



REPORTE INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO DE CHILEALIMENTOS

[20 21]

REPORT CHILEALIMENTOS SUSTAINABILITY AND CLIMATE CHANGE INDICATORS


ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

 **Chilealimentos**
potencia alimentaria

[1] ÍNDICE TABLE OF CONTENTS

[1] ÍNDICE / TABLE OF CONTENTS	2
[2] ANTECEDENTES GENERALES / GENERAL BACKGROUND	3
[3] OBJETIVOS / GOALS	6
[4] EMPRESAS PARTICIPANTES / PARTICIPATING COMPANIES	7
[5] INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD / SUSTAINABILITY INDICATORS	9
[6] RESULTADOS DE LOS INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD / SUSTAINABILITY INDICATOR RESULTS	11
[7] AVANCES EN SUSTENTABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO DE LAS EMPRESAS COMPANIES PROGRESS IN SUSTAINABILITY AND CLIMATE CHANGE	36

Tablas / Data tables

01: Empresas Participantes / Participating Companies	8
02: Indicadores de Sustentabilidad / Sustainability Indicators	10
03: Evolución de la Matriz de Combustibles del Sector (kWh, %) Evolution of the Sector Fuels Matrix (kWh, %)	15
04: Cuantificación de Huella de Carbono Carbon Footprint Quantification	24

Gráficos / Charts

01: Consumo Neto de Energía Fuentes Fijas y Móviles Net Energy Consumption, Stationary and Mobile Sources	13
02: Indicador Energía de Fuentes Fijas y Móviles Stationary and Mobile Energy Sources Indicator	13
03: Participación de las Diferentes Fuentes de Energía Share of the Different Energy Sources	15
04: Energía Eléctrica Convencional y Renovable (kWh) Conventional and Renewable Electric Energy (kWh)	16
05: Indicador de Consumo de Energía Eléctrica (kWh/Ton pt) Electricity Consumption Indicator (kWh/Ton pt)	18
06: Uso de Agua por Fuente (m³) / Water Use by Source (m³)	19
07: Indicador de Uso de Agua (m³/Ton pt) Water Use Indicator (m³/Ton pt)	20

08: Agua Reutilizada (m³) / Reused Water (m³)	22
09: Indicador de Agua Reutilizada (m³/Ton pt) Reused Water Indicator (m³/Ton pt)	22
10: Emisiones Totales de GEI (Toneladas de CO ₂ e) Total GHG Emissions (Tons of CO ₂ e)	24
11: Emisiones Directas en Toneladas de CO ₂ e Direct Emissions in Tons of CO ₂ e	25
12: Otras Emisiones Indirectas por Transporte de CO ₂ e Other Indirect Emissions from Transport of CO ₂ e	26
13: Residuos Industriales Líquidos (RILes) (m³) Liquid Industrial Waste (LIW) (m³)	28
14: Indicador RILes (m³/Ton pt) / LIW Indicator (m³/Ton pt)	28
15: Residuos Sólidos no Peligrosos en Toneladas Non-Hazardous Solid Waste in Tons	30
16: Valorización de Residuos Orgánicos Organic Waste Valuation	31
17: Fuerza Laboral / Labor Force	32
18: Indicador de Horas de Capacitación por Trabajador Training Hours per Worker Indicator	34
19: Beneficios por Trabajador en Dólares Benefits per Worker in Dollars	35



[2]

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.

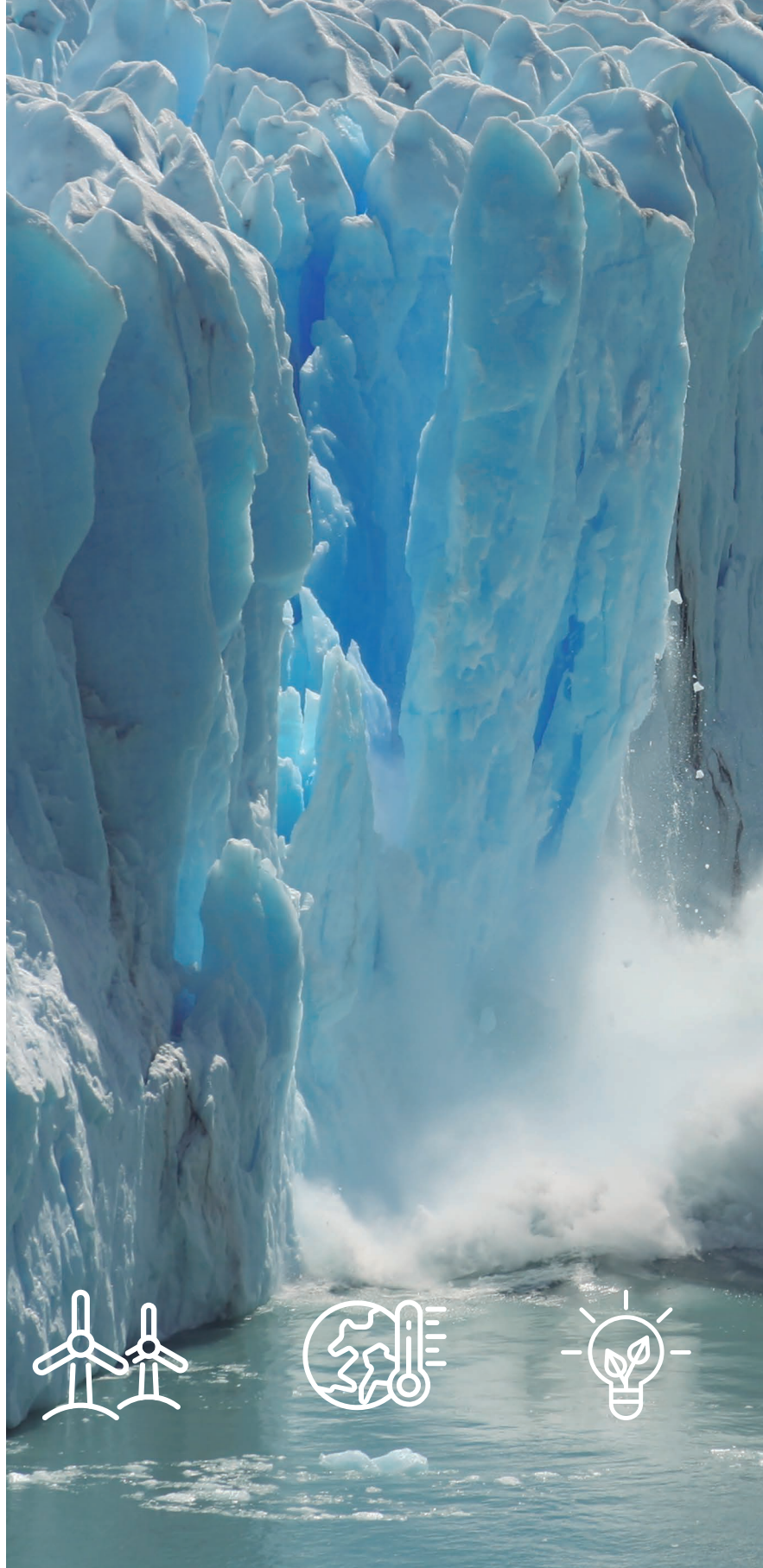
En este contexto, las empresas productoras del Sector Industria de Alimentos Procesados, agrupadas en la Asociación de Empresas de Alimentos de Chile A.G., decidieron abordar su pilar estratégico de Sustentabilidad a través de Acuerdos de Producción Limpia, encontrándose en desarrollo actualmente la cuarta versión, siendo sus objetivos 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.

Esta estrategia cuenta con el apoyo de: ProChile, 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 y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC).

Las acciones están orientadas 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 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.

Se tomó como base las guías actualizadas del 2013 y los estándares del año 2016–2020, desarrollados por el Global Reporting Initiative (GRI), adaptando la información en base a la realidad del sector.



At present, the effects of Climate Change ignite 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 actors in society.

In the case of entities that develop an economic activity, undoubtedly the elaboration, implementation and plans follow-up for improvement and productive-environmental efficiency, and the management of the indicators associated with these, represent a great opportunity to advance in the search for environmental, economic, and social balance, improving the performance of companies and, with this, contributing to mitigate the effect of Climate Change.

In this context, the producing companies of the Processed Food Industry Sector, grouped in the Association of Food Companies of Chile AG, decided to address their strategic pillar of Sustainability through Clean Production Agreements, currently developing the fourth version, being its objectives are 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 actions to adapt to climate change, through the involvement of suppliers and territorial actors in matters of management of the water resources and the recovery of organic residues.

This strategy has the support of: ProChile, Ministry of the Environment, Ministry of Health, Ministry of Energy, Ministry of Foreign Affairs, Superintendence of the Environment, the Office of Agricultural Studies and Policies, Energy Sustainability Agency, National Irrigation Commission and the Sustainability and Climate Change Agency (ASCC).

The actions are 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, 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 the collaborators and the identification of the climatic risks of the sector.

For the sustainability management system, sustainability indicators are defined for the sector and a technical guide for its management (measurement and reporting), promoting the systematic reporting of sustainability indicators to the Association and its stakeholders.

The updated guidelines of 2013 and the standards of the year 2016-2020, developed by the Global Reporting Initiative (GRI), were taken as a basis, adapting the information based on the reality of the sector.



[3]

OBJETIVOS GOALS

El presente informe responde al objetivo de consolidar la información de indicadores de sustentabilidad y cambio climático, levantados en el periodo 2019-2020.

This report responds to the objective of consolidating the information on sustainability and climate change indicators, collected in the 2019-2020 period.

A man in a white lab coat and cap is holding a tablet, standing in a factory setting with industrial equipment in the background.

[4]

EMPRESAS PARTICIPANTES PARTICIPATING COMPANIES

Para la confección de este reporte, participaron 18 empresas y 32 instalaciones representativas del sector.

For the preparation of this report, 18 companies and 32 representative installations of the sector participated.

Tabla 01 Empresas Participantes
Data table 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	Ama 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	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



[5]

INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD SUSTAINABILITY INDICATORS



Las empresas 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.

Tabla 02 Indicadores de Sustentabilidad
Data table Sustainability Indicators

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

The companies have shown the implementation of the sustainability indicators selected for the industry, considering 2019 as the base year.

The consolidation of these indicators and the incorporation of others will make it possible to maintain an annual report on sector information, identifying trends derived from good practices and technologies implemented in matters of sustainability.





[6]

**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 2019-2020 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 for the 2019-2020 period and the trend since 2012 are presented below.

INDICADOR / INDICATOR	CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN FUENTES FIJAS Y FUENTES MÓVILES, DESGLOSADO POR FUENTES
EN3	FUEL CONSUMPTION AT STATIONARY AND MOBILE SOURCES, BROKEN DOWN BY SOURCES
RELEVANCIA RELEVANCE	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. 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). This indicator can determine the company's capacity to use energy efficiently and evaluate how it may be affected by changes in the 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 a possible volatility regarding the price and energy supply (GRI, 2010-2011).
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Entregar información sobre el consumo de combustible en el periodo, desglosado en: Providing information about the fuel consumption in the period, broken down into: ■ Petróleo / Diesel ■ Gasolina / Gasoline ■ Gas natural / Natural gas ■ Gas licuado / Liquefied gas ■ Carbón / Coal ■ Biomasa / Biomass ■ Leña / Wood
INDICADOR INDICATOR	■ Energía total derivada del consumo de combustible en el periodo reportado / Total energy from fuel consumption in the reported period ■ Indicador de energía total de combustible/ tonelada de producto terminado / Indicator of fuel's total energy / ton of finished product



El siguiente gráfico presenta el consumo neto de energía 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 51%, desde 1,579 millones de kWh hasta 772 millones de kWh en 2020. Específicamente en el periodo 2019 a 2020, el consumo neto se mantiene estable aumentando en un 4,84%.

