

Periodo de análisis: del 01.01.2021 al 30.05.2021

Report num. 1/2. SILAC. 2021

Análisis de enero a mayo 2021

La pandemia COVID-19 impactó de forma diferente según las regiones. En los países desarrollados se incrementa la demanda minorista, mientras que en regiones como Asia se observa un aumento en la demanda de productos lácteos.

Se produce un fuerte crecimiento de la producción de leche a nivel mundial (excluyendo India y Pakistán) en los primeros 5 meses de 2021, +2,4% de crecimiento interanual. En cuanto al precio mundial de la leche, el aumento del Indicador del Precio Mundial de la Leche IFCN comenzó a finales de 2020 en 28,9 EUR/100 litros SCM (en noviembre) y siguió aumentando hasta abril de 2021 (38,0 EUR/100 litros SCM - leche sólida corregida con 4% de grasa y 3,3% de proteína). Se estima que el precio de mayo (36,9 EUR/100 litros SCM) registró un primer descenso tras cinco meses consecutivos de subidas, lo que supone un retraso de dos meses respecto al punto de inflexión habitual. Tanto la producción como los precios se siguen viendo afectados por los cambios debidos a la pandemia de COVID-19: los elevados precios de los piensos y la menor demanda en hostelería presionan el aumento de la producción, pero, por otro lado, aumenta la fuerte demanda minorista y la concienciación sobre los productos lácteos como producto saludable principalmente en Asia.

Informe:

A partir de noviembre de 2020, el Indicador del Precio Mundial de la Leche del IFCN aumentó de forma continua hasta abril de 2021, alcanzando un nivel de 38,0 EUR/100 litros SCM, creciendo un +31,0% en seis meses y representando el precio más alto desde marzo de 2014. En mayo de 2021, se estima que el precio mundial de la leche disminuya ligeramente, un -3% intermensual, hasta alcanzar un nivel de 36,9 EUR/100 litros SCM. En años "normales", el precio mundial de la leche comienza a disminuir en marzo, pero este año el punto de inflexión se produce dos meses más tarde de lo habitual. El principal motivo es que se observa una fuerte demanda de importaciones de Asia, especialmente de China, lo que está provocando un aumento de los precios de la leche. El aumento del precio mundial de la leche se ha producido por un incremento de los precios de todos los productos lácteos objeto de seguimiento, principalmente por el aumento de importaciones de la región asiática. La pandemia estimuló la demanda de productos lácteos, ya que los lácteos se promueven como un producto saludable y hay una creciente concienciación sobre la nutrición. Además, los países quieren abastecerse para el futuro acumulando existencias con productos en polvo como garantía y. En la actualidad, Nueva Zelanda se beneficia principalmente de esto debido a la cercanía al mercado, así como a otros factores como el bloqueo del canal de Suez (interrupción de la cadena de suministro) y la limitada disponibilidad de contenedores. Por ello, los precios de exportación de todos los productos básicos (mantequilla, queso, leche desnatada en polvo y leche entera en polvo) de Nueva Zelanda están muy por encima de los precios de exportación europeos y estadounidenses. Pero se espera una desaceleración y una alineación en los próximos meses.

Los siguientes factores definirán la evolución del precio mundial de la leche en los próximos meses:

- 1) Evolución de la demanda interna, (continuidad de la fuerte demanda minorista y reapertura de restaurantes), así como la demanda de importación basada en el aumento de la conciencia de salubridad, la recuperación de las condiciones económicas, y la posibilidad de que disminuya el poder adquisitivo de los países.
- 2) Crecimiento de la oferta de los principales exportadores y alta competencia.
- 3) Condiciones meteorológicas en los principales países productores.

El indicador del precio mundial de los piensos de la IFCN por 100 kg de pienso (70% del precio mundial del maíz y 30% del precio mundial de la harina de soja), que se basa en los precios de los piensos de Estados Unidos, comenzó a aumentar considerablemente en octubre de 2020. En los primeros 5 meses de 2021, la media del precio mundial de los piensos se sitúa en un nivel de 26,4 euros/100 kg de pienso. Esto refleja un aumento de +36,5% interanual frente a la media de 2019 de 19,4 EUR/100kg de pienso. La evolución meteorológica en EE.UU., así como en América Latina y en otros países productores importantes, está afectando negativamente al proceso de siembra y al rendimiento, y la fuerte demanda de China está ejerciendo presión sobre la evolución futura de los precios, lo que se traduce en precios elevados como los observados en 2012 y 2013.

A pesar del aumento del precio mundial de los piensos, el aumento del precio de la leche compensa y lleva a que el indicador del margen sobre los costes de piensos compuestos sea superior a la media a largo plazo de 27,6 euros/100 kg, lo que está estimulando el crecimiento de la producción en la mayoría de las regiones del mundo. Esto es también uno de los motivos por los que el crecimiento de la producción de leche sigue siendo relativamente bueno en el conjunto mundial. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, si se observa el margen global del IFCN sobre el coste de los piensos compuestos, los ganaderos se enfrentan a márgenes ajustados desde hace dos años, ya que la economía mundial de las explotaciones ha pasado constantemente de ser buena a ser mala.

La evolución de los precios mundiales de los productos básicos tarda entre uno y cuatro meses en alcanzar los precios nacionales de la leche en granja. A diferencia del precio de la leche a nivel mundial, en Europa el precio no aumentó de forma tan acusada. La media en cinco meses fue de 32,7 euros/100 litros SCM, con un aumento del +1,9% de enero a mayo de 2020. Como consecuencia de las interrupciones en la cadena de suministro (bloqueo del canal de Suez y disponibilidad limitada de contenedores), así como de la mayor distancia a la principal región importadora (Asia), el precio europeo de la leche se situó por debajo del Indicador del Precio Mundial de la Leche IFCN en los últimos meses (3-5 EUR/100 litros SCM).

