

# INDICADORES DEL SECTOR LÁCTEO

## TEMPORADA 2021





## **Consorcio Lechero**

**René Enrique G.**

Ing., Agr., Ph.D

Instituto de Producción Animal

Facultad de Ciencias Agrarias

Universidad Austral de Chile

Áreas Información e I+D y Comunicaciones

Consorcio Lechero

*Noviembre 2022*

# ÍNDICE

<b>3</b>	<b>Antecedentes</b>
<b>6</b>	<b>Síntesis de resultados</b>
<b>6</b>	Recepción de leche
<b>11</b>	Número de productores
<b>14</b>	Contenido de sólidos
<b>17</b>	Urea en leche
<b>17</b>	Unidades formadoras de colonias
<b>18</b>	Recuento de células somáticas
<b>19</b>	Leche y productores libres de brucelosis
<b>21</b>	Leche y productores libres de tuberculosis
<b>22</b>	Leche y productores libres de leucosis
<b>23</b>	Leche y productores PABCO
<b>24</b>	Análisis en perspectiva
<b>26</b>	<b>Indicadores por comuna</b>
<b>28</b>	Recepción de leche
	Número de productores
<b>30</b>	<b>Mapas de comunas por Regiones y Anexos</b>



# INDICADORES DEL SECTOR LÁCTEO

TEMPORADA 2021

# ANTECEDENTES



**E**l presente estudio entrega una actualización de indicadores del sector lácteo nacional que el Consorcio Lechero ha llevado desde el año 2014. El año 2021, se contó con información que fue entregada por 11 empresas procesadoras de productos lácteos incluyendo empresas asociadas al Consorcio Lechero y otras empresas del sector, lo que permite obtener un reporte con una amplia representatividad.

Para la temporada 2021 las empresas informantes fueron las siguientes: Colun, Watt's, Nestlé, Soprole, Prolesur, Lactalis, Quillayes-Surlat, Chilolac, Rafulco, Comercial de Campo y Lácteos Valle Verde. (Cuadro 1). En esta oportunidad no se pudo contar con la contribución de la empresa Lácteos Osorno, producto de su cierre y salida del mercado.



**Cuadro 1**  
**Empresas informantes**

Año	Empresas asociadas	Empresas no asociadas	Total
2014 - 2015	Colun, Soprole, Nestlé, Watt's		4
2016 - 2017	Colun, Soprole, Prolesur, Nestlé, Watt's		5
2018 - 2021	Colun, Soprole, Prolesur, Nestlé, Watt's, Lactalis	Quillayes - Surlat S.A., Comercial de Campo, Industrias Valle Verde S.A., Chilolac, Lácteos Rafulco	11

Los indicadores evaluados a nivel nacional, regional y por zonas (Sur, Central), son los siguientes:

- 1** Recepción de leche
- 2** Número de productores
- 3** Contenido de sólidos
- 4** Niveles de urea en leche
- 5** Unidades formadoras de colonias (UFC)
- 6** Recuento de células somáticas (RCS)
- 7** Leche y productores libres de brucelosis
- 8** Leche y productores libres de TBC
- 9** Leche y productores libres de leucosis
- 10** Leche PABCO (Programa de Planteles bajo Certificación Oficial)

Adicionalmente, desde la temporada 2016 se realiza una evaluación por comunas para los indicadores recepción y número de productores.

En los Cuadros 2 al 9 se entregan los valores correspondientes a los 10 indicadores, ponderados según la participación de cada industria a nivel nacional, regional y por tamaño de productor, definiéndose este último por el volumen anual de entrega de leche a planta (recepción), según las siguientes categorías: < 500.000 L; 500.000-1.500.000 L; > 1.500.000 L).

En los Cuadros 10 y 11 se presenta la participación por comunas para los indicadores recepción de leche y número de productores.

# SÍNTESIS DE RESULTADOS



## Recepción de leche

La recepción total informada por las empresas participantes para la temporada 2021 fue de 2.267.658.984 L (Cuadro 2), valor similar al total reportado por ODEPA para el mismo año (2.268.487.385 L). De la recepción total, un 87,4% % provino de las empresas socias del Consorcio.

Según INE, la industria láctea menor (ILM) recibió el 2021 un total de 191.700.000 L, cantidad que sumada a las anteriores determina para el Consorcio y ODEPA, totales nacionales de 2.459.358.984 L y de 2.466.187.385 L, respectivamente, diferencia entre ellos equivalente a 0,28%.

A la vez, la recepción del 2021 es 0,92% inferior que en la temporada 2020 (2.288.568.108 L) excluyendo Lácteos Osorno (LO), empresa que no pudo aportar en la actual temporada. Es importante destacar que los valores presentados en este informe corresponden a la recepción por origen de la leche.



## Cuadro 2

### Recepción de leche a nivel de país, zona y tamaño de productor

	Miles litros	% total
<b>PAÍS</b>		
TOTAL	2.267.658.984	100
<b>ZONA</b>		
ZONA CENTRAL *	309.254.045	13,6
ZONA SUR **	1.958.404.939	86,4
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>		
< 500.000 L	228.940.730	10,1
500.000 - 1.500 .000	392.155.060	17,3
> 1.500.000 L	1.646.563.194	72,6

\*Regiones Metropolitana a Biobío

\*\* Regiones de La Araucanía a Los Lagos

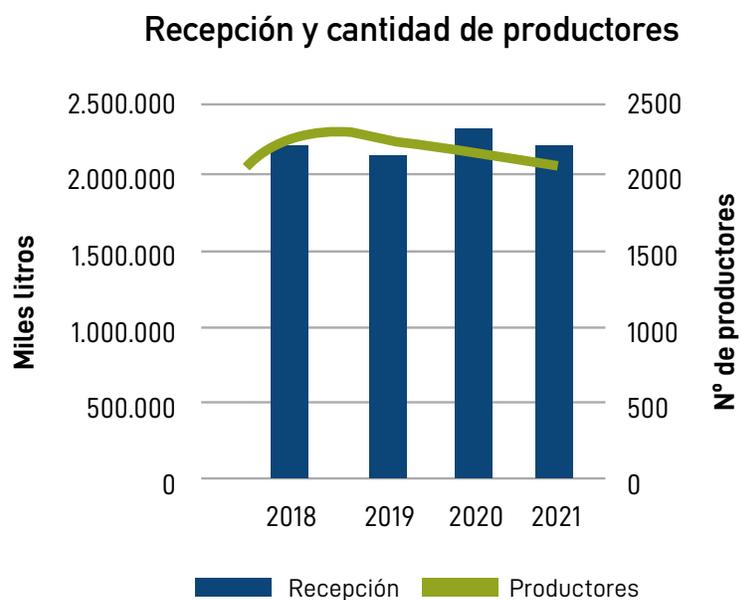
Al revisar los valores por zonas, se aprecia que del total recepcionado, un 86,4% provino de la zona sur (Araucanía, Los Ríos, Los Lagos) y 13,6% de la zona central (Región Metropolitana al Biobío), participación que se ha mantenido en niveles similares desde el 2014.

En la zona sur, la mayor recepción del 2021 correspondió a la región de Los Lagos (47,9%) seguida por Los Ríos (35,1%), participación mayor a la observada el 2020 (45,4 y 31,4 %, respectivamente). Sin embargo, la participación de La Araucanía fue menor al 2020, con 3,3 % el 2021 y 9,2% el 2020.

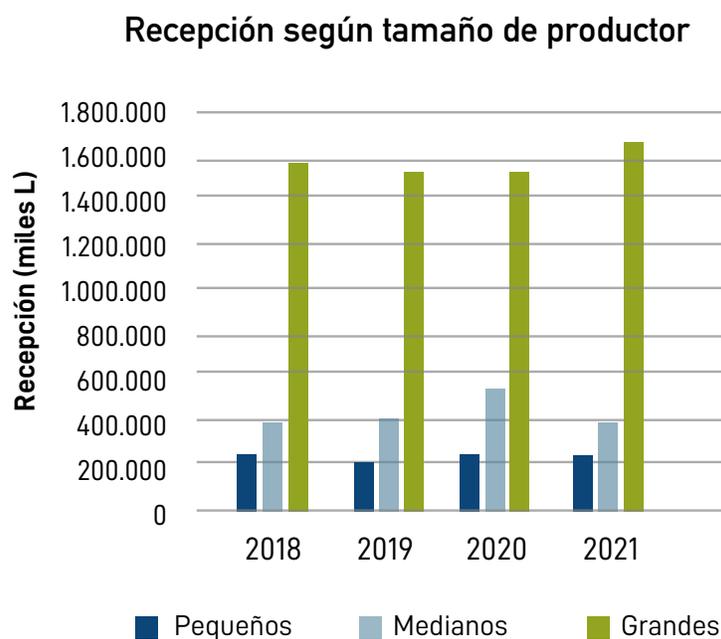
La menor recepción observada el 2021 en relación al 2020 (1,67%, sin Lácteos Osorno) es concordante con una leve reducción del número de productores (7%) y de la participación de la zona sur en la recepción total, que bajó de 86,4 el 2020 a 83,2% el 2021.

