

Periodo de análisis: del 01.01.2020 al 15.05.2020

Report num. 1/2. SILAC. 2020

Análisis enero - mayo 2020

Titular:

El impacto de la pandemia del COVID-19 en el sector lácteo mundial.

Al comienzo del primer trimestre la producción de leche aumentó un 1,3% a nivel mundial (exceptuando India y Pakistán), pero el suministro mundial de leche empezó a decrecer en abril hasta un 0,7% de crecimiento interanual. En cuanto al precio mundial de la leche, el aumento del indicador mundial del precio de la leche de la IFCN se situó en junio de 2019 (31,3 EUR/100 litros SCM*) y duró hasta febrero de 2020 (35,2 EUR/100 litros SCM). Posteriormente, el precio fue decreciendo en torno a 34 EUR/100 litros de SCM. Tanto la producción como los precios se ven sometidos a los efectos de la pandemia de COVID-19, que provoca cierres y una caída en la demanda en la restauración.

Informe:

A partir de junio de 2019, el indicador mundial del precio de la leche de la IFCN aumentó de forma continua hasta febrero de 2020, alcanzando un nivel de 35,2 EUR/100 litros SCM, incrementándose un 12,5% en 8 meses. En el mes de marzo el precio bajó un -4,5% (33,7 EUR/100 litros SCM) para comenzar a estabilizarse en abril donde se situó en un nivel de 34,0 EUR/100 litros SCM. La disminución del precio mundial de la leche comenzó con la bajada en los precios de las commodities. Las principales causas de ello son: menor demanda de importaciones provocada por el inicio de la pandemia COVID-19, recuperación gradual del suministro mundial de leche y tendencia de los precios de exportación neozelandeses hacia los precios más competitivos de Europa y Estados Unidos. Los precios europeos de exportación de mantequilla, queso y PSM estaban muy por debajo de los precios neozelandeses, lo que incrementó la presión sobre los precios de Nueva Zelanda.

Los siguientes factores definirán hasta qué punto el precio mundial de la leche irá decayendo:

1. Impacto del COVID-19 sobre las importaciones y la demanda interna de los países, que van a depender de las condiciones económicas y poder adquisitivo de cada país.
2. Crecimiento de la oferta de los principales exportadores (Nueva Zelanda comienza la nueva temporada y la actuación de Estados Unidos y la UE durante su pico estacional).
3. Condiciones meteorológicas en los principales países productores.

El indicador mundial de precios de los piensos IFCN por 100 kg de pienso (70% del precio mundial del maíz y 30% del precio mundial de la harina de soja), basado en los precios de los piensos estadounidenses, se mantuvo bajo entre enero y abril. Se espera que las tensiones comerciales actuales entre Estados Unidos y China, el aumento de los cultivos y las cosechas a nivel mundial, así como los bajos precios de la energía, favorezcan la estabilización de los precios del pienso a niveles más bajos.

A pesar de la bajada del precio de la leche a nivel mundial en mayo y la ligera disminución del precio de los piensos, el indicador IFCN de margen sobre costes de los piensos compuestos sigue siendo ligeramente superior a la media a largo plazo de 27,6 EUR/100 kg, lo que estimula el crecimiento de la producción en la mayor parte del mundo. Este es un factor que explicaría por qué el crecimiento de la producción de leche sigue siendo relativamente bueno a nivel mundial. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el margen global de IFCN sobre los costes de los piensos compuestos pone a prueba a los ganaderos con márgenes estrechos desde hace dos años, debido a que la economía en la granja a nivel mundial ha ido cambiando constantemente a peor.

La evolución de los precios mundiales de las commodities tarda de 1 a 4 meses en alcanzar los precios nacionales de la leche en granja. A diferencia del precio mundial de la leche, los precios en Europa tuvieron menor impacto en 2020. La media en 5 meses fue de 32,0 EUR/100 litros SCM, con un descenso del -4,4% entre enero y mayo de 2020. Como consecuencia, el precio de la leche en Europa se alinea de nuevo con el indicador mundial de precios de la leche de la IFCN, tras haber sido inferior desde octubre de 2019. Un patrón similar se puede observar para el precio de la leche en la granja española, aunque en España son más constantes que en el agregado EU-28. Los precios españoles han fluctuado alrededor de 32,1 EUR/100 litros SCM (+/- 1%) desde 2018.

Esto significa que el precio de la leche vuelve a ser más competitivo ahora. La economía agrícola española se ha considerado pobre desde enero de 2018, sin embargo, el margen español sobre los costes de los piensos compuestos era sólo ligeramente inferior a la media a largo plazo de 27,0 EUR/100 kg entre todos los meses (26,3 EUR/100 kg).