Un patrón similar se observa en el precio de la leche en la explotación española, aunque los precios en España son más constantes que los del conjunto de la UE-28. Los precios españoles han fluctuado en torno a 32,2 €/100 litros MEC (+/- 1%) desde 2018. Esto significa que el precio de la leche ha vuelto a ser más competitivo. La economía de las

explotaciones españolas se considera como deficiente desde enero de 2018. Sin embargo, el margen español sobre los costes de piensos compuestos fue sólo ligeramente inferior a la media a largo plazo de 26,9 €/100kg entre todos los meses (26,1 €/100kg).

La producción mundial de leche (excluyendo India y Pakistán), muestra fuertes tasas de crecimiento interanual desde julio de 2020. Esta tendencia va a continuar en 2021, promediando una tasa de crecimiento de la oferta del 2,4% en el tercer y cuarto trimestre de 2020 y aumentando al +2,7% en los dos primeros meses del segundo trimestre de 2021 (primer trimestre: +2,2%). Los principales impulsores son los programas de apoyo gubernamental en algunos de los principales exportadores (como la UE con la ayuda al almacenamiento privado o los EE.UU. con el programa de “Food Box Program”), pero limitados por el aumento de los costes de los piensos y la evolución del clima a principios de 2021 (especialmente en Europa).

Las siguientes cifras de crecimiento de la oferta abarcan el incremento medio de enero a mayo. En **Nueva Zelanda**, la oferta de leche aumentó un 5,7%, impulsada por los elevados precios de la leche en la explotación debido a la gran demanda de productos lácteos neozelandeses para la exportación. En la actualidad, el clima está afectando a la producción de leche de la siguiente manera: en la Isla del Sur se observan condiciones meteorológicas secas que llevan a los ganaderos a secar las vacas a principios de año, mientras que en la Isla del Norte las condiciones meteorológicas son favorables y constituyen el principal motor de un mayor crecimiento de la producción. Tras el repunte del año pasado, Australia muestra un menor crecimiento de la producción de leche (-0,1%) debido al aumento de los costes de los insumos, a las condiciones climáticas y a que los ganaderos abandonan su actividad por pérdida de confianza. Además, los precios del ganado y de la propiedad han subido y los ganaderos aprovechan la oportunidad para ganar dinero.

La Unión Europea alcanzó una tasa de crecimiento del +1,1% (T1: +0,5%; T2: +1,9%). Mientras que la UE-15 incrementó un +0,9% (T1: +0,3%; T2: +1,7%), la UE-13 subió un +2,2% (T1: +1,8%; T2: +2,9%) en la producción de leche. Las bajas temperaturas y las nevadas afectaron al crecimiento de los pastos a principios de 2021. Las escasas existencias de piensos de producción propia sumadas al precio de los mismos, obligaron a los ganaderos a ajustar la producción de leche. Se beneficiaron países como Polonia o Irlanda, que no se vieron tan afectados por el clima, ya que no dependieron del aumento del precio de los piensos. Alemania disminuyó un -0,6%, Francia incluso un -1,2%, mientras que Polonia registró un aumento del +2,6%, España un +0,9% e Irlanda incluso un +11,4%.

Los EE.UU., otro gran exportador, aumentaron la producción de leche en un +4,0% (T1: +4,0%; T2: +4,0%). El crecimiento de la producción de leche en EE.UU. se ve afectado por el aumento de los componentes de la leche, así como por el hecho de que el número de sacrificios de vacas lecheras está por encima del nivel del año anterior, aunque no es lo suficientemente grave como para impactar en la cabaña lechera. Sin embargo, se ralentizará el crecimiento observado en los últimos 9 meses (a partir de mayo de 2020). Actualmente existe un punto de transición en el mercado lácteo estadounidense: las compras del gobierno se reducen, mientras que las ventas de servicios de alimentación

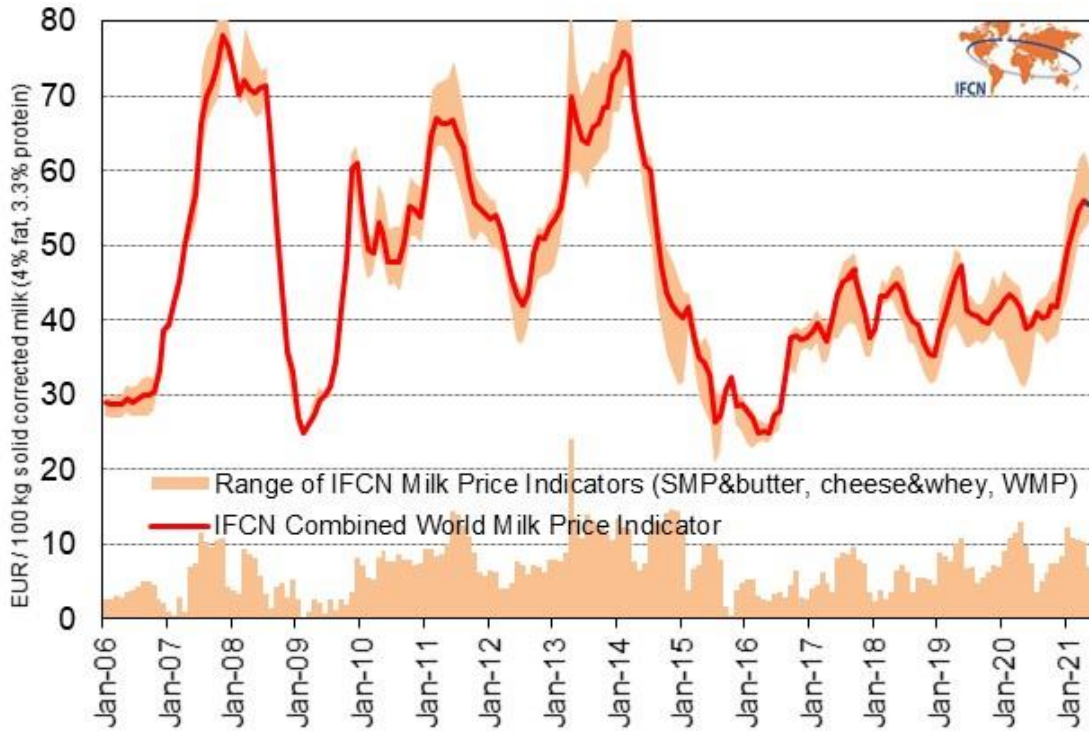
aumentan y las ventas al por menor se ralentizan. Todo depende de la demanda en la restauración y de la demanda en exportaciones: si se mantiene bien y el aumento del coste de alimentación incide en la rentabilidad, el crecimiento de la producción debería ralentizarse durante la segunda mitad del año y estabilizar los precios.

