del total de residuos generados.
- 
- > Regarding the water use indicator in cubic meters per ton of finished goods, this improves from 26 in 2012 to 10 in 2021. The CPA IV 2019-2021 period shows an improvement from 12 to 10 m<sup>3</sup> of water per ton of finished goods. This is due to the fact that companies have continued to enhance improvement projects and search for efficiency and reuse opportunities.
  - > Water reuse shows an upward trend in the period 2012 to 2021, with 6 million m<sup>3</sup> of water reused by 2021, equivalent to 80% of the water extracted from wells.
  - > Carbon footprint. There has been a downward trend in the generation of greenhouse gases since 2012, reaching a total emission of 494 thousand tons of CO<sub>2</sub>e in 2021, and an intensity indicator in tons of CO<sub>2</sub>e per ton of finished goods that also shows a sustained improvement since 2012, reaching 0.61 tons of CO<sub>2</sub>e per ton of finished goods in 2021. The improvements are mainly due to the lower share of oil in the energy matrix and the increased share of liquefied and natural gas in its replacement and the improvement of electric power emission factors in the last 8 years and the decrease in refrigerant gas leakage. These improvements offset the higher emissions from finished goods exports.
  - > The sector, represented by Chilealimentos, shows an improving trend in the recovery of organic waste and recyclable inorganic waste, reaching 92% recovery of total waste generated in 2021.



- > La valorización de los residuos orgánicos alcanza al 99% del total de residuos generados. Los orgánicos son valorizados en mayor medida en alimentación animal con el 77% del total, compostaje con el 12% y un 4% en valorización energética.
  - > En materia de empleo, el sector aporta al país con 9 mil empleos directos a 2021, de los cuales el 40% corresponde a mujeres y 60% a hombres, 55% a empleos permanentes y 45% a empleos temporales. La principal mejora en este ítem se observa en el aumento de los empleos permanentes, los cuales en 2012 corresponden al 37%, mejorando a 50% en 2018 y 55% en 2021. Por otra parte, se observa en el último período un retroceso en el empleo femenino, llegando a su registro más bajo en 2021, un 38%.
  - > Beneficios económicos a los trabajadores, presenta un aumento en los últimos tres años, pasando de 1.528 dólares por trabajador en 2019 a 1.866 dólares por trabajador en 2021, equivalente a una mejora de 22%, los ítems que presentan los mayores aumentos corresponden a transporte y alimentación.
  - > Formación de capacidades, el sector presenta un quiebre en la tendencia a la mejora del indicador de horas de capacitación por trabajador, registrando en 2021 un total de 16 horas por trabajador, versus las 19 horas por trabajador registradas en 2019.
- > The recovery of organic waste reaches 99% of the total waste generated. Most of the organic waste is recovered in animal feed (77% of the total), composting (12%), and energy recovery (4%).
  - > In terms of employment, the sector will provide the country with 9 thousand of direct jobs by 2021, of which 40% will be women and 60% men, 55% permanent jobs, and 45% temporary jobs. The main improvement in this item is observed in the increase of permanent jobs, which in 2012 corresponded to 37%, improving to 50% in 2018 and 55% in 2021. On the other hand, a decline in female employment is observed in the last period, reaching its lowest record in 2021, 38%.
  - > Economic benefits to workers, present an increase in the last three years, going from 1,528 dollars per worker in 2019 to 1,866 dollars per worker in 2021, equivalent to an improvement of 22%, the items that present the largest increases correspond to transportation and food.
  - > Skills training, the sector presents a break in the trend of improvement in the indicator of training hours per worker, registering in 2021 a total of 16 hours per worker, versus the 19 hours per worker registered in 2019.







**REPORTE / REPORT**

**2022**

INDICADORES DE  
SUSTENTABILIDAD Y  
CAMBIO CLIMÁTICO DE  
CHILEALIMENTOS

CHILEALIMENTOS  
SUSTAINABILITY AND  
CLIMATE CHANGE  
INDICATORS



[www.sustentabilidadchilealimentos.cl](http://www.sustentabilidadchilealimentos.cl)