La producción mundial de leche (exc. India y Pakistán) comenzó a recuperarse, con una tasa media de crecimiento de la oferta del 1,5% en el cuarto trimestre de 2019 y una bajada del 0,8% en los dos primeros meses del segundo trimestre de 2020 (T1 +1,4%), impulsado principalmente por una desaceleración de los Top Exportadores afectados por las condiciones climáticas secas en Nueva Zelanda y Europa.

Las siguientes cifras de la oferta abarcan el crecimiento medio de enero a mayo. Nueva Zelanda disminuyó un -0,4% el suministro de leche, debido a la sequía en las Islas del Norte y las inundaciones en la Isla del Sur, que obligaron a los ganaderos a secar las vacas de forma prematura. Australia muestra un fuerte incremento de la

producción de leche (+6,7%) debido al efecto rebote tras dos años de bajada de la producción de leche y mejores condiciones climáticas. Australia ve la oportunidad de volver a aumentar la exportación debido al debilitamiento del dólar australiano y en espera de una menor producción de leche, procedente de los Estados Unidos y la Unión Europea. Los canales de exportación australianos se acercan a niveles normales, lo que estimula la producción de leche.

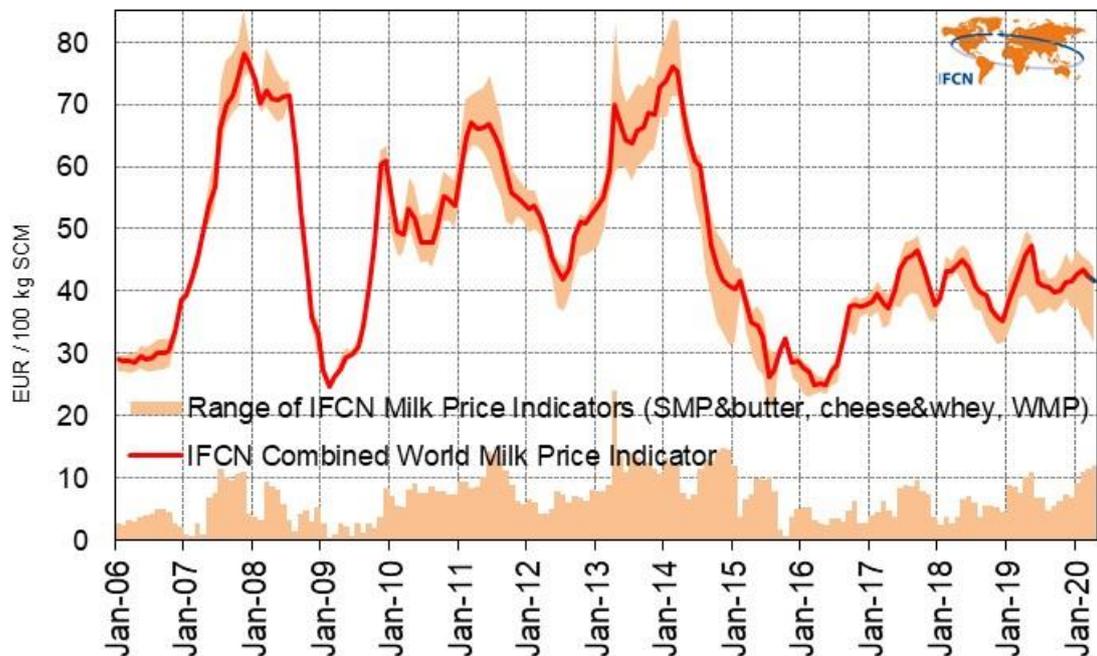
La Unión Europea alcanzó una tasa de crecimiento del 1,2% (1T 1,4%; 2T 1,2%). Mientras que la UE-15 aumentó un 1,1% (1T +1,4%; 3T +0,7%), la UE-13 incluso aumentó un 1,4% (1T: +1,6%; 2T: +1,1%) en la producción de leche. El clima y el impacto del bloqueo de COVID-19 fueron los principales agentes causales. Mientras que en el sur de Europa las condiciones meteorológicas fueron favorables, el norte y el este de Europa sufrieron más la sequía. Alemania creció un 0,8%, Polonia un 1,6%, los Países Bajos un 2,1%, España un 4,7% y el Reino Unido incluso disminuyó un -0,6%.