El crecimiento de los principales importadores se situó en un promedio del 2,6% en los primeros 5 meses de 2021. La producción sigue aumentando, impulsada principalmente por la producción de leche en **China** (4,5%). Los elevados precios de la leche en granja en China estimulan la producción de leche, así como la demanda de leche líquida local. Además, la liquidación de las inversiones realizadas en el pasado (mega granjas y mejora de la calidad y el rendimiento de la leche) influyen positivamente en la producción.

Tras varios años de fuerte crecimiento en **Rusia**, el crecimiento de la producción de leche se está ralentizando (+1,3%; frente al +2,7% en 2020). A pesar de los elevados precios de la leche en las explotaciones rusas y del impacto de las empresas agrícolas y de las explotaciones privadas, la situación económica y la disminución de las subvenciones están presionando el crecimiento de la producción de leche.

En cuanto a **América Latina**, las condiciones favorables permitieron a todos los países latinoamericanos, excepto Brasil, un crecimiento de la producción del 1,3% entre enero y mayo. Tras la recuperación de Argentina, el crecimiento va a continuar impulsado por el aumento de los rendimientos lácteos y las inversiones. Sin embargo, siguen luchando contra la devaluación, lo que lleva a una disminución del tamaño de los rebaños, ya que los costes son elevados y condicionan los ingresos de los ganaderos. Este es el factor que limita el crecimiento de la producción de leche en todos los países latinoamericanos.

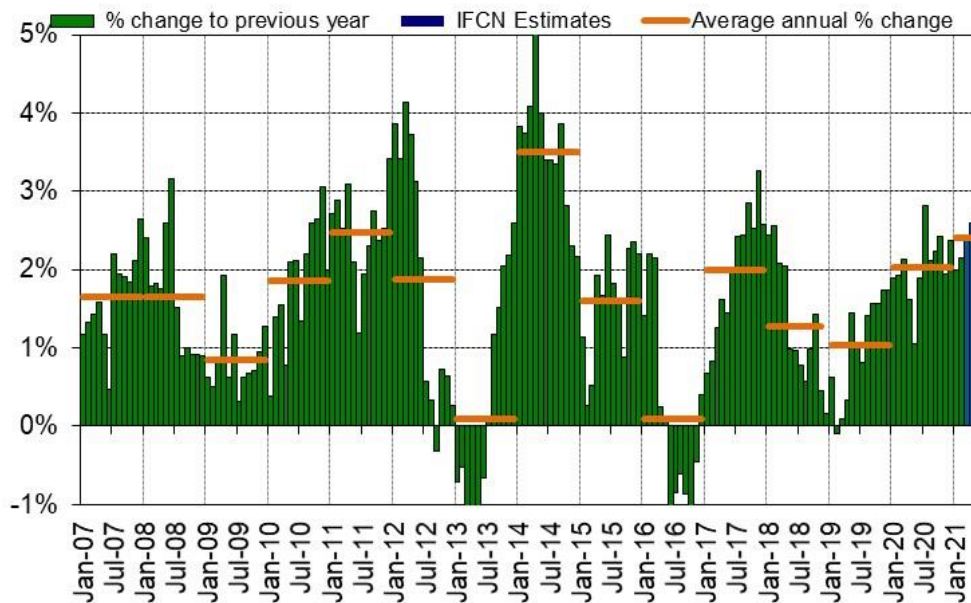
Graph 1: IFCN Combined World Milk Price Indicator



IFCN Combined World Milk Price Indicator: Based on the weighted average of 3 IFCN world milk price indicators: 1. SMP & butter (~32%), 2. Cheese & whey (~51%), 3. WMP (~17%), based on quarterly updated shares of the related commodities traded on the world market. May estimate.

Exchange Rate: As data are originally provided in USD the following monthly average exchange rate has been applied. Exchange rate data taken from Oanda.

Graph 2: Change in world (excl. IN&PK) milk production on a monthly basis



World (excl. IN&PK): 63 countries monitored on a monthly basis. Chart shows milk production corrected to SCM (solid corrected milk with 4% fat and 3.3% protein) and leap-year adjusted.

Previsión de IFCN a corto plazo

De cara a 2021, se supone que el precio mundial de la leche se situará en un nivel medio de 34,5-36,5 euros/100 litros SCM. Sobre la base de los 65 países analizados, se prevé que la producción mensual de leche aumente un +2,4% en 2020 en comparación con 2019 (2021: 790,2 millones de litros SCM; 2020: 771,6 millones de litros SCM). Además, la demanda seguirá aumentando en 2021 (alrededor de un +2,8% de variación interanual) y es el principal motor del incremento de los precios de la leche. El aumento de la demanda es la mayor incertidumbre en 2021, ya que se evidenciará el impacto "real" de la COVID-19 en el gasto y el poder adquisitivo de los consumidores. Además, la evolución del precio de los piensos ejerce presión sobre los márgenes de los ganaderos y podría limitar significativamente el crecimiento de la producción en el segundo semestre de 2021 hasta mediados de 2022 (si los precios de los piensos se mantienen "altos" y la demanda se ralentiza).