Al comparar la recepción por productor del 2018 y el 2021 (litros anuales), se aprecia un aumento total de 985.045 L a 1.107.255 L (12,4%).





**Figura 1.** Evolución de la recepción y del nº de productores.



**Figura 2.** Recepción y su evolución según tamaño de productor.





## Número de productores

Las cifras demuestran que el 2021 la industria lechera fue abastecida por un total de 2.048 productores, cantidad 7% inferior que la del 2020 (2.233 productores), al excluir Lácteos Osorno.

De este total de productores, un 93,7% (n= 1.919) se encuentra en la zona sur (Araucanía, Los Ríos, Los Lagos) y 6,3% (n=129) en la zona central (Regiones Metropolitana al Biobío), reflejando un moderado cambio respecto del 2020 (93,4% vs 6,6%) (Cuadro 3).

De este modo, el 2021 hubo 18 productores menos que el 2020 en la zona central (-12,2%) y 168 productores menos en la zona sur (8,05%), lo que representa una disminución de 186 productores respecto del 2020 (9%). En lo anterior contribuye la ausencia de la empresa Lácteos Osorno, sumado a una disminución de productores en las regiones Metropolitana (n=10), Biobio (n=8), Araucanía (n=86) y La zona sur (n=168), principalmente en la región de Los Lagos (Anexo 1).

La recepción por productor observada el 2021 (1.107.075 L) fue levemente superior al 2020 (1.039.015 L), con pocas diferencias en la proporción entre productores pequeños, medianos y grandes (2021: 56,4, 17,4, 26,1% vs 2020: 55,8, 20,3, 24%, respectivamente).

### Cuadro 3

#### Productores de leche a nivel país, por zonas y tamaño de productor.

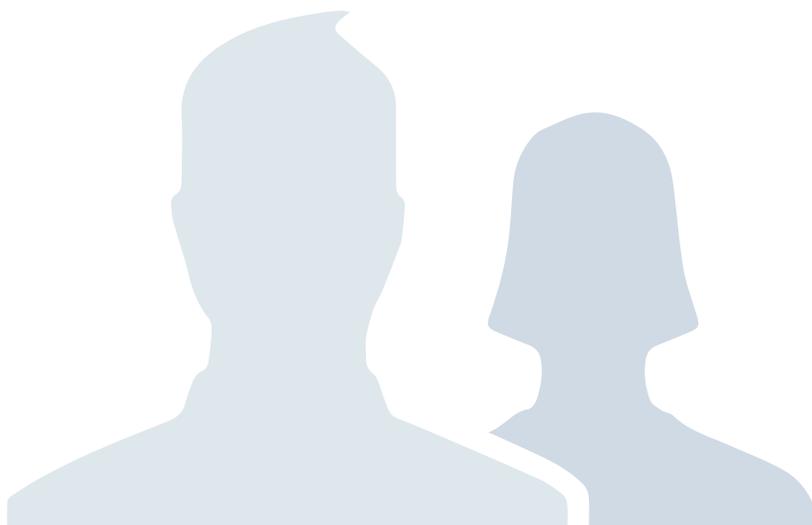
	Total	% Total	Litros/productor
<b>2.250.443.686</b>			
TOTAL	2.048	100	1.107.075
<b>ZONA</b>			
ZONA CENTRAL *	129	6,30	2.397.318
ZONA SUR **	1.919	93,70	1.020.534
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>			
< 500.000 L	1.156	56,4	198.045
500.000 - 1.500.000	357	17,4	1.098.473
> 1.500.000 L	536	26,2	3.071.946

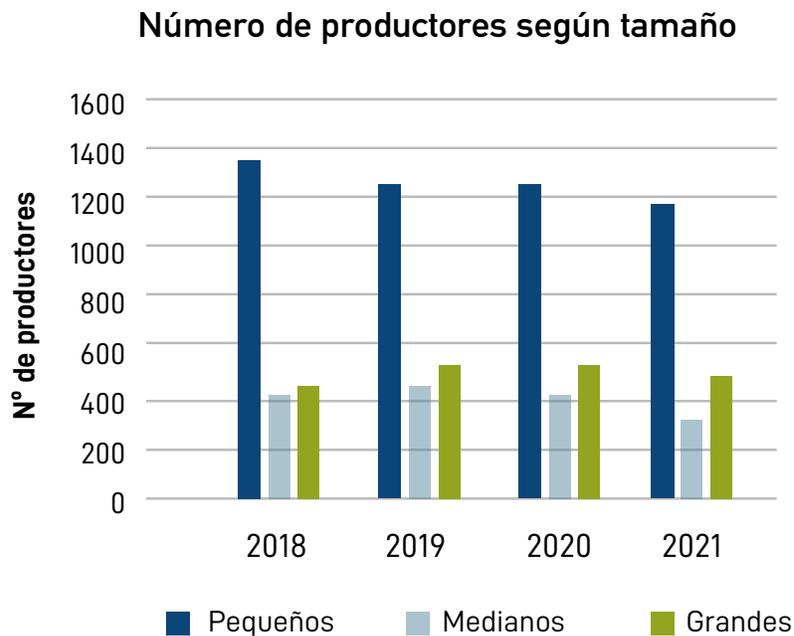
\*Regiones Metropolitana a Biobío

\*\* Regiones de La Araucanía a Los Lagos

Entre los años 2018 y 2021, la cantidad de productores lecheros ha disminuido en las empresas participantes de este estudio. Para los años 2018, 2019, 2020 y 2021 hubo 2.239, 2.255, 2.233 y 2.048 respectivamente.

Es importante mencionar que la disminución en el número de productores proveedores de las empresas informantes de este reporte, no significa que estos productores hayan salido del mercado, puesto que no contamos con esa información y, por otro lado, existe la posibilidad que hayan sido proveedores de alguna empresa no informante a este reporte durante el 2021.





**Figura 3.** Evolución del número de productores según tamaño

Los resultados también demuestran que la participación de la zona central en el total de productores, ha seguido una tendencia decreciente los últimos años, alcanzando 6,3% el 2021.

El segmento de los productores pequeños que abarca el 56,4% del total (n=1.156), explica un 10,1% de la recepción anual; el segmento intermedio (n=357 productores), que corresponde al 17,4% del total, el 17,3% de la recepción y el segmento de productores grandes (n= 536), que corresponde al 26,2% del total, totaliza el 72,6% de la recepción (Cuadro 2), proporciones que han tendido a mantenerse desde el 2018.



## Contenido de sólidos (grasa, proteína)

En la temporada 2021, el contenido promedio de sólidos totales, expresado en base a %peso/volumen (%p/v), fue de 7,79% equivalente a 7,57% peso/peso (%p/p), valor más alto que el observado el 2020 (7,75% p/v; 7,53% p/p). En la zona sur y zona central, alcanzaron valores de 7,92% p/v (7,70% p/p) y 7,46% p/v (7,25% p/p) respectivamente, también más elevados que el 2020 (7,84 y 7,37% p/v) (Cuadro 4).

Los sólidos totales han aumentado sostenidamente desde 7,57% p/v el 2018 a 7,79% p/v el 2021 (2,9%) manteniéndose la diferencia entre zonas, con los sólidos un 6,2% más altos en la zona sur. (Figura 5).