The following chart presents the net energy consumption of the processed food industry from fuels from stationary and mobile sources. These fuels are used mainly 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 51%, from 1,579 million kWh to 772 million kWh in 2020. Specifically in the 2019 to 2020 period, net consumption remains stable, increasing by 4.84%.

Gráfico

01

Consumo Neto de Energía Fuentes Fijas y Móviles

Chart

Net Energy Consumption, Stationary and Mobile Sources

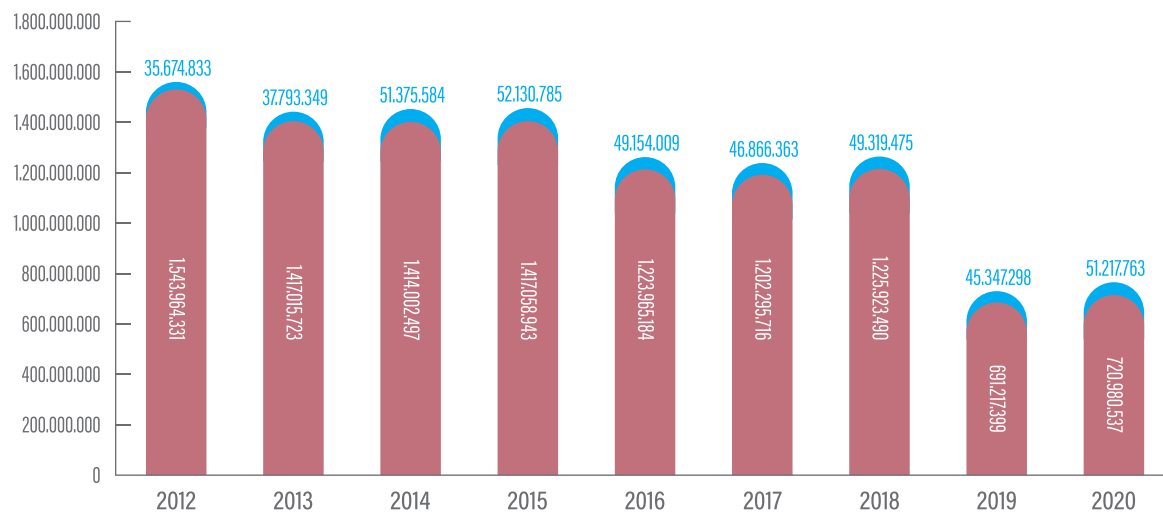


● Fuentes estacionarias

Stationary sources

● Fuentes móviles

Mobile sources



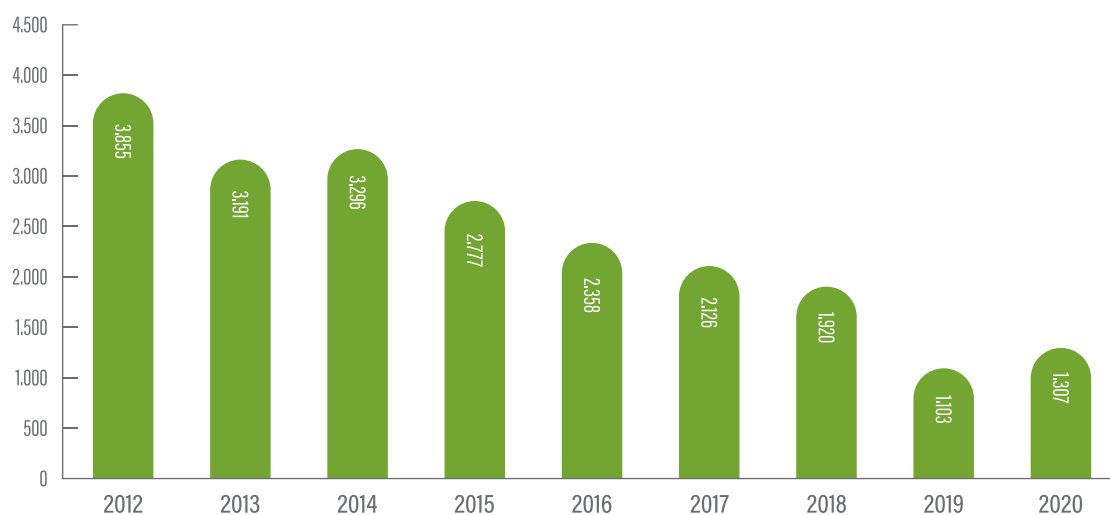
Gráfico

02

Indicador Energía de Fuentes Fijas y Móviles

Chart

Stationary and Mobile Energy Sources Indicator





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 2020, pasando de 3.855 a 1.307 kWh/tonelada de producto terminado, lo que representa una mejora de 66% en el indicador. Al considerar un costo promedio de 70 pesos chilenos por kWh, se estima, para el periodo 2012-2020, un ahorro de 180 mil pesos por tonelada de producto terminado y 0,5 toneladas de CO₂e por tonelada de producto terminado. Lo anterior representa un ahorro total para el sector de 105 mil millones de pesos y 300 mil toneladas de CO₂e, al comparar el año 2020 con el año 2012.

En el periodo 2019-2020, el indicador aumenta en un 18%, 1.103 a 1.307 kWh/tonelada de producto terminado.

Junto con la tendencia a la disminución del consumo neto de combustibles, se identifica la evolución en la matriz de consumo del sector (ver gráfico siguiente). 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 APL, el gas licuado y petróleo continúan teniendo la mayor participación con un 46% y 18% respectivamente. Por último, en 2020 el gas licuado mantiene su participación en 46% y el petróleo ha disminuido a un 10%.

Por otra parte, en la misma gráfica se aprecia el aumento de la participación del gas natural y de la biomasa como fuentes de energía, las cuales aumentaron su participación desde 8% y 7%, respectivamente en 2012, hasta 16% y 17% en 2020.

By crossing the energy consumption information from stationary and mobile sources with the production information, that is, tons of finished product, an indicator of energy use efficiency is obtained, which is presented in the following chart and is expressed in kWh/ton of finished product.

This indicator presents an important trend towards improvement in the 2012 to 2020 period, going from 3,855 to 1,307 kWh/ton of finished product, which represents an improvement of 66% in the indicator. When considering an average cost of 70 Chilean pesos per kWh, it is estimated, for the 2012-2020 period, a saving of 180 thousand pesos per ton of finished product and 0.5 tons of CO₂e per ton of finished product. The foregoing represents a total saving for the sector of 105 billion pesos and 300 thousand tons of CO₂e, when comparing 2020 with 2012.

In the 2019-2020 period, the indicator increases by 18%, from 1,103 to 1,307 kWh/ton of finished product.

Along with the downward trend in net fuel consumption, the evolution in the consumption matrix of the sector is identified (see following chart). In 2012, it is identified that the main sources of energy correspond to liquefied gas (59%) and oil (17%). Until the year 2016 of the beginning of the Third CPA, liquefied gas and oil continue to have the largest participation with 46% and 18% respectively. Lastly, in 2020 liquefied gas maintains its share at 46% and oil has decreased to 10%.

On the other hand, the same chart shows the increase in the participation of natural gas and biomass as energy sources, which increased their participation from 8% and 7%, respectively in 2012, to 16% and 17% in 2020.

Gráfico
Chart

03

Participación de las Diferentes Fuentes de Energía
Share of the Different Energy Sources



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

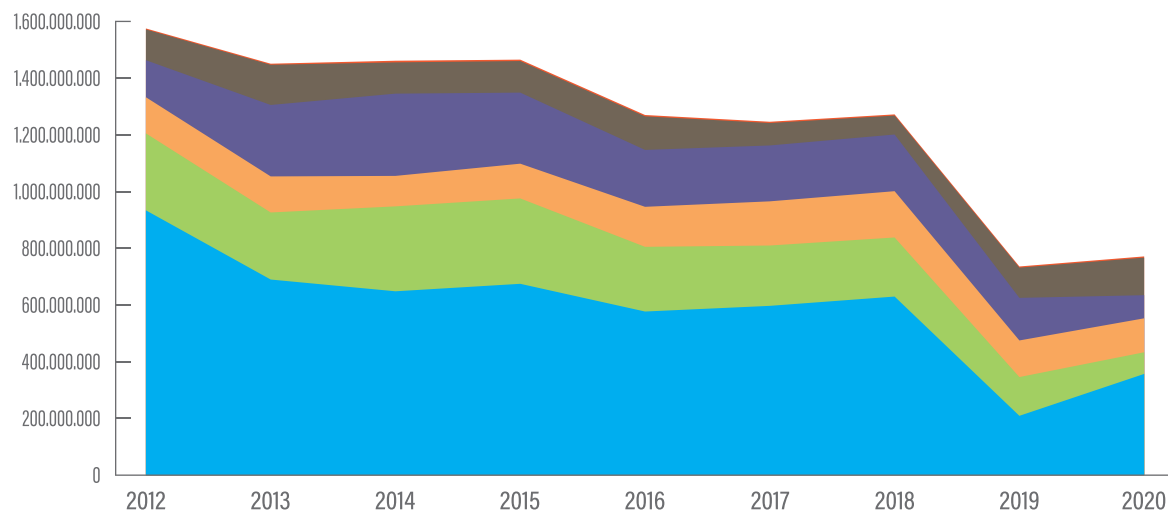


Tabla
Data table

03

Evolución de la Matriz de Combustibles del Sector (kWh, %)
Evolution of the Sector Fuels Matrix (kWh, %)