Previsión nacional 2021/22

Después de dos años con tasas de crecimiento de alrededor del +2,5% interanual, se espera que la producción de leche española se ralentice en 2021 y 2022 hasta un nivel del 1,5% interanual, respectivamente el 1,7% interanual en 2022. Esto también refleja el crecimiento medio a largo plazo (2007-2020) de +1,8%. El principal motivo por el que se espera una ralentización del crecimiento de la producción de leche es el impacto en el turismo de la pandemia COVID-19, combinado con el menor crecimiento del PIB, así como el menor poder adquisitivo (debido a la pérdida de puestos de trabajo), que hace que la demanda de productos lácteos disminuya. Además, el aumento de los precios de los piensos está presionando el crecimiento de la producción. Tras la estabilidad de los precios de la leche en torno a los 34 euros/100 litros MEC, se espera que éstos aumenten ligeramente hasta un nivel de 36 euros/100 litros MEC. La evolución del precio depende del impacto del coste de los piensos sobre la producción de leche, así como de lo que tarde el sector turístico en recuperarse.

La relación entre el precio de la leche y el de los piensos, cercana a 1, muestra el nivel más bajo desde mediados de 2012. Si la situación no mejora, cabe esperar un crecimiento negativo de la producción de leche en los próximos meses. Actualmente, el IFCN prevé que la situación está mejorando, y el impacto no será tan grande como a finales de 2012. Al mismo tiempo, los precios de la leche aumentaron considerablemente, y podría observarse un desarrollo similar este año, pero no es probable (desde la perspectiva de la IFCN). La mejora de la situación (tanto del clima como del turismo) es un aspecto positivo y por eso se estima que el crecimiento de la producción de leche se estabilice en tasas de crecimiento entre el +1,5% y el +2,0% interanual.

Previsión en Europa 2021/22

Tras dos años de crecimiento en torno al +1,5% interanual, se prevé que el crecimiento de la producción de la UE-27 aumente un +0,4% interanual. Las condiciones meteorológicas secas durante los veranos de 2018, 2019 y 2020 impactaron negativamente en la producción de forraje de propio consumo y, por lo tanto, las existencias de los agricultores se situaron en niveles mínimos. En combinación con el aumento del precio de los piensos, ya se pudo apreciar un primer impacto en la producción de leche en países como Alemania o Francia. En la actualidad, las condiciones meteorológicas están mejorando, lo que favorece el crecimiento de los pastos y la disminución del precio de alimentación.

Previsión mundial 2021/22

En los próximos trimestres, el IFCN prevé un ligero descenso del precio mundial de la leche, que oscilará entre 34 y 36 euros/100 litros SCM, como consecuencia de la ralentización en la demanda de leche por parte de los principales importadores. Sin embargo, el precio sigue estando unos 5 euros/100 litros por encima de los niveles medios de años anteriores. Se supone que el precio mundial de los piensos se mantendrá elevado en unos 25 euros/100 kg. Esto provocará un ajuste en la economía de las explotaciones, que obligará a los ganaderos a disminuir los volúmenes de producción de leche. En resumen, debido a la reducción de los márgenes, el aumento de la incertidumbre (por ejemplo, más legislación) y los precios de la leche más altos, suponen que el crecimiento de la producción mundial de leche se ralentice (especialmente para los principales países exportadores) a partir de principios del tercer trimestre.

A mediados del segundo trimestre de 2022, se espera que el ritmo de crecimiento de la producción mundial de leche vuelva a ganar velocidad, debido a la evolución del precio mundial de la leche por el ajuste entre la oferta y la demanda, así como a la disminución de los precios de los piensos debido a la previsión favorable para la temporada de cosecha en 2022.

Se prevé que el crecimiento de la producción de leche en NZ aumente en un +2,6% en 2021, asumiendo una fuerte demanda de productos lácteos, altos precios de la leche en granja y condiciones climáticas normales. El factor limitante vendrá condicionado por las normativas ambientales.

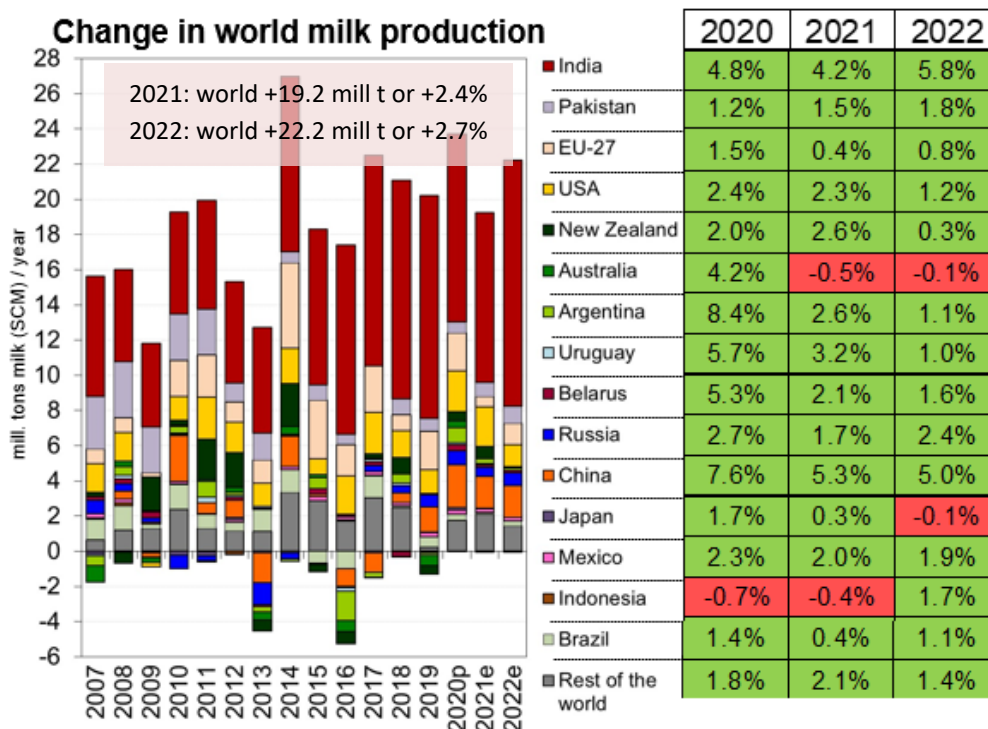
A tener en cuenta para los próximos meses