**Cuadro 4**

### Composición de la leche a nivel país, por zonas y tamaño de productor

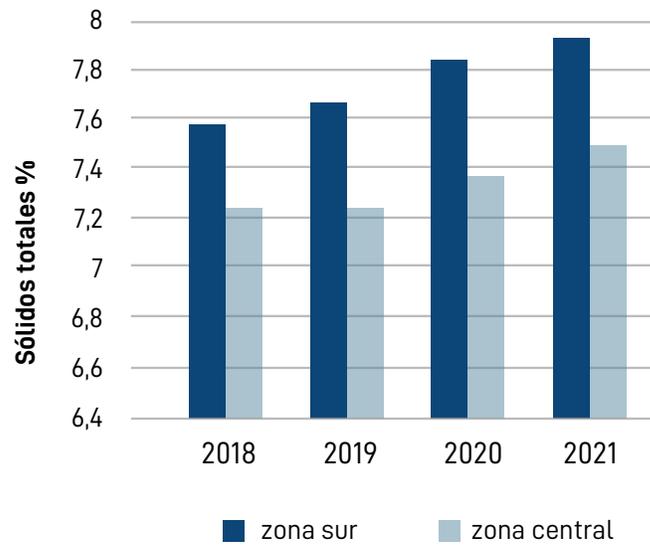
	Grasa	Proteína	Sólidos
<b>% P/V</b>			
TOTAL	4,12	3,67	7,79
<b>ZONA</b>			
ZONA CENTRAL*	3,94	3,51	7,46
ZONA SUR**	4,12	3,80	7,92
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>			
< 500.000 L	3,91	3,52	7,44
500.000 – 1.500.000	4,05	3,60	7,65
> 1.500.000 L	4,15	3,69	7,83

\*Regiones Metropolitana a Biobío

\*\* Regiones de La Araucanía a Los Lagos

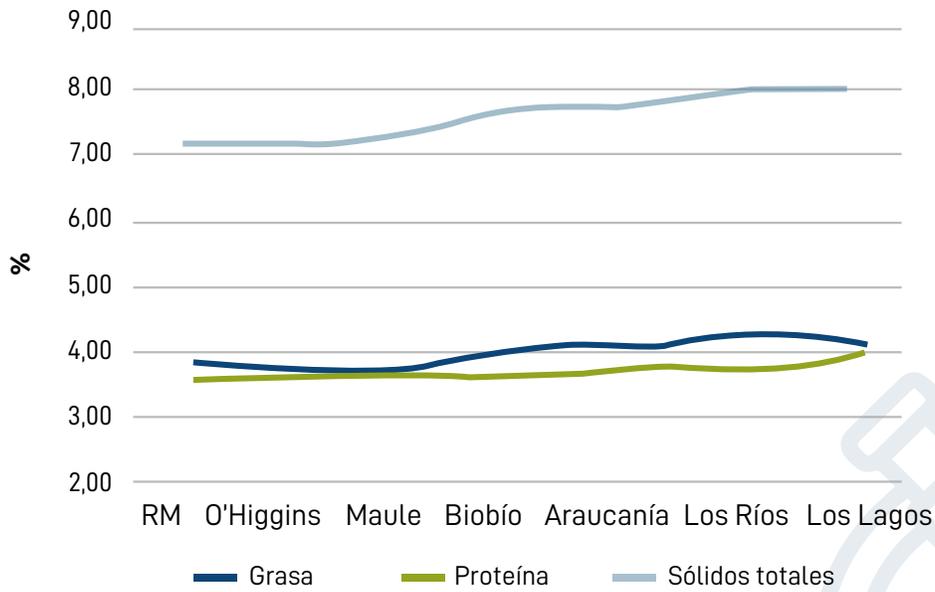
El mayor contenido de sólidos totales del 2021 respecto del 2020 (0,52%) es atribuible a una mejora más notoria de la proteína (1,38%) que de la grasa (-0,24%), lo que se aprecia con mayor claridad desde la región del Maule al sur, aunque con diferencias menores que las observadas el 2020, las cuales se manifestaron de Biobío al sur. (Figura 6).

### Evolución de los sólidos totales según zona



**Figura 5.** Evolución de los sólidos en las zonas central y sur.

### Sólidos por región - 2021



**Figura 6.** Contenido promedio de sólidos lácteos por región.



## Urea en leche

Para la temporada 2021, se contó con información del contenido de urea de 3 industrias lecheras, que representaron el 53% de la recepción total, participación inferior a la ocurrida el 2020 (59 %), año en que informó una empresa más. Se contó con información de las regiones VII y del Biobío (zona central) y de la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (zona sur).

A nivel país, el contenido de urea correspondiente al 2021 fue de 285 mg/ml, situándose dentro de lo observado el 2020 (262 mg/ml). Al comparar el valor 2021 de la zona central (257 mg/ml), con el observado el 2020 (242 mg/ml), no se aprecia una tendencia clara de mejora. Sin embargo, el valor para la zona sur (282 mg/ml) fue algo inferior a lo observado el 2020 (295 mg/ml) y en general, no se aprecia una tendencia clara de mejora (Anexo 2).

Los mayores niveles de urea en leche de la zona sur son el reflejo de una alimentación más alta en proteína soluble, característica de consumos altos de pradera. Consecuentemente, el 2021, igual que el 2020, muestra contenidos más altos de urea en las regiones de Los Ríos y Los Lagos (281 y 286 mg/ml, respectivamente), que en la Araucanía (239 mg/ml), que depende menos de la pradera. Similar situación se observó en las mismas regiones el 2020 (303, 294 y 255 mg/ml).

## Unidades Formadoras de Colonias (UFC)

Para este indicador de calidad higiénica se aprecia una leve alza alcanzando 27 (miles UFC/ml) el 2021, en tanto que el año 2020 fue 23 (miles UFC/ml). Al comparar entre zonas, se aprecia un promedio más alto en la zona sur que en la zona central (22 vs 20 miles UFC/ml), valor más bajo que el 2020 en el sur (27 miles UFC/ml) y levemente superior en la zona central (22 miles/ UFC/ml) (Cuadro 5, Anexo 2). Las cifras además indican una mejora de este indicador en los productores medianos y se mantiene en los grandes (Cuadro 5).

## Cuadro 5

### Calidad higiénica de la leche a nivel país, por zona y tamaño de productor.

	UFC	RCS
	Miles UFC/ml	Miles cel/ml
<b>PAÍS</b>		
TOTAL	27	210
<b>ZONAS</b>		
ZONA CENTRAL*	20	311
ZONA SUR **	22	205
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>		
< 500.000 L	150	325
500.000 – 1.500.000	16	201
> 1.500.000 L	12	192

\*Regiones Metropolitana a Biobío

\*\* Regiones de La Araucanía a Los Lagos

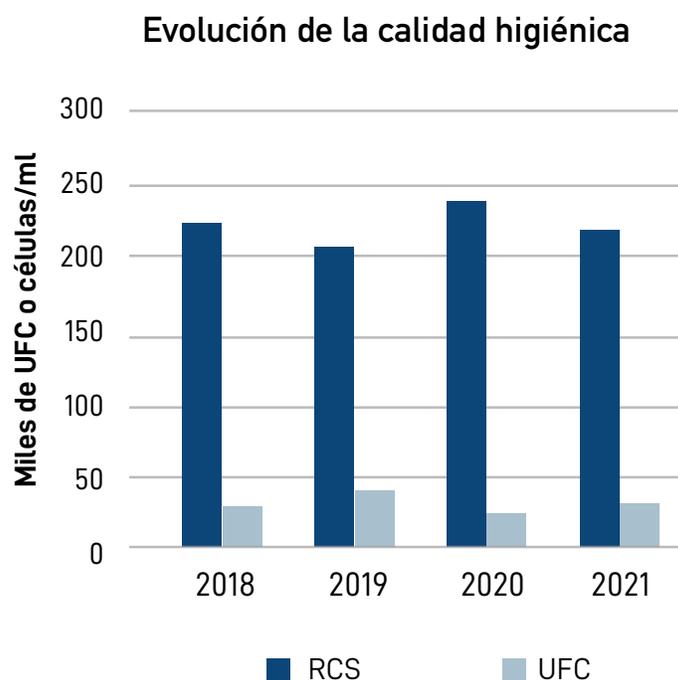
### Recuento de células somáticas (RCS)

Este indicador de calidad sanitaria mostró una tendencia clara de mejora del 2018 al 2019 y el 2020 registró el recuento más alto en 6 años (233 miles cel/ml). En tanto, en 2021, se logró un avance en este parámetro, alcanzando los 210 miles cel/ml (Figura 7).