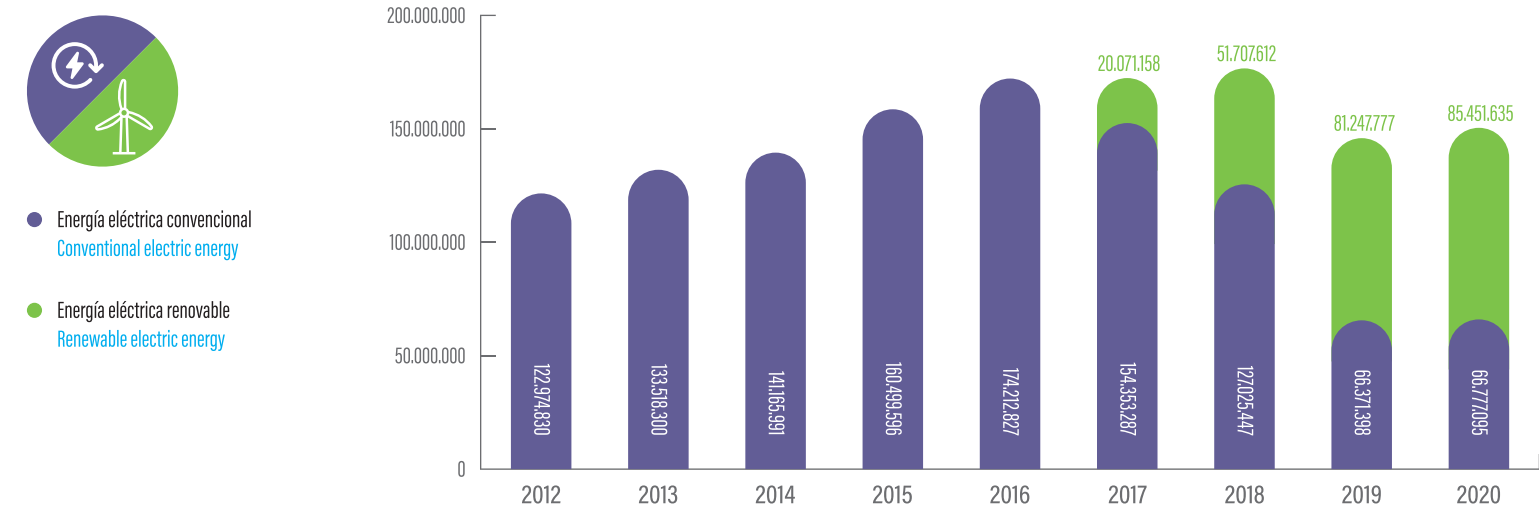
Año Year	Gas licuado Liquefied gas	%	Petróleo Oil	%	Gas Natural Liquefied natural gas	%	Carbón Coal	%	Biomasa Biomass	%	Gasolina Gasoline	%	Total
2012	938.011.114	59%	272.670.811	17%	127.971.385	8%	131.187.911	8%	109.075.532	7%	727.028	0,0%	1.579.643.780
2013	692.945.225	48%	237.525.104	16%	127.773.115	9%	253.019.706	17%	142.385.184	10%	1.155.814	0,1%	1.454.804.148
2014	651.285.033	44%	300.832.446	21%	107.927.424	7%	291.384.894	20%	110.702.573	8%	3.249.277	0,2%	1.465.381.647
2015	677.785.586	46%	302.447.185	21%	123.109.531	8%	251.686.765	17%	111.897.130	8%	2.263.535	0,2%	1.469.189.731
2016	579.621.269	46%	229.204.589	18%	141.705.216	11%	201.497.560	16%	119.011.520	9%	2.079.038	0,2%	1.273.119.192
2017	599.709.590	48%	213.728.221	17%	156.483.836	13%	197.972.940	16%	79.455.662	6%	1.811.830	0,1%	1.249.162.079
2018	632.623.339	50%	209.284.638	16%	164.003.134	13%	200.756.820	16%	67.037.980	5%	1.537.054	0,1%	1.275.242.965
2019	210.171.222	29%	137.295.939	19%	129.714.951	18%	150.826.060	20%	107.089.500	15%	1.467.025	0,2%	736.564.697
2020	358.628.677	46%	76.688.190	10%	120.280.411	16%	81.929.100	11%	132.972.400	17%	1.699.522	0,2%	772.198.300

INDICADOR / INDICATOR	CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA - INFORMACIÓN POR PLANTA
EN4	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 their 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	- Consumo de energía eléctrica en el periodo (kWh) / <i>Electricity consumption in the period (kWh)</i> - Consumo de energía eléctrica en el periodo / Producto terminado (kWh/ton) / <i>Electricity consumption in the period / Finished product (kWh/ton)</i>

En el gráfico siguiente, se presenta la evolución del consumo neto de energía eléctrica, utilizada en la industria 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 120 millones de kWh en 2012 a 180 millones en 2018, 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 2020, las empresas registran un aumento del 3% en el consumo neto de energía.

The following chart shows the net consumption evolution of the electrical energy, used in the industry mainly for the generation of cold, motor energy and, to a lesser extent, facilities lighting. The sector trend in electricity consumption is on the rise, increasing from 120 million kWh in 2012 to 180 million in 2018, mainly due to the increase in the installed capacity of the sector's facilities, especially with regard to cold rooms and the incorporation of new lines of frozen product. In the 2019 to 2020 period, companies register an increase of 3% in net energy consumption.

Gráfico 04 Energía Eléctrica Convencional y Renovable (kWh)
Chart Conventional and Renewable Electric Energy (kWh)





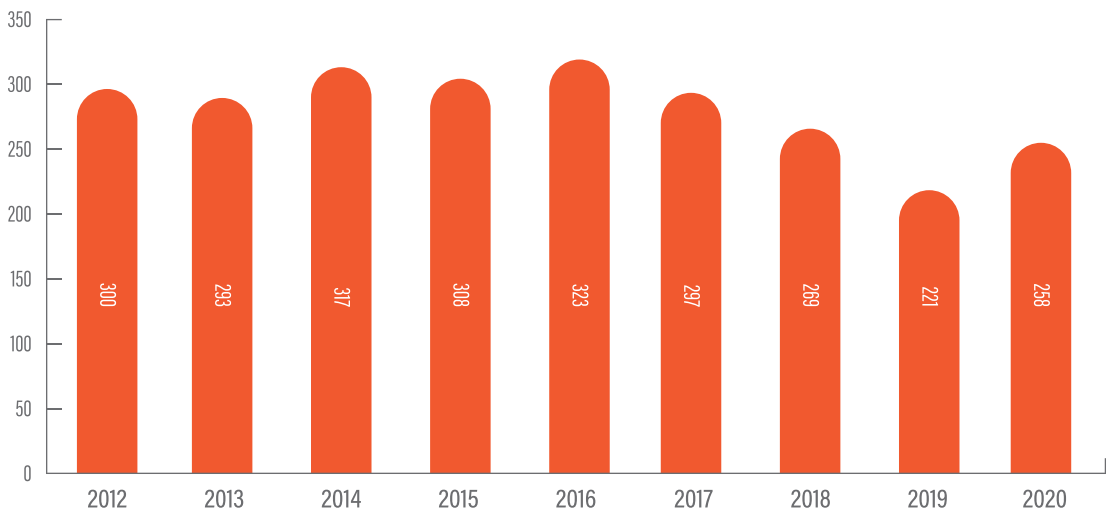
Cabe destacar la participación de energías renovables en el consumo eléctrico total. En el gráfico se representa un alza en la compra de energía de fuentes renovables desde el año 2017, año en el cual las empresas reportaron la compra de 20 millones de kWh, hasta 2020, cuando se reporta la compra de 85 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 2012-2018, 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 16%. Para el periodo del Cuarto APL, 2019-2020, el indicador presenta un aumento de 16% debido principalmente a mayor consumo de energía eléctrica durante 4 meses que en 2020 no estuvieron sujetos a tarifas de horas punta.

The share of renewable energies in total electricity consumption should be highlighted. The chart shows an increase in the purchase of energy from renewable sources from 2017, the year in which companies reported the purchase of 20 million kWh, until 2020, when the purchase of 85 million kWh is reported.

Regarding the indicator of electricity consumption per ton of finished product, the chart shows that it has remained more or less constant in the 2012-2018 period, with variations of no greater than a 10% increase in 2014 and 2016. For the 2016-2018 period, the indicator shows an improvement of 16%. For the period of the Fourth CPA, 2019-2020, the indicator shows an increase of 16% mainly due to higher consumption of electrical energy during 4 months that in 2020 were not subject to peak hour rates.

Gráfico 05 Indicador de Consumo de Energía Eléctrica (kWh/Ton pt)
Chart Electricity Consumption Indicator (kWh/Ton pt)



En el periodo de análisis, 2019-2020, las empresas 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 mantener un plan de energía actualizado y gestionar los indicadores de energía hacia el logro de las metas establecidas por cada una de las empresas.
- > Incorporando tecnología de mayor eficiencia (motores).
- > Evaluando e implementando proyectos de recuperación de calor.
- > Mediante la permanente mejora en la eficiencia de calderas.
- > Con la mantención de aislaciones tanto en sistemas de frío como térmicos y la implementación de proyectos de generación fotovoltaica.

In the analysis period, 2019-2020, the companies in the sector maintained and improved their energy management practices:

- > Improving its commitment and energy management policy, appointing an energy manager responsible for maintaining an updated energy plan and managing energy indicators towards the achievement of the goals established by each of the companies.
- > Incorporating more efficient technology (engines).
- > Evaluating and implementing heat recovery projects.
- > Through the permanent improvement in the efficiency of boilers.
- > With the maintenance of insulation in both cold and thermal systems and the implementation of photovoltaic generation projects.

INDICADOR / INDICATOR	CAPTACIÓN TOTAL DE AGUA POR FUENTES (M³/AÑO) - INFORMACIÓN POR PLANTA
EN8	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. Helps to understand the general scale of the potential impacts and risks associated to water consumption, and the degree of risk due to possible interruptions in the water supply or increases in its price.
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Entregar información sobre el origen de las aguas utilizadas desglosado en: Providing information about the origin of the water used broken down into: ■ Pozo / Wells ■ Empresas sanitarias / Sanitary companies ■ Otras fuentes (superficiales, incluyendo humedales, ríos, lagos y océanos; pluviales; residuales) / Other sources (surface, including marshlands, rivers, lakes and oceans; rainwater; wastewater)
INDICADOR INDICATOR	■ Volumen de agua utilizada por fuente en m³ / Volume of water used by source in m³ ■ Volumen de agua utilizada total/ton producto terminado (m³/ton de producto) / Volume of total water used/ton of finished product (m³/ton of product)

Las empresas 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 2020, se registra un aumento en el consumo neto de agua alcanzando un 3%, lo que corresponde principalmente al aumento de los procesos de lavado de equipos y a una mayor precisión en la obtención de los datos de consumo dada la implementación de caudalímetros u horómetros.

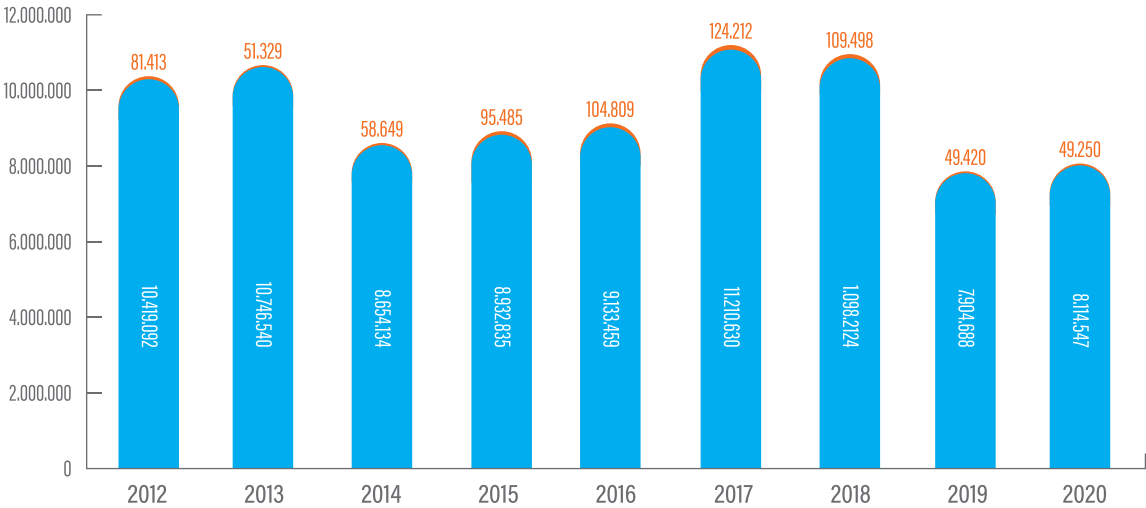
Companies mainly consume water extracted from wells, corresponding to more than 99% of the total, leaving a fraction less than 1% of water from sanitation companies.