- Periodo de transmisión de los precios nacionales de la leche, así como los niveles de precios de la competencia.
- Las condiciones meteorológicas y su impacto en la evolución de los precios de los piensos.

- Políticas para aumentar la demanda y la oferta locales, especialmente en las regiones en desarrollo.

Milk Supply Forecast 2021/2022

Coverage: 65 countries representing 92% of total world milk production



Previsión de IFCN a largo plazo 2050

Las predicciones lácteas a largo plazo de la IFCN, que se elaboran cada mes de marzo, cubren la evolución de todos los países del mundo hasta el año 2050.

Las Perspectivas se basan en un escenario "Pro Dairy", que la IFCN establece como línea de base. En este escenario se prevé una fuerte preferencia por la leche y una sustitución de las grasas y proteínas vegetales en las dietas. Además, se supone una estabilidad política y económica en línea con la apertura del comercio a largo plazo, aunque hay que tener en cuenta las posibles desviaciones a corto plazo. Este marco hipotético implica los supuestos técnicos:

- Un crecimiento del PIB mundial del 3,4 al 3,7%. Mientras que se supone que las economías avanzadas crecerán entre un 1,5% y un 1,7%, se prevé que los mercados emergentes crecerán entre un 4,5 y un 4,9%.
- El tipo de cambio se fija en un nivel de 1,17 USD/EUR. El precio del petróleo se supone que oscila entre 64 y 68 euros/barril y el precio de los piensos se estima en 22 euros/100 kg de pienso.
- La principal hipótesis concluye que la oferta y la demanda se equilibrarán en 2030, pero esto no se mantiene para el horizonte temporal de 2050.

En la actualidad existen algunas incertidumbres como el aumento de los precios del petróleo, las previsiones de disminución del PIB en 2020 y su recuperación en 2021, o los problemas sanitarios (coronavirus) que probablemente repercutirán en la demanda y la oferta de productos lácteos a corto plazo. Dicho esto, es posible que surja otro escenario, caracterizado por una menor accesibilidad y disponibilidad de los productos lácteos, lo que repercutirá en el comercio ya que los países de la Unión Europea están incrementando el stock para lograr una mayor seguridad alimentaria, así como la promoción y la concienciación sobre los productos lácteos para una nutrición saludable. La IFCN sigue previendo un crecimiento progresivo de los productos lácteos a largo plazo, tanto del lado de la producción como de la demanda. Esto vendrá determinado por el aumento de la población mundial, cuyas necesidades deben ser satisfechas con una demanda creciente.

Este año nos complace incluir una novedad: el modelo IFCN CO2: Una posibilidad de medir la huella de CO2 de los países en el sector lácteo utilizando la granja típica de la IFCN.

Previsión nacional

La previsión de IFCN a largo plazo también estima la estabilidad en el consumo de leche en España, con una media de 205 litros de SCM per cápita en 2050.

El aumento de la producción de leche se ralentizará hasta 2050, pero en general se estima un crecimiento de 0,45 billones de litros de SCM (tasa de crecimiento anual

media de +0,3%). Esto es el resultado del incremento productivo por vaca, que pasa de 8,1 litros de leche al año en 2020 a 10,9 litros de leche al año en 2050.

Hay dos factores principales detrás de este desarrollo, en primer lugar, el continuo descenso de los ganaderos con rebaños pequeños y la mejora y desarrollo de las explotaciones de mayor tamaño. El objetivo de la U.E. de llevar la producción biológica hasta el 25% con el “*Green Deal*”, supondrá un gran reto y constituirá una limitación a este crecimiento. Por ello, la IFCN ha puesto en marcha una metodología de límites máximos para la producción de leche, así como para el número de vacas. Si echamos un vistazo a la nueva variable CO2 equivalente por kg de leche producida (ver imagen inferior), se observa un gran avance y una reducción del -50% en 2050 con respecto a 1996 tan sólo aplicando la innovación tecnológica con mayores rendimientos de leche y sin otras medidas para disminuir las emisiones de CO2. En 2020 el CO2 producido por kg de leche es de aproximadamente 1,42 y se estima que disminuirá aproximadamente hasta 1,08 en 2050, lo que supone un 50% menos que la suma del agregado mundial.

Además, se prevé una continuidad en la disminución del número de animales lecheros, pero con un ritmo más lento que el observado entre 2005 y 2015. El número estimado de animales es de 676.000 cabezas en 2050, lo que refleja un descenso de 158.000 animales con respecto a 2020. Se prevé que el número de explotaciones experimente un nuevo descenso. El descenso del número de explotaciones, de 23.600 en 2010 a 12.500 en 2020, se continuará hasta 3.700 en el año 2050. En consecuencia, el tamaño medio de los rebaños alcanzará las 185 cabezas por explotación en 2050, lo que representa un aumento del 177% en comparación con 2020. Como resultado, el nivel de autosuficiencia pasará del 88% en 2020 al 100% en 2050, por lo que se espera que España sea autosuficiente en términos de producción de leche y podría convertirse en un exportador neto de productos lácteos si el aumento de la producción es aún mayor. El principal motor para llegar al 100% de autosuficiencia es la estabilidad del consumo de leche per cápita, así como la disminución del número de habitantes.