Al comparar entre zonas, de modo similar que el 2020, se observan valores más altos en la zona central (311 miles cel/ml) que en la zona sur (205 miles cel/ml), manteniendo el recuento observado el 2020 (Cuadro 5, Figura 7).

Al comparar por tamaño de productor, se observan recuentos más elevados en los productores pequeños (325 miles cel/ml), que disminuyen hacia los productores medianos y grandes (201 y 192 miles cel/ml) (Cuadro 5, Anexo 2).

La meta a nivel predial es mantener RCS inferiores a 200 miles cel/ml, lo cual se ha alcanzado marginalmente por los productores medianos y grandes.



**Figura 7.** Evolución de la calidad higiénica de la leche.

## Leche y productores libres de brucelosis

El total de leche libre de brucelosis alcanzó el 2021, 2.155 mill L (95% de la recepción total), recepción ligeramente mayor al año 2020 (2.139 mill L) (Cuadro 6) (Figura 8).

El 2021 hubo 1.771 productores libres de brucelosis, cantidad 5,3% inferior a la existente el 2020 (n=1.865) que representó el 87% y 84% de los productores totales de los respectivos años.

De este modo, la leche libre por productor alcanzó el 2021 y 2020 la cantidad de 1.205.207 L y 1.146.916 L señal de que el impacto de la disminución de productores del 2020 al 2021 (8,6%) fue atenuado por una mayor recepción por productor (6,1%).

La proporción de leche libre del 2021 respecto del total, en las zonas sur y central (86 y 14%), así como la proporción de productores libres respecto del total (94 y 6%), comparadas con el 2020 (93,5 y 6,5%), sugieren para ambos años una participación estable de la zona sur (Cuadro 6).

El análisis por regiones muestra una baja en la participación de la Araucanía en la recepción nacional, de 3,4% el 2020 a 2,1% el 2021.

## Cuadro 6

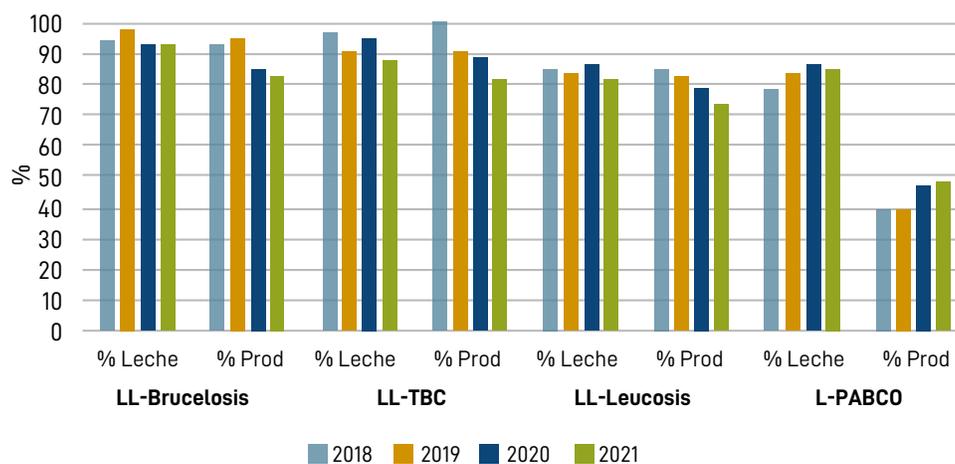
### Leche y productores libres de Brucelosis

	Leche libre de Brucelosis L	% de la recepción	Productores libres de Brucelosis	% de los productores
TOTAL	2.154.911.444	95	1.771	87
<b>ZONA</b>				
ZONA CENTRAL *	298.203.897	14	103	6
ZONA SUR **	1.856.707.547	86	1.668	94
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>				
< 500.000 L	162.141.183	7,5	921	51,6
500.000 – 1.500.000	313.304.602	14,5	334	19,0
> 1.500.000 L	1.679.465.658	77,9	516	29,4

\*Regiones Metropolitana a Biobío

\*\* Regiones de La Araucanía a Los Lagos

### Evolución de la calidad sanitaria y leche PABCO



**Figura 8.** Evolución de la leche libre de brucelosis, TBC, leucosis y leche PABCO (% de la recepción total).

## Leche y productores libres de TBC

La producción de leche libre de TBC del 2021 (2.050 mill L), fue menor que el 2020 (2.197mill L) y representó el 90% de la recepción total, también siendo este valor más bajo que el 2020 (94%). En relación a la proporción de productores libres (n=1.775) respecto de los productores totales (87%) también fue más baja que en el 2020 (89%). (Cuadro 7).

La proporción entre zonas cambió moderadamente respecto de lo observado el 2020, con una menor participación de la zona sur (87 vs 94,5%) y consecuente aumento de la zona central (13 vs 5,5%). Las regiones de Los Ríos y Los Lagos recibieron en conjunto un 80,2% de la leche libre de TBC el 2021 y 78,8% el 2020.

De acuerdo al tamaño de productor se observa que la participación del 2021 fue menor que el 2020 en los productores medianos (19,3 vs 21,7%), y algo mayor en los productores pequeños (52 vs 50,9%) y grandes (29 vs 27,4%). (Anexo 4).

**Cuadro 7**

### Leche y productores libres de TBC

	Leche libre de TBC	% de la recepción	Productores libres de TBC	% de los productores
TOTAL	2.050.921.694	90	1.775	87
<b>ZONA</b>				
ZONA CENTRAL *	261.200.611	13	133	5
ZONA SUR **	1.789.721.083	87	1.642	94
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>				
< 500.000 L	191.743.025	9,3	923	52,0
500.000 – 1.500.000	359.871.491	17,5	342	19,3
> 1.500.000 L	1.499.307.178	73,1	510	28,7

\*Regiones Metropolitana a Biobío

\*\* Regiones de La Araucanía a Los Lagos

## Leche y productores libres de leucosis

Para este indicador y los siguientes (Leche PABCO e Indicadores por comuna) se presenta solamente la información de las empresas asociadas al Consorcio Lechero que son el 87,4% del total (Cuadro 1).

En la temporada 2021, la recepción total de leche libre de leucosis alcanzó 1.945.977.191 (86% del total), que es 0,47% mayor que la observada el 2020 (1.936.811.018 L). (Figura 8). El número de productores libres de leucosis (n=1.624) representó el 78% de los productores totales del mismo año, correspondiendo al 2020 una cantidad algo mayor (n=1.741) que representó un 79% del total de productores. (Cuadro 8).

Al analizar por zonas, se aprecia que en la zona central, la leche libre de leucosis alcanzó el 13% de la recepción de leche libre y 3% de los productores libres (12,8 y 2,9% el 2020) y la zona sur, el 87% de la recepción y 97% de los productores libres (2020 87,2 y 97,1%) demostrando una leve baja respecto del 2020 (Anexo 6).

En tanto, la recepción de leche libre por productor al 2021 (1.198.261 L), comparada con el 2020 (1.111.896 L), fue un 5,9% más alta, correspondiendo a la zona central 4.844.453 L/productor, valor 0,53% más alto que el 2020. En el caso de la zona sur correspondió a 1.077.649 L/productor, 6,3% más alto que el 2020 (998.479 L/productor). (Cuadro 8).

Asimismo, al comparar las diferencias por tamaño de productor, se aprecia que el 2021 comparado con el 2020, muestra una recepción 12,3% y 38,9% más baja en los productores pequeños y de tamaño intermedio, respectivamente y una recepción 5,76% más alta en los productores grandes.

### Cuadro 8

#### Leche y productores libres de leucosis

	Leche libre de leucosis	% de la recepción	Productores libres de leucosis	% de los productores
TOTAL	1.945.977.191	86	1.624	78
<b>ZONA</b>				
ZONA CENTRAL *	251.911.558	13	52	3
ZONA SUR **	1.694.065.633	87	1.572	97
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>				
< 500.000 L	173.855.618	9,2	840	52,0
500.000 – 1.500.000	250.010.639	13,2	285	17,3
> 1.500.000 L	1.471.195.926	77,6	499	30,7

\*Regiones Metropolitana a Biobío

\*\* Regiones de La Araucanía a Los Lagos

## Leche y productores PABCO

Durante el 2021 la recepción de leche de predios PABCO (Planteles Animales bajo Certificación Oficial) alcanzó 1.875 mill L, que representa el 83% de la recepción total, cantidad 7,7% inferior a la obtenida el 2020 (2.033 mill L), en que constituyó el 86% de la recepción total. La cantidad de productores PABCO (n=1.024), fue más baja que el 2020 (n=1.051), alcanzando el 50% del total de productores, proporción mayor a la observada el 2020 (47%). (Cuadro 9).