The evolution of water consumption is presented in the following chart. Here we can see an 4% trend towards increase in net water consumption in the 2012 to 2018 period. For the specific period of the Fourth CPA, 2019 to 2020, there's an 3% reaching increase in net water consumption, which corresponds mainly to the increase in equipment washing processes and greater precision in obtaining consumption data given the implementation of flow meters or hour meters.

Gráfico 06
Chart **Uso de Agua por Fuente (m³)**
 Water Use by Source (m³)



- Pozo / Well
- Red / Water supply

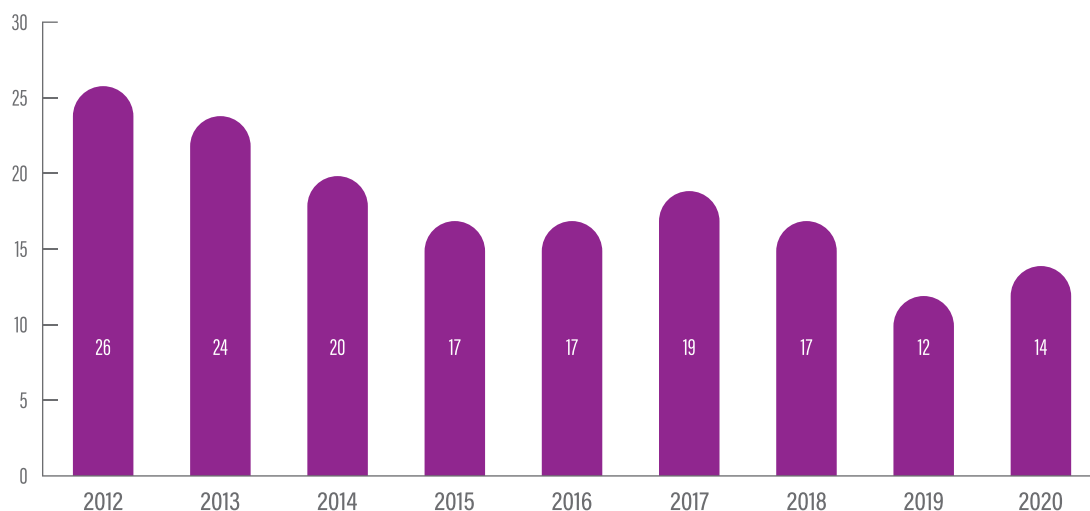




Al contrastar la información de consumo de agua con la producción del sector se determina el indicador de uso eficiente del agua, en metros cúbicos por tonelada de producto terminado. En el siguiente gráfico se presenta la evolución del indicador, el cual registró entre 2012 y 2018 una mejora de un 34%, pasando de 26 a 17m³ 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 1.350 pesos por tonelada de producto terminado y de 810 millones de pesos para el sector. En el periodo 2019 al 2020, el indicador registra un aumento de un 16%, rompiendo la tendencia a la mejora de los últimos años.

By contrasting the information on water consumption with the sector's production, the indicator of efficient use of water is determined, in cubic meters per ton of finished product. The following chart shows the evolution of the indicator, which registered an improvement of 34% between 2012 and 2018, going from 26 to 17m³ of water consumed per ton of finished product. Considering a weighted average of the cost of water around 150 pesos per cubic meter, an estimated saving of 1,350 pesos per ton of finished product and 810 million pesos for the sector. In the 2019 to 2020 period, the indicator registered an increase of 16%, breaking the trend of improvement in recent years.

Gráfico 07 Indicador de Uso de Agua (m³/Ton pt)
Chart Water Use Indicator (m³/Ton pt)



INDICADOR / INDICATOR	AGUA RECICLADA Y REUTILIZADA (M³/AÑO) - INFORMACIÓN POR PLANTA
EN10	RECYCLED AND REUSED WATER (M³/YEAR) - INFORMATION BY PLANT
RELEVANCIA RELEVANCE	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. 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.
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Entregar información sobre el volumen de agua reutilizada y reciclada, desglosada en: Providing information about the volume of reused and recycled water, broken down into: - Agua de proceso reutilizada / Reused process water - Agua tratada reutilizada / Reused treated water - Incluye tanto el agua tratada antes de su reutilización como el agua no tratada, incluyendo las aguas grises / Includes both water treated before its reuse and untreated water, including gray water
INDICADOR INDICATOR	- Volumen de agua de proceso reutilizada (m³/año) / Volume of reused process water (m³/year) - Volumen de agua tratada reutilizada (m³/año) / Volume of reused treated water (m³/year)

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 80% del agua extraída de pozo. En el periodo 2019-2020, el uso de agua reutilizada y reciclada registra un aumento de 25% de 4 millones de metros cúbicos en 2019 a 5 millones el 2020.

One of the improvements incorporated in the sector companies has been the quantification of reused waters, highlighting the contribution of these systems to saving water, especially when considering scenarios of water restriction in the south central zone of the country. Additionally, in compliance with the safety standards of the sector, opportunities for recycling treated water have been implemented. Both practices have made it possible to record a significant volume of recirculated and recycled water, equivalent to 80% of the water extracted from the well. In the 2019-2020 period, the use of reused and recycled water registers an 25% increase from 4 million cubic meters in 2019 to 5 million in 2020.



Gráfico 08 Agua Reutilizada (m³)
Chart Reused Water (m³)

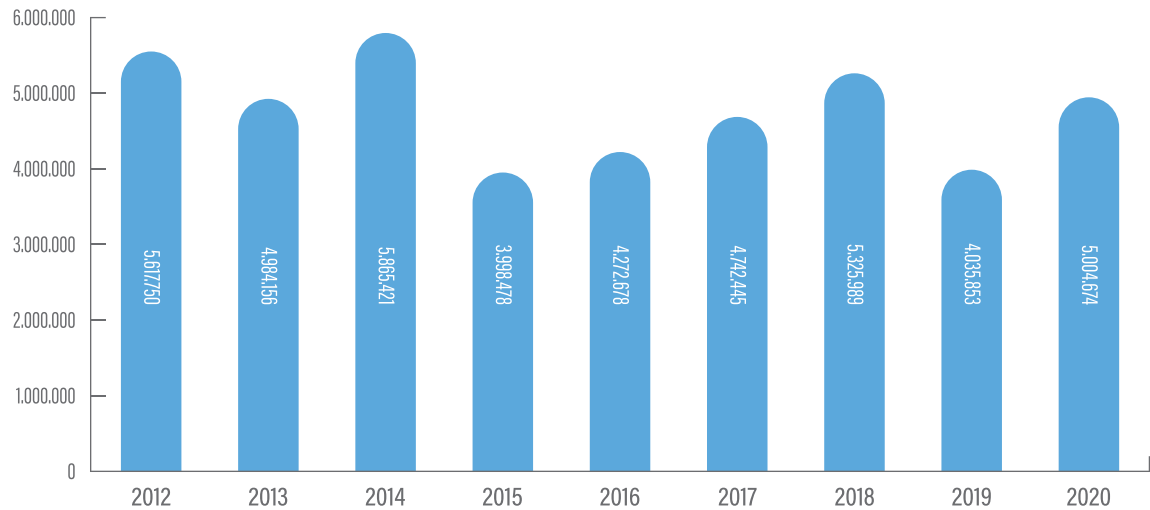
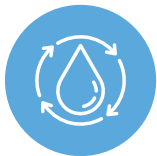
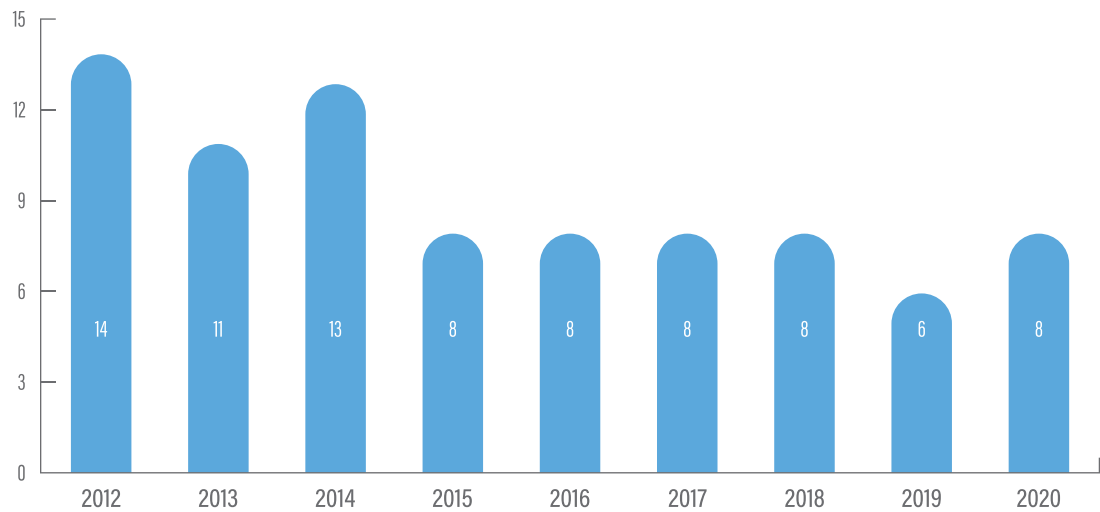


Gráfico 09 Indicador de Agua Reutilizada (m³/Ton pt)
Chart Reused Water Indicator (m³/Ton pt)



INDICADOR / INDICATOR	EMISIONES DIRECTAS E INDIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO POR PESO (TON CO ₂ E) - INFORMACIÓN POR PLANTA
EN16	DIRECT AND INDIRECT GREENHOUSE GASES EMISSIONS BY WEIGHT (TON CO ₂ E) - INFORMATION BY PLANT
RELEVANCIA RELEVANCE	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. 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 about the company's Carbon Footprint, and its different levels of progress.
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	■ Ton CO₂e totales generadas por la planta durante el periodo reportado / Total tons of CO₂e generated by the plant during the reported period ■ Ton CO₂e directas generadas por la planta durante el periodo reportado / Direct tons of CO₂e generated by the plant during the reported period ■ Ton CO₂e indirectas generadas por la planta durante el periodo reportado / Indirect tons of CO₂e generated by the plant during the report period
INDICADOR INDICATOR	■ Ton CO₂e directas, Ton CO₂e directas / Ton de producto / Direct Tons of CO₂e, Direct Tons of CO₂e / Ton of product ■ Ton CO₂e indirectas, Ton CO₂e indirectas / Ton de producto / Indirect Tons of CO₂e, Indirect Tons of CO₂e / Ton of product ■ Ton CO₂e totales, Ton CO₂e totales / Ton de producto / Total Tons of CO₂e, Total Tons of CO₂e / Ton of product

El Gremio 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:

- > **Emisiones 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.
- > **Emisiones Directas. Fuentes fugitivas:** de la reposición de gases refrigerantes sintéticos, tales como R22, R507, R404, entre otros.
- > **Emisiones 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.
- > **Emisiones 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 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 la compra de insumos y materiales.
- > **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 Association 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 the sustainability indicators as follows:

- > **Direct Emissions. Stationary Sources:** Fuel consumption in thermal systems, heating systems, generators and combustion engines, identifying, as mentioned in the energy point, N5 fuel 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, R404, among others.
- > **Direct Emissions. Mobile sources:** Fuel consumption in light and heavy vehicles, machinery and loading cranes. At this point, the consumption of gasoline, diesel and liquefied gas are recorded. The information is obtained from fuel purchase records and estimates from historical records.
- > **Indirect Emissions from Imported Electric Power:** Record obtained from electric bills.
- > **Other Indirect Emissions. Freight transport, measured in km-ton:** Corresponds to purchases of raw materials according to place of origin and destination in the production facility, expressed in tons purchased per km traveled and by type of truck, either by land and/or road maritime for imported. The same calculation is made for the purchase of supplies and materials.
- > **Other Indirect Emissions. Waste transport, measured in km-ton:** It considers all the transported waste, whether it is to a sanitary landfill and recovery, for each destination.