Previsión en Europa

El crecimiento de la producción de leche continuará su tendencia positiva hasta 2050, con una tasa media de crecimiento anual del +0,5%, sin embargo, con el actual “*Green Deal*” en discusión y el objetivo de producción biológica del 25%, la situación puede cambiar de dirección. En cuanto haya más información, la IFCN dará su opinión sobre la evolución futura de la UE y el impacto en la producción de leche, así como en el número de animales y explotaciones.

Con las previsiones actuales, la evolución es diferente por regiones. Mientras que en los países de **Europa Occidental** se estima que la producción crecerá un +0,3% anual, en los países de **Europa del Este** y **de la CEI** se prevé un crecimiento del +1,4% anual. La razón principal es que en la mayoría de esos países se observa un mayor potencial de crecimiento (como menores costes de producción, adaptación de la tecnología, más espacio y menos competencia por la tierra y asentamiento de algunas explotaciones de mayor tamaño).

Como resultado, el nivel de autosuficiencia de la UE-27 pasará del 113% en 2020 al 133% en 2050, lo que representa un excedente de leche de 44.600 millones de litros SCM en 2050. Además, en términos de excedente de leche, los países de Europa del Este y de la CEI crecen a un ritmo mucho más rápido (34.500 millones de litros SCM de excedente en 2050, partiendo de 1.000 millones de litros SCM de excedente en 2020), mientras que en Europa Occidental "sólo" se estima un excedente de leche de 28.100 millones de litros SCM (frente a un excedente de 18.800 millones de litros SCM en 2020). Este excedente sería menor con la implementación del Green Deal y la estrategia "de la granja a la mesa".

La producción de la UE-27 está impulsada principalmente por el aumento de la productividad por vaca, con un crecimiento de 7,4 litros de leche por año en 2020 a 10,2 litros de leche por año en 2050. Además, los ganaderos con rebaños más pequeños seguirán abandonando el negocio, y las explotaciones restantes seguirán añadiendo vacas, así como aplicando nuevas tecnologías, como la mejora del seguimiento de la información de sus rebaños. Además, se prevé una continuidad en la disminución del número de animales lecheros, pero a un ritmo más lento, así como del número de explotaciones. El descenso del número de explotaciones de 1.005.000 en 2020 continuará hasta 214.000 en 2050. En consecuencia, el tamaño medio de los rebaños alcanzará las 87 cabezas por granja en 2050, lo que representa un aumento del 292% o la adición de 65 cabezas por granja en comparación con 2020.

Previsión mundial

A nivel mundial, como ya se ha mencionado, se prevé que la producción y la demanda de leche se equilibren en 2030. En 2030, se supone que se producirán y demandarán unos 1083.000 millones de litros de leche SCM, con un crecimiento anual del 2,0%. En cambio, se supone que hasta 2050 no se mantendrá la autosuficiencia láctea, ya que la demanda superará a la producción. Como consecuencia, el mundo carecerá de unos -14.600 millones de litros de leche SCM en 2050. En relación con esto, se supone que el precio medio de la leche en el mundo se moverá por encima de los 35 euros por 100 kg SCM (precio mundial de la leche).

En 2050, se producirán +454.000 millones de litros de leche SCM adicionales. Esta leche adicional será producida por -71 millones de explotaciones menos y -71 millones de animales lecheros menos (vacas y búfalas). El principal motor del crecimiento de la producción de leche es el aumento de la productividad: la media mundial aumentará hasta un rendimiento lácteo de 4,7 (en miles de litros/animal/año), lo que supone un aumento del 88% respecto a 2020.

El mayor aumento de los excedentes de leche se observará en los actuales países exportadores. En 2050, se supone que el excedente de la UE-27 (+44,6 billones de litros de leche SCM), así como el de **EE.UU.** (+34,5 billones de litros de leche SCM), superarán el excedente de leche de **Nueva Zelanda** (+23,8 billones de litros de leche SCM) debido al limitado potencial de crecimiento. Esto podría provocar un cambio en la dinámica del mercado mundial.

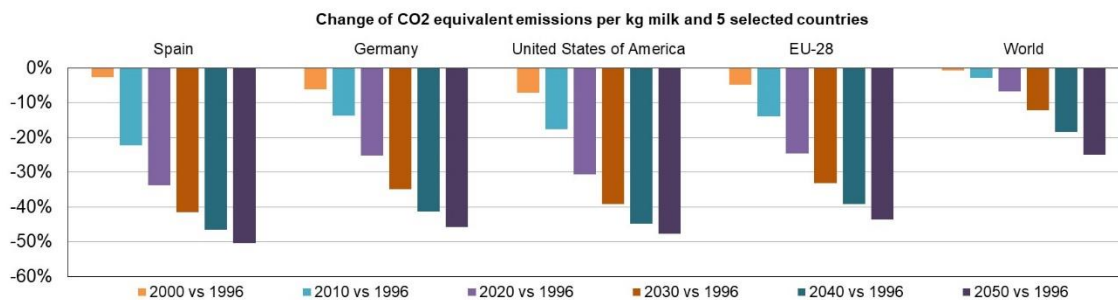
El excedente adicional será demandado por los principales países y regiones importadoras, que supuestamente aumentarán su déficit de leche. En especial, se supone que **China** demandará más leche, mostrando un déficit de -33.900 millones de litros de leche SCM en 2050. El principal motor es el cambio hacia productos de mayor valor añadido siguiendo la tendencia de consumo occidental, así como la concienciación de los lácteos como parte de una nutrición saludable. Pero, además, el sector de la producción nacional no es capaz de ponerse al día debido a varios factores limitantes como la degradación de las tierras para la producción de piensos, la escasez de agua y la salida de los pequeños agricultores cuya pérdida de producción de leche no puede ser compensada por el creciente número de explotaciones empresariales (megagranjas). En 2050, se supone que China habrá cerrado alrededor del 99% de la cantidad actual de explotaciones. El tamaño medio de las explotaciones pasará de 9 vacas por explotación en 2020 a 736 en 2050.