La participación de la zona central y sur en la recepción de leche PABCO presentó mínimas diferencias entre los años 2021 y 2020: 12% vs 11,9% en la zona central y 88% vs 88,1% en la zona sur. En la participación de los productores según zona, se aprecia un aumento del 2020 al 2021 en la zona central, de 2,9% a 6%, y una disminución en la zona sur, de 97,1% a 94%, respectivamente.

Adicionalmente, la leche PABCO representó 1.831.520 L/ productor en promedio, y tuvo un valor más alto en la zona central (3.496.512 L/productor) que en la zona sur (1.738.743 L/productor).

Un análisis por regiones muestra que la mayor producción de leche PABCO proviene de la región de Los Lagos (52%) y de los Ríos (35%), totalizando entre ambas un 87% de la recepción total y un 89% de los productores totales. (Anexo 6).

### Cuadro 9

#### Leche y productores PABCO

	Leche libre de PABCO	% de la recepción	Productores libres de PABCO	% de los productores
TOTAL	1.875.476.281	83	1.024	50
<b>ZONA</b>				
ZONA CENTRAL *	238.881.349	12	72	6
ZONA SUR **	1.636.594.932	88	952	94
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>				
< 500.000 L	70.063.507	3,8	195	19,0
500.000 – 1.500.000	338.397.165	18,0	286	28,0
> 1.500.000 L	1.467.015.609	78,2	543	53,0

\*Regiones Metropolitana a Biobío

\*\* Regiones de La Araucanía a Los Lagos



## Análisis en perspectiva

En el período 2018 - 2021, la participación promedio de las zonas sur y central en la recepción fue de 86% y 14% respectivamente, mientras que en el año 2021 la participación de la zona sur (86,4%) fue inferior y la zona central (13,6%). Lo anterior es indicativo de que la contribución de ambas zonas a la recepción de leche ha sido relativamente estable.

La participación proporcional de productores en los últimos años (2018-2021) ha fluctuado en promedio entre 7 y 9% en la zona central y entre 91 y 93% en la zona sur, evidenciando que en el sur se concentra la mayor cantidad de productores del país. En cuanto a la recepción por productor (L/productor) en todas las temporadas se observa que ha sido mayor en la zona central. El 2021, este indicador alcanzó 2.397.318 L/productor en la zona central y 1.020.534 L/productor en la zona sur, diferencia explicable por una mayor intensificación de los sistemas productivos.

En el período 2018-2021, las leches libres de brucelosis, TBC y leucosis constituyeron en promedio 95, 92 y 85% de la recepción total, respectivamente. A su vez, dentro del período indicado, la proporción de las leches libres no muestra tendencia a aumentar, manteniendo niveles relativamente estables.

Por su parte, la leche PABCO alcanzó el 2021 el 83% de la recepción, manteniéndose estable en ese valor durante el periodo 2018-2021.

Respecto de la salud mamaria y calidad higiénica de la leche no se aprecia un progreso claro en el período 2018- 2021, con el RCS fluctuando entre 204 y 233 (miles de cel/ml) y un promedio para el 2021 de 210 (miles de cel/ml) valor inferior a lo mostrado el 2020 (233). Un patrón similar se aprecia con las UFC, que para el mismo período fluctuaron entre 22 y 36 UFC/ml (promedio 29,5) correspondiendo 27 UFC/ml el 2021.



# INDICADORES POR COMUNA



## Recepción de leche

El 2021, la recepción de leche a nivel de comunas abarcó a la industria asociada y la no asociada, y provino de 62 comunas ubicadas desde la RM-Valparaíso hasta la Décima Región, totalizando 2.267.658.984 L, recepción 2,3% más baja que el 2020 (2.320.552.898 L). El conjunto de las 14 comunas más productivas alcanzó el 80,7% de la recepción (1.829 mill L), proporción algo inferior a la del 2020 (82% de la recepción) y de las cuales, solo la comuna de Los Ángeles pertenece a la zona central, con 6,3% de la recepción (Cuadro 10). Igual que lo observado el 2020, las tres comunas que más contribuyeron a la recepción, en orden decreciente, fueron Rio Bueno, Osorno y Puerto Octay, con una participación de 14,1, 9,96 y 8%, respectivamente (32,1% del total), que fue similar a la obtenida el 2020 (32,5% del total), (Cuadro 10).



## Cuadro 10

### Recepción de leche por comuna (2021).

COMUNA	Recepción L	% de la Recepción
Río Bueno	319.055.757	14,07
Osorno	225.928.167	9,96
P. Octay	181.847.919	8,02
Purranque	156.642.659	6,91
Los Angeles	142.170.113	6,27
Paillaco	128.931.836	5,69
La Unión	117.662.527	5,19
Los Lagos	102.734.163	4,53
Río Negro	102.720.478	4,53
Los Muermos	90.583.742	3,99
Puyehue	76.077.106	3,35
Frutillar	71.625.704	3,16
San Pablo	57.172.177	2,52
Futroneo	55.837.971	2,46
<b>S. Total<sup>1</sup></b>	<b>1.828.990.319</b>	<b>80,7</b>
<b>S. Total<sup>2</sup></b>	<b>438.668.665</b>	<b>19,3</b>
<b>Total</b>	<b>2.267.658.984</b>	<b>100</b>

Pitrufquén, P. Varas, Casablanca, Curacavi, Mafil, Llanquihue, Panguipulli, Bulnes, San Felipe, Ancud, Freire, Mariquina, Melipilla, Ranco, Calera de Tango, Valdivia, Chimbarongo, Angol, Requinoa, P. Montt, Fresia, Peñaflo, Quillota, Talagante, El Monte, Mulchén, Rengo, Renaico, Castro, Ñiquén, Lanco, Isla de Maipo, San Carlos, P. Octay, Colina, Pucon, San Ignacio, Gorbea, Buin, San Juan de la Costa, Nogales, Temuco, Chillán, Chonchi, Bulnes, Río Claro, Teno

<sup>1</sup> 14 comunas

<sup>2</sup> 48 comunas en orden decreciente de recepción  
36 comunas con menos de 5 productores



## Número de productores

Para la temporada 2021, las empresas asociadas y no asociadas informaron un total de 2.048 productores, distribuidos en 62 comunas (Cuadro 11).

Las 14 comunas de mayor participación concentraron el 81,5% de los productores (n=1.668), siendo Los Muermos, Río Bueno y Osorno, las comunas principales al concentrar el 15,2, 14,6 y 7,5% de los productores, respectivamente (37,3% del total). En las 48 comunas restantes se distribuye el 18,5% (380 productores, Cuadro 11).

Es interesante notar que el 2021 hubo 36 comunas con menos de 5 productores (58% del total) y 23 comunas con un solo productor (37% del total), situación parecida a la del 2020, en que hubo 35 comunas con menos de 5 productores (52% del total) y 27 comunas con un solo productor (42% del total), también parecida a lo ocurrido el 2019.

Para una apreciación global de la distribución de los productores lecheros en las comunas de cada región, ver Mapas 1 al 7.