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

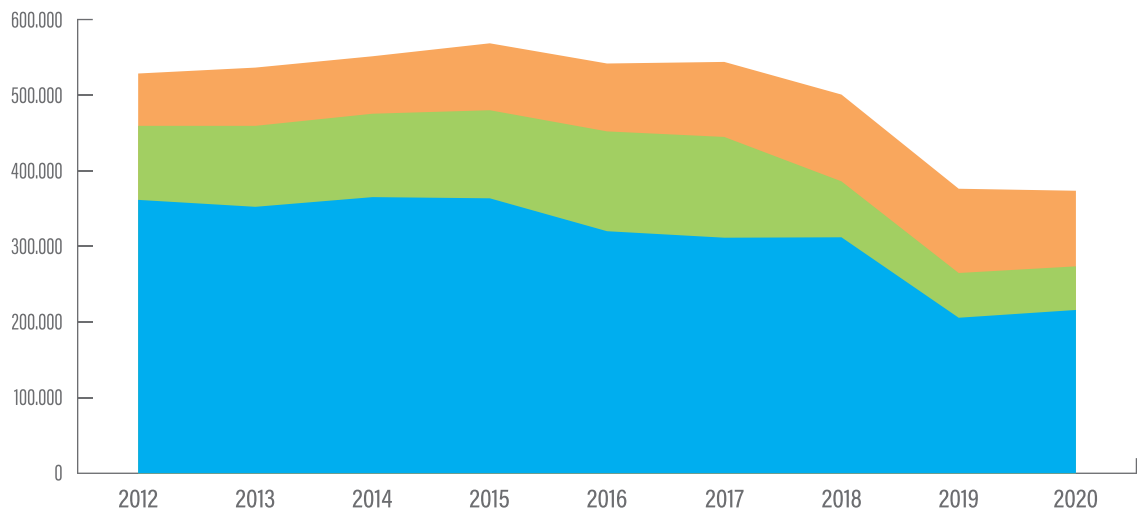
Tabla 04 Cuantificación de Huella de Carbono
Data table Carbon Footprint Quantification

Año Year	Emisiones directas Direct emissions (CO ₂ e Tons)	%	Emisiones indirectas energía eléctrica Indirect emissions electric power (CO ₂ e Tons)	%	Otras emisiones indirectas Other indirect emissions (CO ₂ e Tons)	%	Total emisiones Total emissions (CO ₂ e Tons)	Indicador intensidad Intensity indicator (CO ₂ e Tons)
2012	365.814	68%	99.081	19%	70.009	13%	534.904	1,306
2013	356.537	66%	108.323	20%	77.955	14%	542.815	1,191
2014	369.511	66%	111.592	20%	76.889	14%	557.992	1,255
2015	367.918	64%	117.855	20%	89.554	16%	575.326	1,088
2016	323.892	59%	133.569	24%	90.832	17%	548.293	1,016
2017	315.206	57%	134.830	24%	100.384	18%	550.420	0,937
2018	315.753	62%	74.836	15%	116.137	23%	506.726	0,763
2019	208.096	55%	59.874	16%	112.749	30%	380.720	0,570
2020	218.517	58%	58.364	15%	101.160	27%	378.042	0,640

Gráfico 10 Emisiones Totales de GEI (Toneladas de CO₂e)
Chart Total GHG Emissions (Tons of CO₂e)



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



La información indica una disminución de 50% en el indicador de Ton CO₂e/tonelada de producto terminado entre los años 2012 y 2022.

Para el periodo de análisis 2019-2020, se registra una leve disminución de las emisiones netas de 0,7% y un aumento en el indicador de emisiones por producto terminado de 0,57 en 2019 a 0,64 toneladas de CO₂e/tonelada de PT. Esto último se debe a que el año 2020 se registró una disminución de un 11,5% en el volumen de producto terminado.

Durante 2020, el mayor aporte a las emisiones sigue correspondiendo a las emisiones directas por fuentes estacionarias, móviles y fugitivas, las cuales representan el 58% del total de las emisiones. Un 15% es aportado por la compra de energía eléctrica y un 27% por el transporte de materiales, entre los cuales el más importante corresponde al transporte de producto terminado de exportación a los mercados de Europa, Estados Unidos, Asia y América del Sur.

The information indicates a 50% decrease in the indicator of Ton CO₂e/ton of finished product between 2012 and 2022.

For the 2019-2020 analysis period, there is an 0.7% slight decrease in net emissions and an increase in the indicator of emissions per finished product from 0.57 in 2019 to 0.64 tons of CO₂e/ton of PT. The latter is due to the fact that the year 2020 registered a decrease of 11.5% in the volume of finished product.

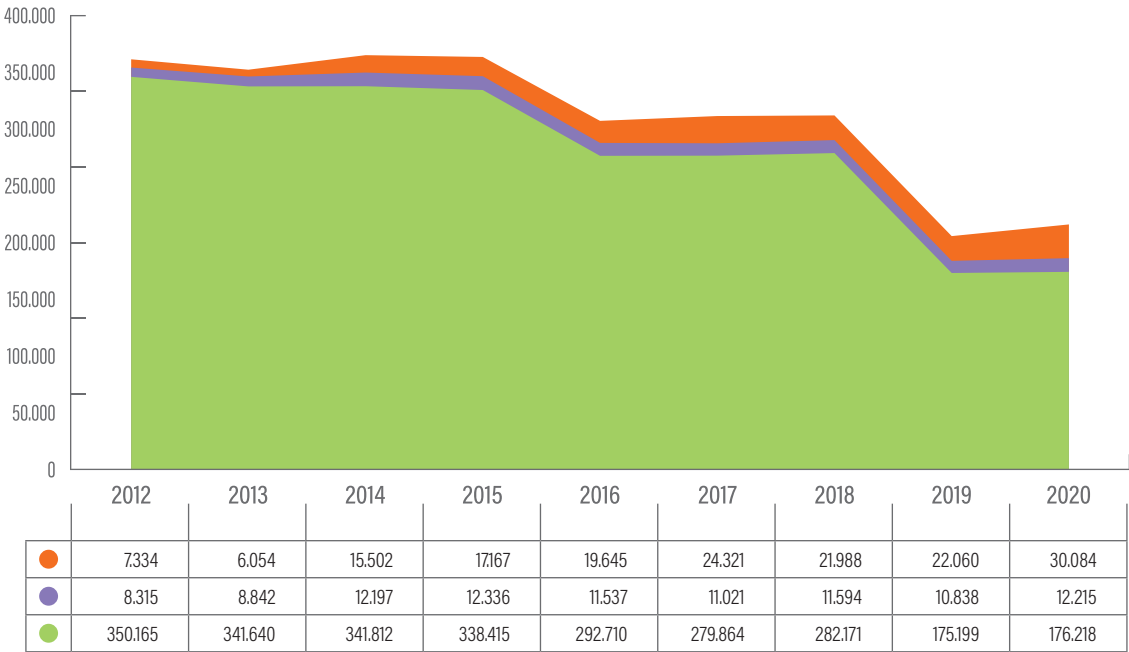
During the 2020, the greatest contribution to emissions continues to correspond to direct emissions from stationary, mobile and fugitive sources, which represent 58% of total emissions. The 15% is contributed by the purchase of electrical energy and 27% by the transport of materials, among which the most important corresponds to the transport of finished products for export to the markets of Europe, the United States, Asia and South America.



Gráfico 11 Emisiones Directas en Toneladas de CO₂e
Chart Direct Emissions in Tons of CO₂e



- Fuentes fugitivas / Fugitive sources
- Fuentes móviles / Mobile sources
- Fuentes estacionarias / Stationary sources



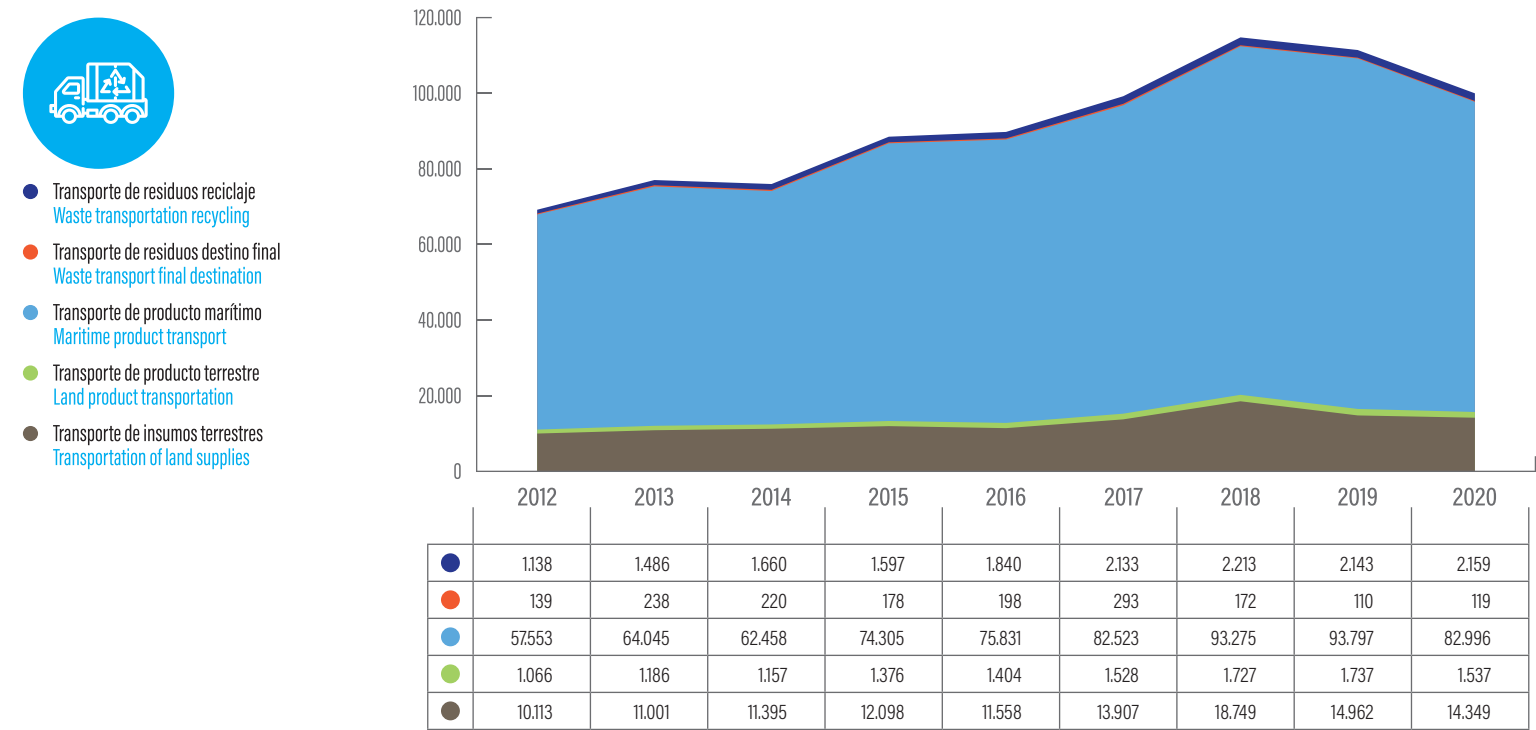
Gráfico

12

Chart

Otras Emisiones Indirectas por Transporte de CO₂e

Other Indirect Emissions from Transport of CO₂e



Las empresas del sector mantienen 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.