Aunque en la actualidad se aplica una fuerte política de mantenimiento de la autosuficiencia, se supone que **India** no puede cubrir el aumento de la demanda provocado por el incremento de la población y la mayor demanda de productos lácteos per cápita. Se calcula que la tasa de autosuficiencia bajará al 97%. Esto significaría que India actuará como un “game changer” global, ya que se generará un déficit de leche adicional de 13.300 millones de litros de leche en 2050.

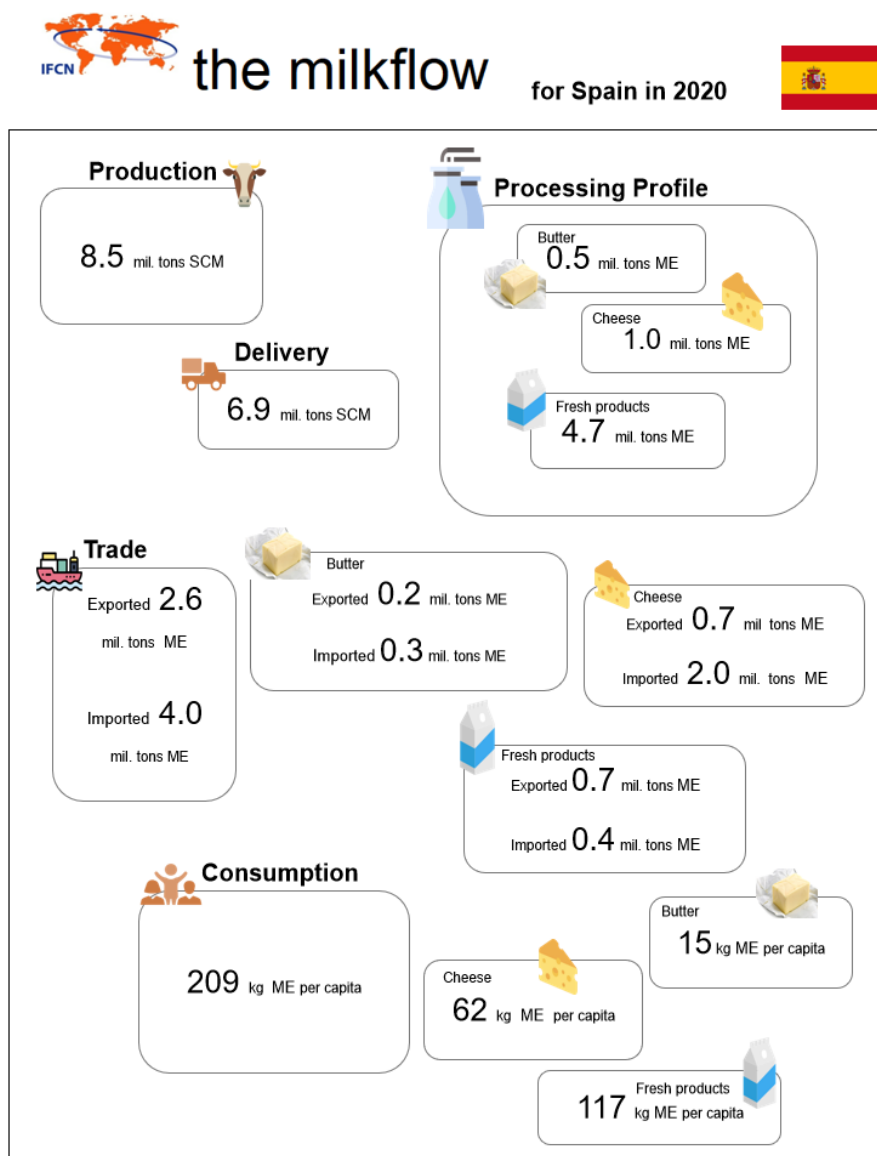
Otro mercado potencial es **África**. Con una población adicional de 1.158 millones de personas, una cantidad significativa de nuevos consumidores de productos lácteos entrará en el mercado hasta 2050. El tipo de productos lácteos que demandarán los consumidores africanos, especialmente los subsaharianos, sigue siendo una incógnita, ya que la estabilización y el progreso político y económico de cada región es el principal factor determinante. El poder adquisitivo definirá si se necesitan proteínas económicas, por ejemplo, en polvo, o si se demandarán cada vez más productos de valor añadido como el queso y la mantequilla. En 2050, África tendrá un déficit de 32.500 millones de litros de leche, ya que la demanda total de 136.900 millones de litros de ME superará los 104.500 millones de litros de SCM producidos.