**Cuadro 11****Distribución de los productores por comuna (2021).**

COMUNA	Nº productores	% de los productores
Los Muermos	312	15,2
Río Bueno	299	14,6
Osorno	153	7,5
La Unión	128	6,3
P.Octay	120	5,9
Ancud	115	5,6
Paillaco	98	4,8
Purranque	84	4,1
Río Negro	73	3,6
Puyehue	64	3,1
Los Angeles	62	3,0
Puerto Varas	61	3,0
Los lagos	55	2,7
Frutillar	44	2,1
<b>S. Total<sup>1</sup></b>	<b>1.668</b>	<b>81,5</b>
Futrone, San Pablo, Puerto Varas, Casablanca, Curacaví, Máfil, Llanquihue, Panguipulli, Bulnes, San Felipe, Ancud, Freire, Mariquina, Melipilla, Lago Ranco, Calera de Tango, Valdivia, Chimbarongo, Angol, Requinoa, P.Montt, Fresia, Peñaflo, Quillota, Talagante, El Monte, Mulchén, Rengo, Renaico, Castro, Ñiquén, Lanco, Isla de Maipo, San Carlos, P.Octay, Colina, Pucón, San Ignacio, Gorbea, Buin, San Juan de la Costa, Nogales, Temuco, Chillán, Chonchi, Bulnes, Río Claro, Loncoche, Chillán, Teno.		
<b>S. Total<sup>2</sup></b>	<b>380</b>	<b>18,5</b>
<b>Total</b>	<b>2.048</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> 14 comunas

<sup>2</sup> 48 comunas en orden decreciente de Futrone San Pablo (2,0%) a Teno (0,0004%) de la recepción).

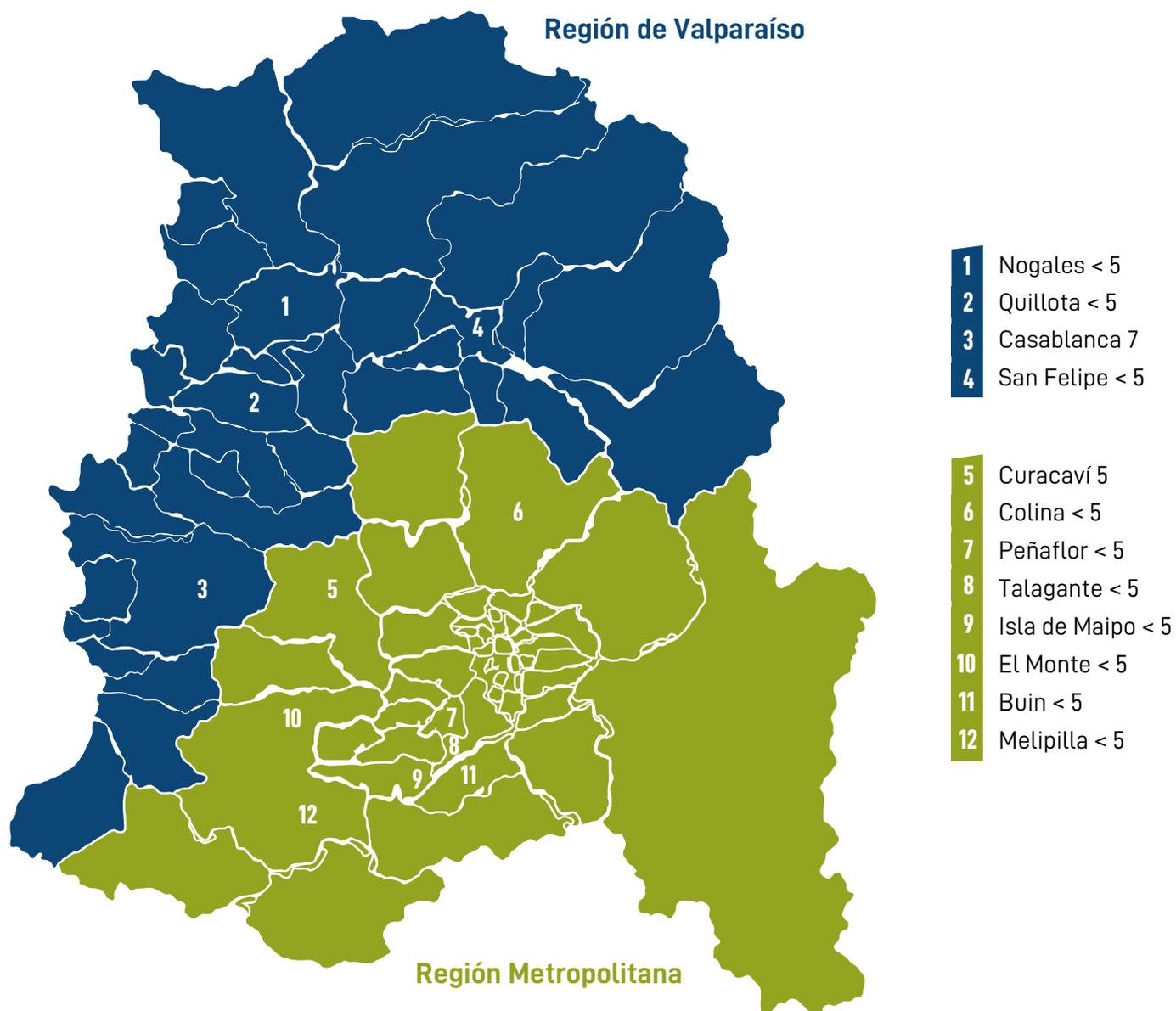
36 comunas con menos de 5 productores.

# MAPAS POR REGIÓN Y ANEXOS



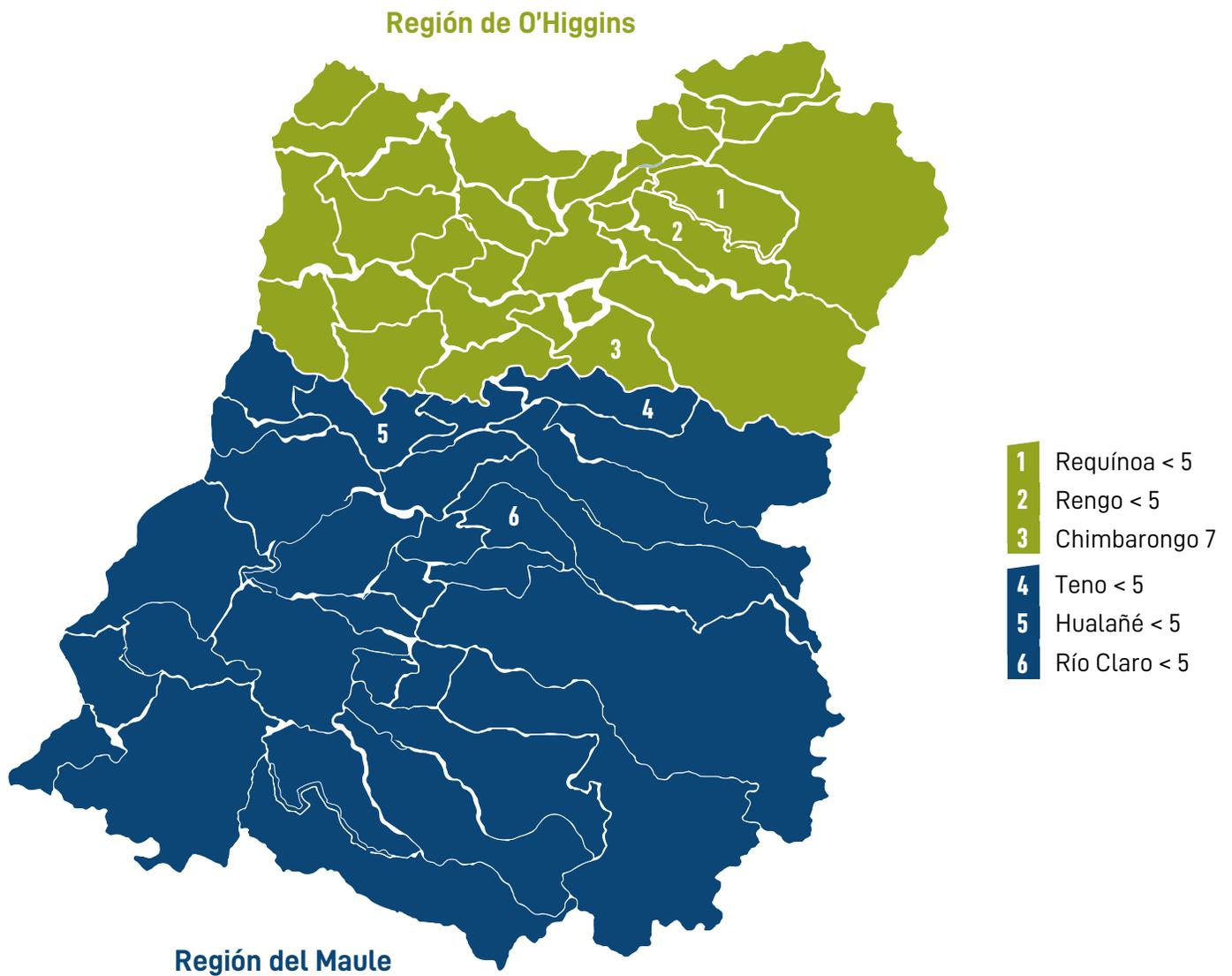
## COMUNAS DE LAS REGIONES DE VALPARAISO Y METROPOLITANA

21 productores que representan 1% del total y generan 4.5% de la recepción nacional



## COMUNAS DE LAS REGIONES DE O'HIGGINS Y MAULE

21 productores que representan el 1% del total y generan el 0,84% de la recepción nacional.