The sector companies maintain a commitment to quantify and reduce their greenhouse gas emissions. This through: the definition of a policy; the formal appointment of a person in charge of Greenhouse Gases; the maintenance of a mitigation plan that integrates thermal and electrical energy management actions; efficient use of water, directly related to well pumping and sewage 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.



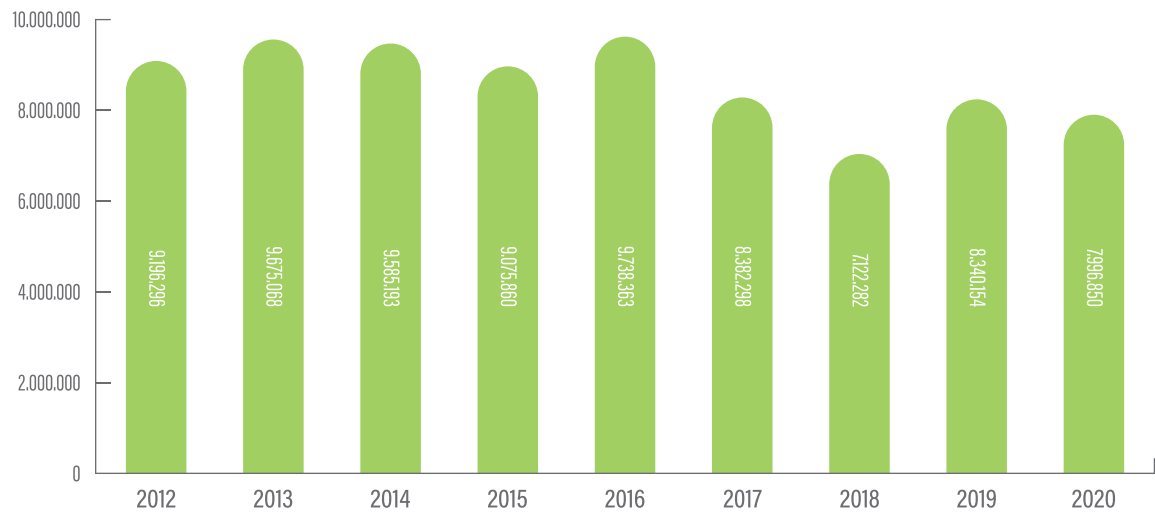
INDICADOR / INDICATOR	DESCARGAS TOTALES DE AGUAS POR CALIDAD Y DESTINO (M³/AÑO) - INFORMACIÓN POR PLANTA
EN21	TOTAL WATER DISCHARGE BY QUALITY AND DESTINATION (M³/YEAR) - INFORMATION BY PLANT
RELEVANCIA RELEVANCE	La calidad y destino de las aguas descargadas por las empresas están directamente relacionados 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. 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.
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Indicar volumen y manejo de Residuos Industriales Líquidos (RILes): / Indicating volume and handling of Liquid Industrial Waste (LIW): ▪ Sin tratamiento / Untreated ▪ Tratamiento primario / Primary treatment ▪ Tratamiento secundario / Secondary treatment Indicar el destino del RIL tratado: / Indicating the destination of the treated LIW: ▪ Curso de agua superficial / Surface water course ▪ Riego / Watering ▪ Disposición en terreno / Land application ▪ Alcantarillado / Sewerage ▪ Infiltración en suelo / Leaking into the soil ▪ Otro / Other Toda la información debe estar expresada en (m³/año) / All the information must be expressed in (m³/year).
INDICADOR INDICATOR	▪ Descripción del sistema de tratamiento de RILes y disposición / Description of the LIW treatment and disposal system. ▪ Volumen de RILes tratados (m³/año) / Volume of LIW treated (m³/year). ▪ Volumen de RILes tratados/Ton de producto (m³/ton) / Volume of LIW treated/Tons of Product (m³/ton).

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 13% en el periodo 2012-2020, registrándose las principales mejoras en el periodo del Tercer APL, 2016 a 2018, con un 27% de mejora. Considerando un costo promedio de 600 pesos por metro cubico de RIL tratado, se estima un ahorro neto de 1.600 millones de pesos en el periodo 2016-2018. Para el período de análisis 2019-2020, la generación de RILes presenta una disminución de un 4%.

The processed food sector has made significant investments in the treatment of process wastewater, achieving compliance with demanding quality standards for treated water, mainly DS90 discharge into surface water sources. The sector has experienced significant improvements in stream and rainwater segregation, concentrating its treatment efforts exclusively on liquid industrial wastes (LIW). The results of the systematization of the LIW information indicate that the sector has achieved greater efficiency and decreased by 13% the generation of LIW in the 2012-2020 period, registering the main improvements in the period of the Third CPA, 2016 to 2018 , with a improvement off 27%. Considering an average cost of 600 pesos per cubic meter of LIW treated, a net saving of 1,600 million pesos is estimated in the 2016-2018 period. For the 2019-2020 period of analysis, the generation of LIW shows an 4% of decrease.



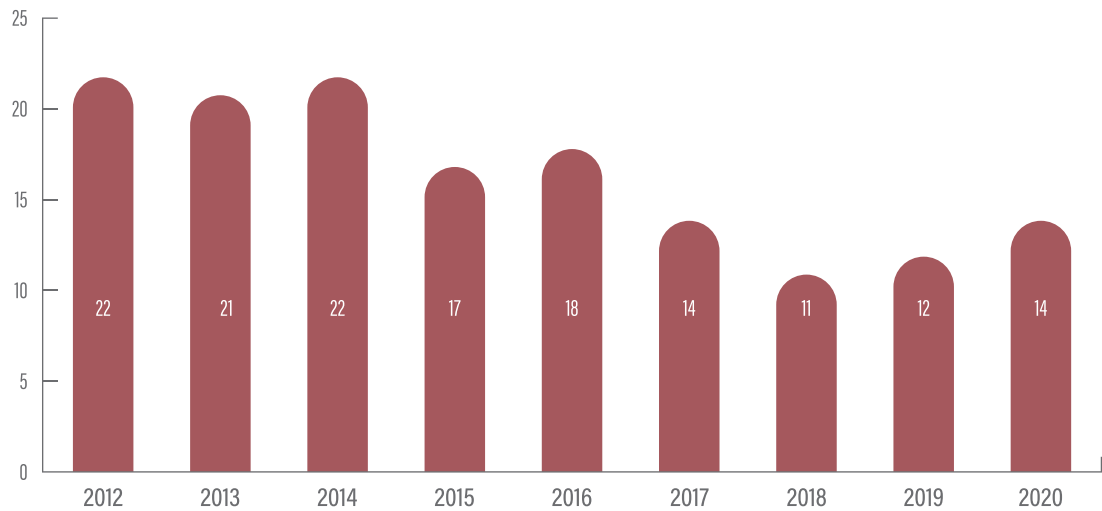
Gráfico 13 Residuos Industriales Líquidos (RILes) (m³)
Chart Liquid Industrial Waste (LIW) (m³)



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 11m³ de RIL por tonelada de producto terminado en el periodo 2012 a 2018, equivalente a un 50% de mejora en el indicador. Para el periodo 2019-2020, el indicador aumento en 16% debido principalmente a la disminución del producto terminado en el 2020.

By crossing the information on the volume of LIW treated per ton of finished product, the indicator of LIW is obtained. The following chart shows the evolution of this indicator, from 22 to 11m³ of LIW per ton of finished product in the 2012 to 2018 period, equivalent to a 50% improvement in the indicator. For the 2019-2020 period, the indicator increased by 16% mainly due to the decrease in the finished product in 2020.

Gráfico 14 Indicador RILes (m³/Ton pt)
Chart LIW Indicator (m³/Ton pt)



Cabe señalar que, en el periodo de análisis, las empresas del sector mantuvieron y mejoraron sus prácticas de gestión de agua, definiendo:

- > Una política, es decir, un objetivo estratégico validado por la alta dirección de la empresa.
- > La designación un encargado de la gestión del agua, responsable de mantener un plan de reducción del consumo de agua actualizado y gestionar los indicadores de agua hacia el logro de las metas individuales.
- > La incorporación de tecnología de mayor eficiencia para el lavado de equipos y utensilios.
- > La evaluación e implementación de proyectos de recuperación de agua verde y aguas de condensado.
- > La mantención de la red de agua.

It should be noted that, in the analysis period, the companies in the sector maintained and improved their water management practices, defining:

- > A policy, a strategic objective validated by the company's senior management.
- > Appointment of person in charge of water management, responsible for maintaining an updated water consumption reduction plan and managing water indicators towards the achievement of individual goals.
- > Incorporation of more efficient technology for washing equipment and utensils.
- > Evaluation and implementation of green water and condensate water recovery projects.
- > Maintenance of the water network.

INDICADOR / INDICATOR	PESO TOTAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS POR TIPO DE RESIDUO Y MÉTODO DE DISPOSICIÓN FINAL - INFORMACIÓN POR PLANTA
EN22	TOTAL WEIGHT OF THE WASTE GENERATED BY WASTE TYPE AND FINAL DISPOSAL METHOD - INFORMATION BY PLANT
RELEVANCIA RELEVANCE	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. 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 their impact on the environment. It also helps to reduce costs.
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Entregar información sobre los residuos sólidos no peligrosos generados desglosados en: Providing information about the non-hazardous solid waste generated, broken down into: ■ Orgánicos / Organic ■ Biosólidos / Biosolid ■ Plásticos / Plastic ■ Papeles y cartones / Paper and cardboard ■ Residuos de madera / Wood waste ■ Metálicos / Metal ■ Asimilables a domésticos / Similar to household ■ Neumáticos / Tires ■ Otro (indicando a qué residuo corresponde) / Other (indicating to which waste this corresponds) Entregar información sobre la disposición de los residuos sólidos no peligrosos generados desglosados en: Providing information about the disposal of the non-hazardous solid waste generated, broken down into: ■ Reutilizados, reciclados, fuente de energía, alimentación animal, mejorador de suelo, compostaje, relleno o vertedero, otro (indicando a qué método corresponde). / Reused, recycled, source of energy, animal fodder, soil improver, composting, refill or landfill, other (indicating the corresponding method). Entregar información sobre el destino de los residuos sólidos peligrosos generados: Providing information about the destination of the hazardous solid waste that is generated: ■ Reciclaje / Recycling ■ Reutilización / Reuse
INDICADOR INDICATOR	■ Total de residuos no peligrosos generados (ton/año) / Total non-hazardous waste generated (ton/year) ■ Residuos no peligrosos por tipo generados (ton/año) / Non-hazardous waste by type generated (ton/year) ■ Residuos no peligrosos generados por destino (ton/año) / Non-hazardous waste generated by destination (ton/year) ■ Residuos valorizados (ton/año) / Waste valued (ton/year)

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.