* Estandarizaciónn: SCM: Producción * (grasa% + proteína%) / 7.3

Graph 1: Change of CO2 equivalent emissions per kg milk



Graph 2: The milk flow – from supply to demand for Spain – new IFCN calculation



Explanation:
SCM = Solid corrected milk (standardized at 4.0% fat and 3.3% protein)
ME = Milk equivalent (dairy commodities converted to the amount of liquid milk used in SCM)

Spanish Dairy Situation 2010/ 2020/ 2030/ 2040/ 2050

Spain	Unit	Annual values				
		2010	2020*	2030	2040	2050
Milk supply and demand						
Milk production & milk demand**	mill t SCM or ME	Supply: 7.4 Demand: 9.3	Supply: 8.5 Demand: 9.7	Supply: 9.2 Demand: 9.9	Supply: 9.3 Demand: 9.7	Supply: 9.3 Demand: 9.3
Supply drivers						
Number of milk animals	tsd head	861	834	788	724	676
Average milk yield	t / milk animal / year	6.8	8.4	9.6	10.5	11.3
Farm number	tsd	23.6	12.5	6.7	4.5	3.7
Average farm size	head / farm	36.5	66.8	117.3	162.1	185.0
Demand drivers						
Population	million	46.6	46.5	46.7	45.7	44.1
Dairy consumption per capita	kg ME/ capita/year	201	209	211	211	211

Explanations:

Results based on scenario 1 (High milk demand due to consumer preferences and beneficial political and economic situation)

* Preliminary data of year 2020, partly estimated

** Small deviations of total supply and demand due to changes in stocks, global demand will be slightly higher than supply from 2030 onwards increasing to deficit of supply of 15 mill t SCM milk in 2050.

*** Representing volume traded from surplus countries; imports from net exporters not included

SCM= Solid Corrected Milk (standardised to 4% fat and 3.3 % protein)

ME= Milk equivalents, method: "fat and protein only"

CAGR= Compound Annual Growth Rate

Status of data : 03/2021



Spain	Unit	Change 2020 vs 2010	Change 2030 vs 2020	Change 2040 vs 2030	Change 2050 vs 2040
		Absolute	Absolute	Absolute	Absolute
Milk supply and demand					
Milk production & milk demand**	mill t SCM or ME	Supply: 1.1 Demand: 0.4	Supply: 0.7 Demand: 0.2	Supply: 0.1 Demand: -0.2	Supply: 0.0 Demand: -0.4
Supply drivers					
Number of milk animals	tsd head	-27	-46	-64	-49
Average milk yield	t / milk animal / year	1.6	1.3	0.9	0.8
Farm number	tsd	-11.1	-5.8	-2.3	-0.8
Average farm size	head / farm	30.4	50.5	44.8	22.9
Demand drivers					
Population	million	-0.1	0.2	-1.0	-1.6
Dairy consumption per capita	kg ME/ capita/year	8.0	2.8	0.0	0.0

Explanations:

Results based on scenario 1 (High milk demand due to consumer preferences and beneficial political and economic situation)

* Preliminary data of year 2020, partly estimated

** Small deviations of total supply and demand due to changes in stocks, global demand will be slightly higher than supply from 2030 onwards increasing to deficit of supply of 15 mill t SCM milk in 2050.

*** Representing volume traded from surplus countries; imports from net exporters not included

SCM= Solid Corrected Milk (standardised to 4% fat and 3.3 % protein)

ME= Milk equivalents, method: "fat and protein only"

CAGR= Compound Annual Growth Rate

Status of data : 03/2021



Dairy World 2010/ 2020/ 2030/ 2040/ 2050

World	Unit	Annual values				
		2010	2020*	2030	2040	2050
Milk supply and demand						
Milk production & milk demand**	million t SCM or ME	Supply: 719 Demand: 715	Supply: 918 Demand: 916	Supply: 1119 Demand: 1120	Supply: 1265 Demand: 1273	Supply: 1387 Demand: 1402
Supply drivers						
Number of milk animals	million heads	336	357	349	318	286
Average milk yield	t / milk animal / year	2.0	2.5	3.1	3.8	4.6
Farm number	million	124	121	104	81	49
Average farm size	head / farm	2.7	3.0	3.3	3.9	5.8
Demand drivers						
Population	billion	6.9	7.7	8.6	9.3	9.8
Dairy consumption per capita	kg ME/ capita/ year	103	118	130	138	143

Explanations:

Results based on scenario 1 (High milk demand due to consumer preferences and beneficial political and economic situation)

* Preliminary data of year 2020, partly estimated

** Small deviations of total supply and demand due to changes in stocks, global demand will be slightly higher than supply from 2030 onwards increasing to deficit of supply of 15 mill t SCM milk in 2050.

*** Representing volume traded from surplus countries; imports from net exporters not included

SCM= Solid Corrected Milk (standardised to 4% fat and 3.3 % protein)

ME= Milk equivalents, method: "fat and protein only"

CAGR= Compound Annual Growth Rate

Status of data : 03/2021



World	Unit	Change 2020 vs 2010	Change 2030 vs 2020	Change 2040 vs 2030	Change 2050 vs 2040
		Absolute	Absolute	Absolute	Absolute
Milk supply and demand					
Milk production & milk demand**	million t SCM or ME	Supply: 199 Demand: 201	Supply: 201 Demand: 204	Supply: 146 Demand: 153	Supply: 122 Demand: 129
Supply drivers					
Number of milk animals	million heads	21	-8	-31	-32
Average milk yield	t / milk animal / year	0.4	0.6	0.7	0.8
Farm number	million	-3.2	-16.2	-23.0	-31.9
Average farm size	head / farm	0.3	0.4	0.6	1.9
Demand drivers					
Population	billion	0.8	0.9	0.7	0.5
Dairy consumption per capita	kg ME/ capita/ year	15.1	11.7	7.4	5.7

Explanations:

Results based on scenario 1 (High milk demand due to consumer preferences and beneficial political and economic situation)

* Preliminary data of year 2020, partly estimated

** Small deviations of total supply and demand due to changes in stocks, global demand will be slightly higher than supply from 2030 onwards increasing to deficit of supply of 15 mill t SCM milk in 2050.

*** Representing volume traded from surplus countries; imports from net exporters not included

SCM= Solid Corrected Milk (standardised to 4% fat and 3.3 % protein)

ME= Milk equivalents, method: "fat and protein only"

CAGR= Compound Annual Growth Rate

Status of data : 03/2021