## COMUNAS DE LAS REGIONES DE ÑUBLE Y BIOBÍO

86 productores que representan 4,2% del total y generan 4,7% de la recepción nacional



## COMUNAS DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

86 productores que representan 4,2% del total y generan 3,4% de la recepción nacional



- 1 Angol < 5
- 2 Renaico < 5
- 3 Victoria < 5
- 4 Curaucautín < 5
- 5 Temuco 15
- 6 Vilcún < 5
- 7 Padre las Casas < 5
- 8 Freire 16
- 9 Cunco < 5
- 10 Pitrufquén 12
- 11 Toltén < 5
- 12 Gorbea 7
- 13 Loncoche 5
- 14 Villarrica 10
- 15 Pucón < 5

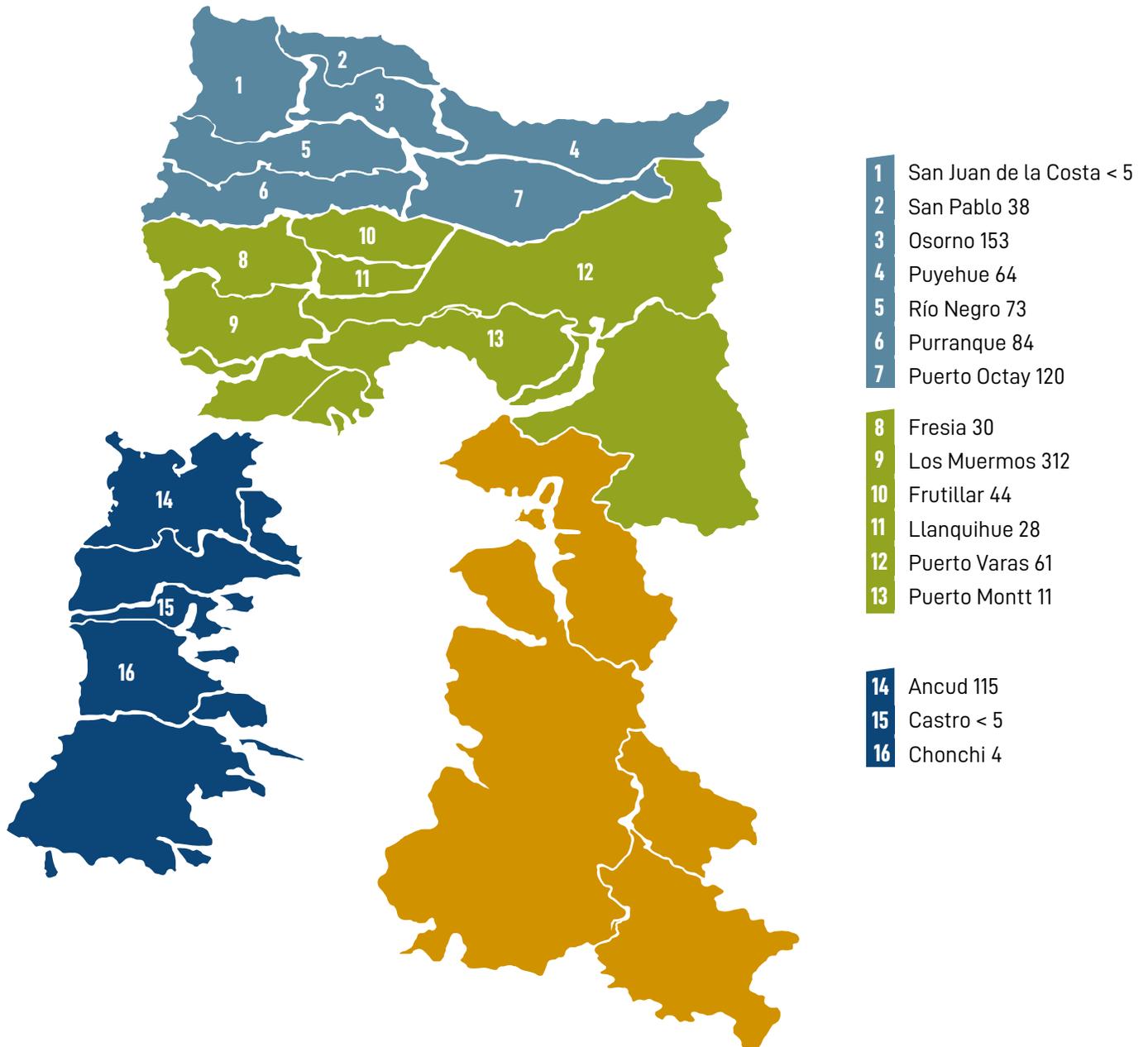
## COMUNAS DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS

694 productores que representan 34% del total y generan 35% de la recepción nacional



## COMUNAS DE LA REGIÓN DE LOS LAGOS

1.140 productores que representan un 55,6% del total y generan el 47,9% de la recepción nacional



## ANEXO 1

### Recepción de leche y número de productores según zona, región y tamaño de productor (2021).

	Recepción de leche		N° de Productores		Recepción / Productor	
	Miles litros	% Total	Total ODEPA <sup>2</sup>	Total	% Total	Litros
TOTAL <sup>1</sup>	2.267.658.984	100	99,9	2.048	100	1.107.255
<b>ZONA</b>						
ZONA CENTRAL <sup>3</sup>	309.254.045	13,6	16,02	129	6,30	2.397.318
ZONA SUR <sup>4</sup>	1.958.404.939	86,4	83,19	1.919	93,70	1.020.534
<b>REGIÓN</b>						
METROPOLITANA	118.111.781	5,20	5,20	21	1,03	5.624.370
O'HIGGINS	15.581.031	0,69	0,69	9	0,44	1.731.225
MAULE	3.416.682	0,15	0,15	12	0,59	284.723
BIOBÍO	172.144.551	7,59	7,59	86	4,20	2.001.681
LA ARAUCANÍA	75.801.288	3,34	3,34	86	4,20	881.410
LOS RÍOS	796.633.154	35,13	35,12	694	33,88	1.147.886
LOS LAGOS	1.085.970.497	47,89	47,87	1.139	55,61	953.442
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>						
< 500.000 L	228.940.730	10,1	10,10	1.156	56,37	198.045
500.000– 1.500.000 L	392.155.060	17,3	16,77	357	17,39	1.098.473
> 1.500.000 L	1.646.563.184	72,6	72,58	536	26,10	3.071.946

<sup>1</sup> Empresas Watt´s, Colun, Nestle, Soprole, Prolesur, Lactalis, Quillayes, Surlat, Chilolac, Rafulco, Comercial de Campo, Lácteos Valle Verde.