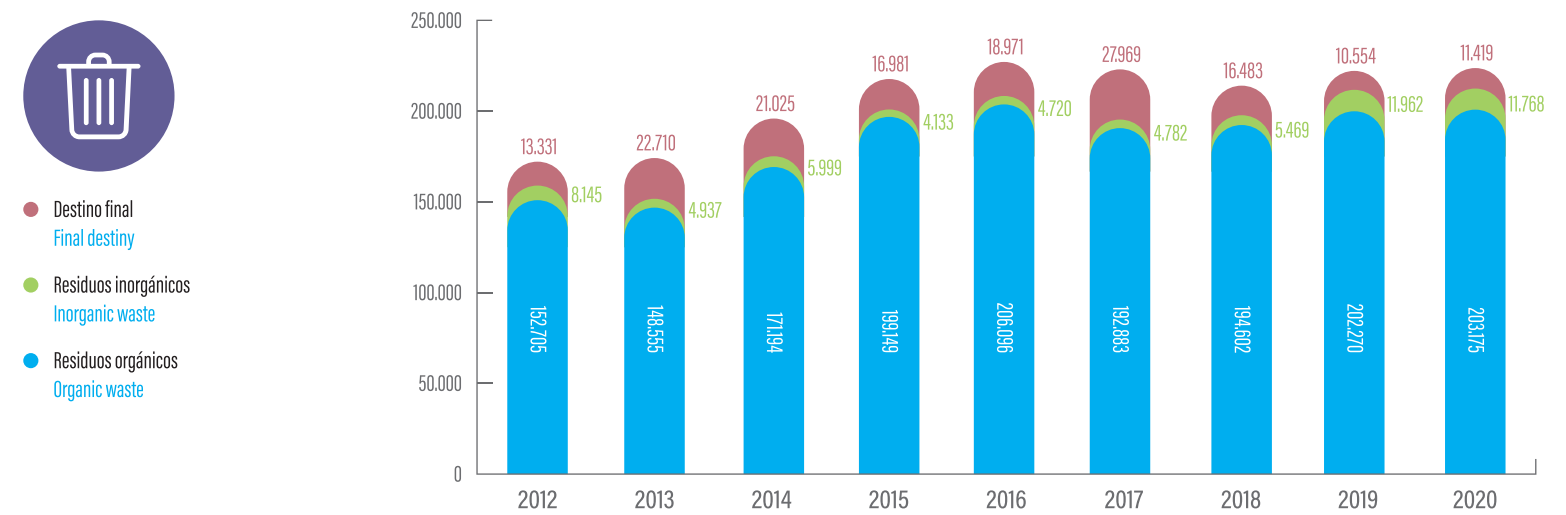
En el siguiente gráfico se presenta la evolución en la generación de residuos sólidos no peligrosos. La generación de residuos orgánicos de frutas y hortalizas registra un aumento de 27% en el periodo 2012-2018 y de un 0,5% en el periodo 2019-2020. Por otra parte, los residuos inorgánicos reciclables presentan un importante aumento en los últimos 2 años, duplicándose respecto al año 2018. Lo anterior es consistente con la disminución en la disposición de residuos en rellenos sanitarios dado el aumento de la valorización, está última disminuye de 16 mil toneladas en 2018 a 11 mil toneladas en 2020.

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

The following chart shows the evolution in the generation of non-hazardous solid waste. The generation of organic fruit and vegetable waste registers an increase of 27% in the 2012-2018 period and 0.5% in the 2019-2020 period. On the other hand, recyclable inorganic waste shows a significant increase in the last 2 years, doubling respect to 2018. The above is consistent with the decrease in waste disposal in landfills given the increase in recovery, the latter decreases by 16 thousand tons in 2018 to 11 thousand tons in 2020.



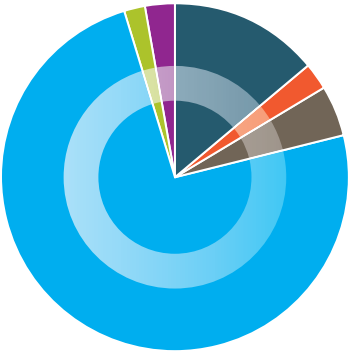
Gráfico 15 Residuos Sólidos no Peligrosos en Toneladas
Chart Non-Hazardous Solid Waste in Tons



Las empresas mantienen registros de generación y del destino de los residuos orgánicos, con lo cual el sector ha calculado el porcentaje de residuos valorizados, alcanzando un 95% en el periodo de análisis. Sólo un 3% de residuos orgánicos generados son destinados a relleno sanitario o vertedero. El mayor volumen, un 74%, es destinado a alimentación animal, el 14% es compostado, el 5% es valorizado energéticamente, el 2% a reciclaje para otras industrias y un 2% como mejorador de suelo.

Companies keep records of generation and destination of organic waste, with which the sector has calculated the percentage of recovered waste, reaching an 95% in the analysis period. Only 3% of the organic waste generated is destined for landfill. The largest volume, 74%, is destined for animal feed, 14% is composted, 5% is valued energetically, an 2% is recycling for other industries and the 2% as a soil improver.

Gráfico 16 Valorización de Residuos Orgánicos
Chart Organic Waste Valuation



- 74% Animal / Animal
- 2% Mejorador suelo / Soil improvement
- 3% Relleno / Filler
- 14% Compost / Compost
- 2% Reciclaje / Recycling
- 5% Energía / Energy



INDICADOR / INDICATOR	FUERZA LABORAL TOTAL DESGLOSADA POR TIPO DE EMPLEO, TIPO DE CONTRATO, GÉNERO Y REGIÓN - INFORMACIÓN POR PLANTA
LA1	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: - Nº total de empleados para el periodo / Total N° of employees for the period - Nº de empleados permanentes en el periodo / N° of permanent employees in the period - Nº de empleados temporales en el periodo / N° of temporary employees in the period - Nº de trabajadoras en el periodo / N° of female workers in the period
INDICADOR INDICATOR	- Proporción de trabajadores hombres y mujeres temporales y permanentes - Proportion of temporary and permanent male and female workers

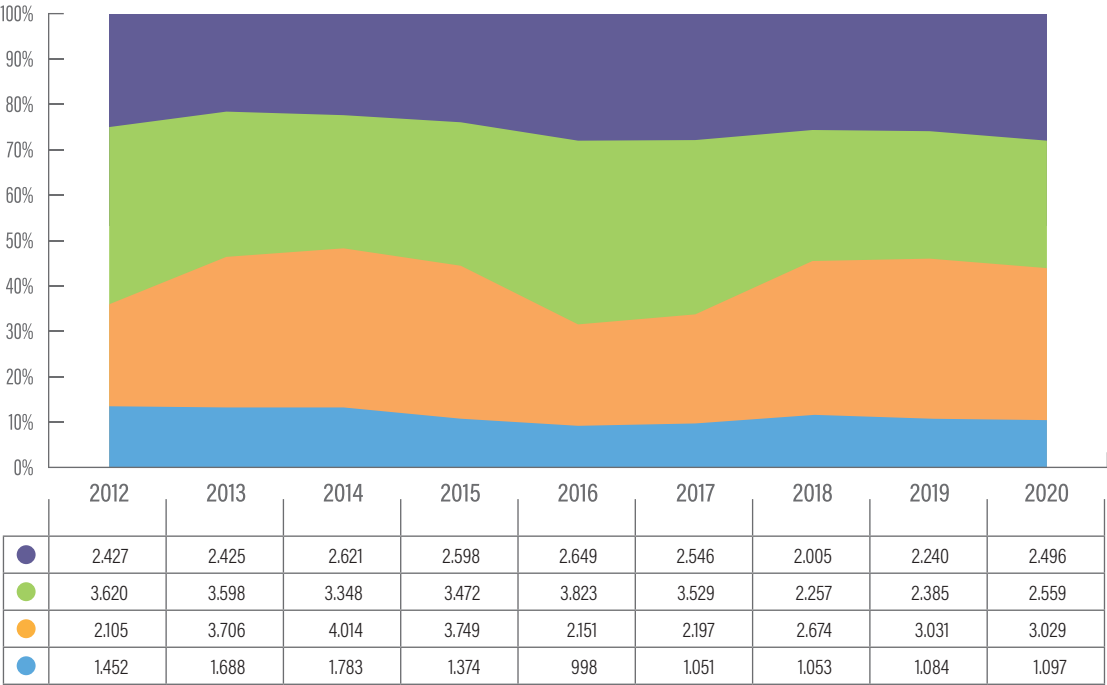
En el periodo de 2012-2018 se ha mantenido una tendencia promedio de contratación de trabajadores varones y mujeres, cuya relación promedio ha sido 55% y 45% respectivamente. En el período 2019-2020, la relación varones y mujeres es 60% y 40% respectivamente.

In the 2012-2018 period, an average trend in the hiring of male and female workers has been maintained, the average ratio of which has been 55% and 45% respectively. In the 2019-2020 period, the ratio of men to women is 60% and 40%, respectively.

Gráfico
Chart

17

Fuerza Laboral
Labor Force



INDICADOR / INDICATOR	TOTAL DE HORAS DE FORMACIÓN AL AÑO POR EMPLEADO, DESGLOSADO POR CATEGORÍA DE EMPLEADO - INFORMACIÓN POR PLANTA
LA10	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. 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.
DESCRIPCIÓN DESCRIPTION	Entregar información sobre: Providing information about: ▪ N° total de empleados formados en buenas prácticas en sustentabilidad ▪ Total N° of employees training in best practices for sustainability
INDICADOR INDICATOR	▪ Número de trabajadores capacitados en el periodo del APL / Number of workers training in the CPA period ▪ Número de horas hombre capacitado en el periodo del APL / Number of man hours in training in the CPA period



El sector realizó una importante inversión en generar competencias en Sustentabilidad y Cambio Climático, esto a través del diseño e implementación de un curso específico para el sector que sensibiliza a los trabajadores en los conceptos de efecto invernadero, calentamiento global y cambio climático y los capacita en buenas prácticas para mitigar su impacto. En el periodo 2012-2015 se capacitaron 2.664 trabajadores y 650 en 2018, totalizando más de 32 mil horas hombre capacitado y una inversión del orden de 130 millones de pesos.

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 2018.

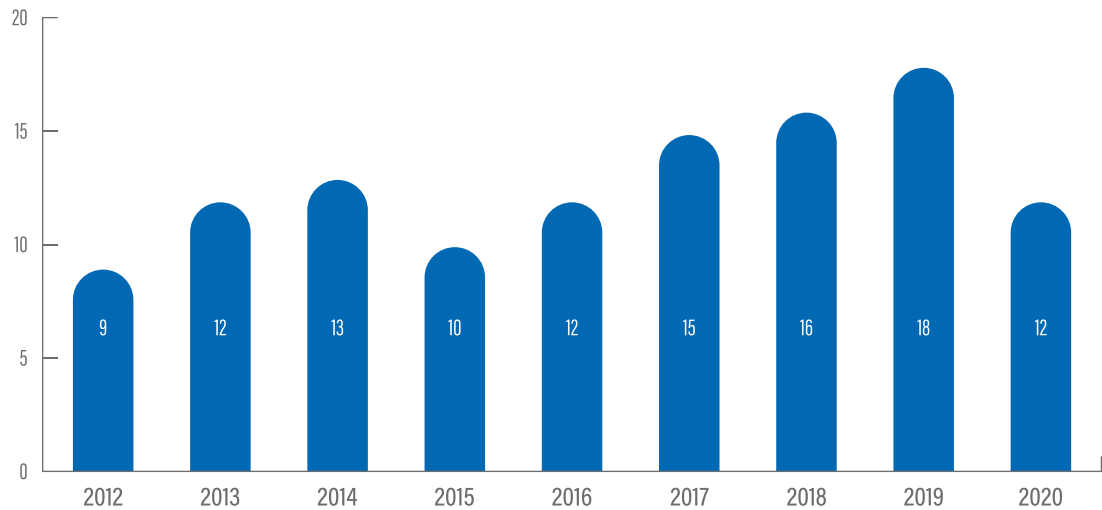
Para el período de análisis, 2019-2020, se observa que el indicador de horas de capacitación por trabajador presenta un aumento de 12,5% el 2019, respecto al 2018, mientras que en 2020 presenta una disminución de un 33% respecto a 2019. Esto se debe principalmente a las dificultades para realizar capacitaciones producto de las restricciones sanitarias por pandemia.

The sector has made an important investment in generating competences in Sustainability and Climate Change. This has been done through the design and implementation of a specific course for the sector which sensitizes workers about the concepts of the greenhouse effect, global warming and climate change and trains them in best practices to mitigate its impact. 2,664 workers were trained in the 2012-2015 period and 650 in 2018, with a total of more than 32,000 man hours in training and an investment of around 130 million pesos.

The following chart shows the evolution of the training hours per worker indicator. This shows an increase of 77% between 2012 and 2018.

For the 2019-2020 analysis period, it is observed that the indicator of training hours per worker shows an increase of 12.5% in 2019, compared to 2018, while in 2020 it shows a decrease of 33% compared to 2019. This is mainly due to the difficulties in carrying out training as a result of the health restrictions due to the pandemic.

Gráfico 18 Indicador de Horas de Capacitación por Trabajador
Chart 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. The provision of extra benefits can help attract and keep personnel stable while contributing to the company's long-term financial and strategic planning.
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. Benefits that the company provides to workers beyond what is established by law. Information must be provided about the money the company sets aside for: education scholarships, family allowance funds, complementary health insurance, retirement plans and others.
INDICADOR INDICATOR	- Millones de pesos al año gastados en becas para educación / Millions of pesos a year spent on education scholarships - Millones de pesos al año gastados en cajas de compensación / Millions of pesos a year spent in family allowance funds - Millones de pesos al año gastados en seguros de salud complementarios / Millions of pesos a year spent in complementary health insurance

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 18% en el periodo 2012-2018. Sin embargo, en el período 2019-2020 presenta una disminución, llegando el 2020 a 1.414 dólares por trabajador.

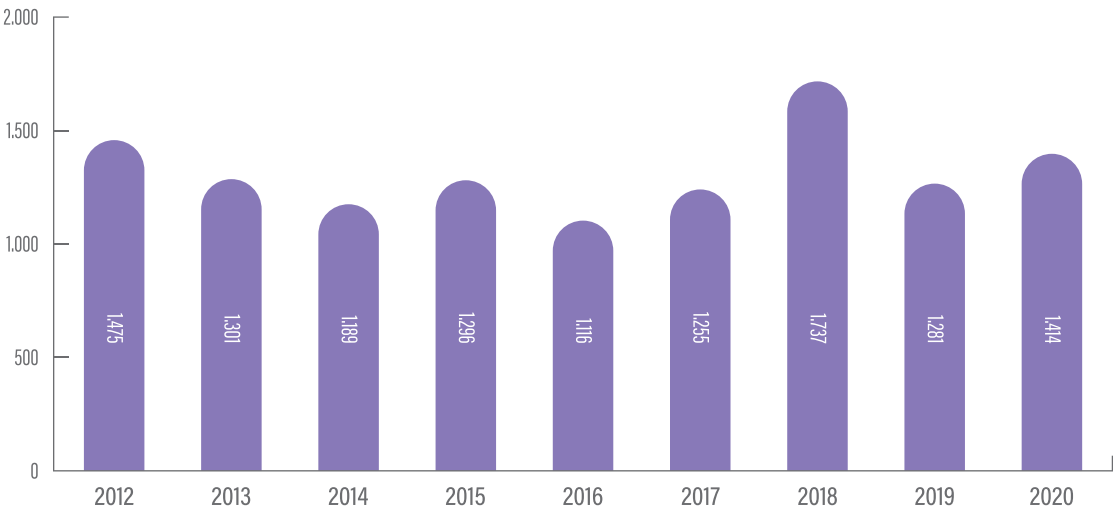
A relevant sustainability indicator for the sector is the economic benefits given directly to the workers through: food, transportation, complementary health insurance, celebrations, bonuses, among others.

This indicator, as presented in the following chart, improved by 18% in the 2012-2018 period. However, in the 2019-2020 period it shows a decrease, reaching 1,414 dollars per worker in 2020.

Gráfico
Chart

19

Beneficios por Trabajador en Dólares
Benefits per Worker in Dollars



[7]

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 2018, resultados que se encuentra descritos en el reporte de sustentabilidad del sector publicado en 2019.

Específicamente, en el período de análisis, los principales resultados al año 2020 son:

- > La continuidad en la implementación de la estrategia de Sustentabilidad a través del Cuarto APL, comienza en enero de 2020 con 18 empresas y 32 instalaciones representativas del sector.
- > El uso de energía en fuentes estacionarias y móviles mantiene una tendencia a la disminución, llegando en 2020 a 772 millones de kWh y un indicador de 1.307 kWh por tonelada de producto terminado, lo que representa una mejora de un 40% en los últimos 3 años. Los combustibles que han aumentado su participación en los últimos 3 años son el gas licuado, gas natural y biomasa, versus la disminución del petróleo y carbón.
- > Respecto a energía eléctrica, el sector presenta una tendencia al aumento en el consumo neto de energía, llegando en 2020 a 151 millones de kWh, de los cuales el 56% corresponde a energía 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 y una leve mejora en los últimos 3 años, llegando 2020 a 258 kWh/tonelada de producto terminado. Cabe señalar que durante el 2020 se registra un aumento del uso de energía eléctrica por la menor cantidad de meses de horas punta en este período.
- > El uso de agua presenta una tendencia a la disminución desde el año 2012, cuando se registraban 10,5 millones de metros cúbicos hasta 8,1 millones de metros cúbicos en 2020. Lo mismo ocurre con el indicador de uso de agua en metros cúbicos por tonelada de producto terminado que en 2020 alcanza 14 m³/ton PT.
- > En agua, destaca también el importante aporte de las aguas recirculadas y recicladas, que en 2020 aportan 5 millones de metros cúbicos adicionales a los 8,1 extraídos de pozo y agua sanitaria.
- > En los Residuos Industriales Líquidos (RILEs), el sector ha logrado mayor eficiencia y ha disminuido su generación desde el año 2012, alcanzando 8 metros cúbicos de RIL tratado por tonelada de producto terminado.
- > La huella de carbono registra una tendencia a la disminución en la generación de gases de efecto invernadero desde el año 2012, llegando en 2020 a una emisión total de 378 mil toneladas de CO₂e y un indicador de intensidad en toneladas de CO₂e por tonelada de producto terminado que también evidencia una mejora sostenida desde 2012, llegando en 2020 a 0,64 toneladas de CO₂e 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. Estas mejoras compensan las mayores emisiones por exportación de producto terminado.

The management of sustainability and climate change indicators has made it possible to quantify the magnitude of progress in sustainability from 2012 to 2018, results that are described in the sector's sustainability report published in 2019.

Specifically, in the analysis period, the main results for the year 2020 are:

- > Continuity in the implementation of the Sustainability strategy through the Fourth CPA begins in January 2020 with 18 companies and 32 representative facilities in the sector.
- > The use of stationary and mobile energy sources maintains a downward trend, reaching 772 million kWh in 2020 and an indicator of 1,307 kWh per ton of finished product, which represents an improvement of 40% in the last 3 years. The fuels that have increased their participation in the last 3 years are liquefied gas, natural gas and biomass, versus the decrease in oil and coal.
- > Regarding electrical energy, the sector shows a trend of increasing net energy consumption, reaching 151 million kWh in 2020, of which 56% corresponds to energy from renewable sources.
- > On the other hand, the energy efficiency indicator in kWh per ton of finished product shows an improvement trend since 2012 and a slight improvement in the last 3 years, reaching 258 kWh/ton of finished product in 2020. It should be noted that during 2020 there is an increase in the use of electricity due to the fewest months of peak hours in this period.
- > The use of water shows a downward trend since 2012, when 10.5 million cubic meters were registered to 8.1 million cubic meters in 2020. The same occurs with the indicator of water use in cubic meters per ton of finished product, which in 2020 reaches 14 m³/ton PT.
- > In water, the important contribution of recirculated and recycled water also stands out, which in 2020 will contribute an additional 5 million cubic meters to the 8.1 extracted from wells and sanitary water.
- > In the Liquid Industrial Waste (LIW), the sector has achieved greater efficiency and has decreased its generation since 2012, reaching 8 cubic meters of LIW treated per ton of finished product.
- > The carbon footprint has been a downward trend in the generation of greenhouse gases since 2012, reaching a total emission of 378 thousand tons of CO₂e in 2020 and an intensity indicator in tons of CO₂e per ton of finished product that also shows a sustained improvement since 2012, reaching 0.64 tons of CO₂e per ton of finished product in 2020. The improvements are mainly due to the lower participation of oil in the energy matrix and the increase in the participation of liquefied and natural gas in its replacement and to the improvement of the emission factors of electrical energy in the last 8 years. These improvements offset the higher emissions from the export of the finished product.

- > El sector representado por Chilealimentos, presenta una tendencia a la mejora en la valorización de residuos orgánicos y de inorgánicos reciclables, llegando en 2020 a un 95,2% de valorización de residuos versus un 4,8% de residuos que se destinan a relleno sanitario. La valorización de los residuos orgánicos se mantiene en mayor medida en alimentación animal con el 74% del total y compostaje con el 14%.
- > Los beneficios económicos a los trabajadores presentan una disminución en los últimos tres años, pasando de 1.737 dólares por trabajador en 2018 y 1.414 dólares por trabajador en 2020. Esta disminución se ha debido principalmente a las restricciones sanitarias causadas por el período de pandemia.
- > La formación de capacidades en el sector presenta un quiebre en la tendencia a la mejora del indicador de horas de capacitación por trabajador, registrando el 2020 12 horas por trabajador, versus el 2019 que se registra el peak de 18 horas por trabajador.

- > The sector represented by Chilealimentos, shows an improvement trend in the recovery of recyclable organic and inorganic waste, reaching 95.2% of waste recovery in 2020 versus 4.8% of waste that is destined for landfill sanitary. The recovery of organic waste is maintained to a greater extent in animal feed with 74% of the total and composting with 14%.
- > The economic benefits to workers has decreased in the last three years, going from 1,737 dollars per worker in 2018 and 1,414 dollars per worker in 2020. This decrease has been mainly due to the sanitary restrictions caused by the pandemic period.
- > The skills training in the sector presents a break in the trend towards the improvement of the indicator of training hours per worker, registering 12 hours per worker in 2020, versus 2019, when the peak of 18 hours per worker is recorded.







REPORTE
INDICADORES DE
SUSTENTABILIDAD
Y CAMBIO CLIMÁTICO
DE CHILEALIMENTOS

[20]
[21]

REPORT
CHILEALIMENTOS
SUSTAINABILITY
AND CLIMATE CHANGE
INDICATORS

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

 **Chilealimentos®**
potencia alimentaria