<sup>2</sup> Recepción 2021 (ODEPA): 2.268.487.385 L; ILM 2020 (INE): 191.700.000 L; Total ODEPA+INE: 2.460.187.385 L

<sup>3</sup> Regiones Metropolitana, Maule, Biobío, <sup>4</sup> Regiones Araucanía, Los Ríos y Los Lagos

## ANEXO 2

### Composición de la leche según zona, región y tamaño de productor.

	GRASA <sup>1</sup>	PROTEÍNA <sup>1</sup>	SÓLIDOS <sup>1</sup>	UREA	UFC <sup>3</sup>	RCS <sup>4</sup>
	% P/V			mg/L	Miles UFC /ml	Miles cel/ml
TOTAL	4,12	3,67	7,78	285	27	210
<b>ZONA</b>						
ZONA CENTRAL	3,94	3,51	7,46	257	20	311
ZONA SUR	4,12	3,80	7,92	282	22	205
<b>REGIÓN</b>						
METROPOLITANA	3,75	3,50	7,25	0	22	320
O'HIGGINS	3,65	3,52	7,17	0	74	418
MAULE	3,69	3,56	7,26	253	232	367
BIOBÍO	4,05	3,52	7,56	257	13	137
LA ARAUCANÍA	4,02	3,62	7,64	239	30	128
LOS RÍOS	4,23	3,66	7,89	281	14	173
LOS LAGOS	4,03	3,92	7,96	286	28	138
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>						
< 500.000 L	3,91	3,52	7,44	275	150	325
500.000 – 1.500.000 L	4,05	3,60	7,65	288	16	201
> 1.500.000 L	4,15	3,69	7,83	285	12	192

<sup>1</sup> Composición expresada base peso/volumen (P/V)

<sup>2</sup> Sin mediciones de urea disponibles

<sup>3</sup> Unidades formadoras de colonias

<sup>4</sup> Recuento de células somáticas

## ANEXO 3

### Leche y productores libres de brucelosis según zona, región y tamaño de productor.

	Leche libre de brucelosis	% de la recepción <sup>1</sup>	Productores libres de brucelosis	% de los productores
TOTAL	2.154.911.444	95	1.771	87
<b>ZONA</b>				
ZONA CENTRAL	298.203.897	14	103	6
ZONA SUR **	1.856.707.547	86	1.668	94
<b>REGIÓN</b>				
METROPOLITANA	118.048.543	5	21	1
O´HIGGINS	15.539.381	1	9	0,5
MAULE	2.660.343	0,1	4	0,2
BIOBÍO	161.955.630	8	68	4
LA ARAUCANÍA	75.420.322	3	84	5
LOS RÍOS	741.597.557	34	671	38
LOS LAGOS	1.039.689.66	48	914	52
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR 1.697</b>				
< 500.000 L	162.141.183	7,5	921	51,6
500.000 – 1.500.000 L	313.304.602	14,5	334	19,0
> 1.500.000 L	1.679.465.658	77,9	516	29,4

<sup>1</sup> Porcentaje de la recepción o del total de productores a nivel nacional o de la respectiva categoría

## ANEXO 4

### Leche y productores libres de TBC según zona, región y tamaño de productor.

	Leche libre de TBC	% de la recepción <sup>1</sup>	Productores libres de TBC	% de los productores
TOTAL	2.050.921.694	90	1.775	87
<b>ZONA</b>				
ZONA CENTRAL	261.200.611	13	133	7,2
ZONA SUR	1.789.721.083	87	1.642	92,8
<b>REGIÓN</b>				
METROPOLITANA	109.568.702	5	17	0,98
O´HIGGINS	15.501.856	1	8	0,46
MAULE	2.660.343	0	4	0,23
BIOBÍO	133.469.710	7	68	3,9
LA ARAUCANÍA	75.073.293	4	101	4,7
LOS RÍOS	676.829.647	33	652	37
LOS LAGOS	1.037.818.144	51	925	53
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>				
< 500.000 L	191.743.025	9,3	923	52,0
500.000 – 1.500.000 L	359.871.491	17,5	342	19,3
> 1.500.000 L	1.499.307.178	73,1	511	28,7

<sup>1</sup> Porcentaje de la recepción o del total de productores a nivel nacional o de la respectiva categoría

## ANEXO 5

### Leche y productores libres de leucosis según zona, región y tamaño de productor.

	Leche libre de leucosis	% de la recepción <sup>1</sup>	Productores libres de leucosis	% de los productores
TOTAL	1.945.977.191	86	1.624	78
<b>ZONA</b>				
ZONA CENTRAL	251.911.558	13	52	3
ZONA SUR	1.627.436.971	87	1.572	97
<b>REGIÓN</b>				
METROPOLITANA	109.568.702	6	17	1,5
O´HIGGINS	13.840.854	1	5	0,44
MAULE	1.638.734	0,08	2	0,19
BIOBÍO	126.863.268	7	28	2
LA ARAUCANÍA	70.998.228	4	98	6
LOS RÍOS	658.982.510	34	583	36
LOS LAGOS	964.084.895	50	891	55
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>				
< 500.000 L	173.855.618	9,2	840	52
500.000 – 1.500.000 L	250.010.639	13,2	285	17,3
> 1.500.000 L	1.471.195.926	77,6	499	30,7

<sup>1</sup> Porcentaje de la recepción o del total de productores a nivel nacional o de la respectiva categoría

## ANEXO 6

### Leche y productores PABCO según zona, región y tamaño de productor.

	Leche libre de PABCO	% de la recepción <sup>1</sup>	Productores libres de PABCO	% de los productores
TOTAL	1.875.476.281	83	1.024	50
<b>ZONA</b>				
ZONA CENTRAL	238.881.349	12,8	72	6
ZONA SUR	1.636.594.932	87,2	952	94
<b>REGIÓN</b>				
METROPOLITANA	117.646.455	6	22	2,0
O´HIGGINS	15.535.423	1	10	0,8
MAULE	1.599.350	0,08	2	0,1
BIOBÍO	88.995.562	5	38	3,4
LA ARAUCANÍA	20.023.934	1	42	4,0
LOS RÍOS	661.933.750	35	358	35,0
LOS LAGOS	964.632.151	52	552	53,9
<b>TAMAÑO DE PRODUCTOR</b>				
< 500.000 L	70.063.165	3,8	195	19,0
500.000 – 1.500.000 L	338.397.165	18,0	286	28,0
> 1.500.000 L	1.467.015.609	78,2	543	53,0

<sup>1</sup> Porcentaje de la recepción o del total de productores a nivel nacional o de la respectiva categoría

## ANEXO 7

### Resumen de indicadores promedio a nivel país y por regiones, zonas y tamaño de productor.

Año 2021	Recepción de leche	Leche libre de brucelosis	Leche libre de TBC	Leche libre de leucosis	Leche PABCO	Productores	Urea	RCS	UFC	Grasa	Proteína	Sólidos
Miles de litros						N°	mg/ml	Miles/ml	%	%	%	
<b>País</b>	2.267.658.984	2.154.911.444	2.050.921.694	1.945.977.191	1.875.476.281	2.048	285	210	27	4,12	3,67	7,78
<b>Metropolitana</b>	118.111.781	118.048.543	109.568.702	109.568.702	117.646.455	21	0	320	22	3,75	3,50	7,25
<b>O'Higgins</b>	15.581.031	15.539.381	15.501.856	13.840.854	15.535.423	9	0	418	74	3,65	3,52	7,17
<b>Maule</b>	3.416.682	2.660.343	2.660.343	1.638.734	1.599.350	12	253	367	232	3,69	3,56	7,26
<b>Biobío</b>	172.144.551	161.955.630	133.469.710	126.863.268	88.995.562	86	257	137	13	4,05	3,52	7,56
<b>La Araucanía</b>	75.801.288	75.420.322	75.073.293	70.998.228	20.023.934	86	239	128	30	4,02	3,62	7,64
<b>Los Ríos</b>	796.633.154	741.597.557	676.829.647	658.982.510	661.933.750	694	281	173	14	4,23	3,66	7,89
<b>Los Lagos</b>	1.085.970.497	1.039.689.668	1.037.818.144	964.084.895	964.632.151	1.140	286	138	28	4,03	3,92	7,96
<b>Zona central</b>	309.254.045	298.203.897	331.299.361	251.911.558	238.881.349	129	257	311	20	3,94	3,51	7,46
<b>Zona sur</b>	1.958.404.939	1.856.707.547	1.719.622.333	1.627.436.971	1.636.594.932	1.919	282	205	205	4,12	3,80	7,92
<b>&lt; 500.000L</b>	228.940.730	162.141.183	191.743.025	173.855.618	70.063.165	1.156	275	325	150	3,91	3,52	7,44
<b>500.000 – 1.500.000L</b>	392.155.060	313.304.602	359.871.491	250.010.639	338.397.165	357	288	201	16	4,05	3,60	7,65
<b>&gt; 1.500.000 L</b>	1.646.499.956	1.679.465.658	1.499.307.178	1.471.195.926	1.467.015.609	536	285	192	12	4,15	3,69	7,83



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