Observando más de cerca a otro importante exportador, Estados Unidos aumentó la producción de leche en un 1,2% (1T: +1,5%; 2T: +0,6%). El crecimiento de la producción de leche en los Estados Unidos se ve impulsado por una mayor tasa de sacrificio, cambios en las raciones alimentarias, vacas que se secan antes y ordeño dos veces en lugar de tres veces al día. Además, los compradores de leche incentivan a los ganaderos cuando se supera un determinado nivel de producción con precios de mercado spot (de 0-4 USD/100 kg, may-15 USD/100 kg). El incentivo para producir leche es, por lo tanto, algo limitado. El crecimiento de los principales importadores fue de un 2,1% en los primeros 5 meses de 2020. El crecimiento de la producción se ve ralentizado principalmente por el aumento progresivo de leche en Rusia (4,3%).

El elevado precio de la leche en las granjas rusas estimula el aumento de la producción que se ve fuertemente apoyada por granjas privadas y empresas del sector. La divergencia entre el crecimiento del suministro de leche de los principales exportadores y el crecimiento en la oferta de los principales importadores, así como el impacto de COVID-19 en la evolución económica y monetaria, determinarán de manera significativa el curso futuro del precio mundial de la leche.

Teniendo en cuenta América Latina, las condiciones favorables permitieron a todos los países, excepto Brasil, un crecimiento de la producción del 1,1% entre enero y mayo. Argentina, se recupera tras una mala situación económica en el campo durante 2019 gracias al aumento de la producción de leche. La devaluación y los elevados costes de producción están llevando a una disminución del tamaño de la cabaña, y éste es el factor limitante a 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. September estimate.

Exchange Rate: As data are originally provided in USD the following Exchange rate has been applied: USD/EUR=0.92

Previsión láctea de IFCN a corto plazo

En 2020, se supone que el precio mundial de la leche se situará en un nivel medio de 27-30 EUROS/100 litros de SCM. Sobre la base de 65 países analizados, se prevé que la producción mensual de leche aumente un +1,3% en 2020 en comparación con 2019 (2020: 750,6 millones de litros SCM; 2019: 740,8 millones de litros SCM). Además, no habrá tanta demanda como en 2019 (aproximadamente un 1% de variación interanual) lo que va a provocar la disminución de los precios de la leche. Por otro lado el crecimiento de la demanda es la mayor incertidumbre en 2020 y está condicionado por el impacto del COVID-19 y una próxima recesión. Una caída en la demanda de productos lácteos también daría lugar a una disminución del precio medio mundial de la leche y consecuentemente al crecimiento negativo de la producción.

Previsión en España 2020/21

Después de una tasa de crecimiento media del +2,4% interanual, se espera que la producción lechera española disminuya en 2020 a un nivel del 1,1%, y del 1,4% en 2021. El principal causante de la desaceleración del crecimiento de la producción lechera es el impacto de la pandemia COVID-19 combinada con el menor crecimiento del PIB, que reduce la demanda de productos lácteos y baja los precios de la leche en la explotación. Como resultado del cierre en la restauración así como la pérdida de turismo, existe un excedente de leche en el mercado nacional, aunque teniendo en cuenta los datos actuales y los efectos de la pandemia, se estima que a finales de 2020 se recuperen los precios a niveles del 2019

Es probable que en el segundo trimestre se observen aún precios bajos de la leche y que la recuperación no comience hasta mediados del cuarto trimestre (suponiendo que la demanda no se vea muy afectada). Se supone que los precios de los piensos están a un nivel bajo - el margen de los agricultores se verá afectado negativamente y por eso hay una desaceleración del crecimiento de la producción de leche durante el segundo, tercer y cuarto trimestre de 2020. Se estima que el punto de partida en la recuperación de la producción será en el primer trimestre de 2021, ya que el aumento de los precios está impulsando el crecimiento de la producción de leche con cierto retraso.

Previsión en Europa 2020/21

El volumen de producción de la UE puede verse afectado por las condiciones climáticas secas sufridas en 2019 y 2020, como ya ocurrió durante la sequía del año 2018. Se prevé que el crecimiento de la producción de la EU-28 aumente un +0,2 % anual, ya que también se tiene en cuenta una sequía en los actuales resultados de los modelos. Otros factores que afectan al decrecimiento de la producción son la bajada de los precios de la leche, (el COVID-19 afecta negativamente a la demanda de leche, lo que da lugar a una situación de "exceso de oferta"). Por otra parte, hay que tener en cuenta los precios bajos de los piensos y los impuestos a la importación, ya que en algunos países europeos se prevé un aumento de las plantaciones y de los rendimientos.

Previsión mundial 2020/21

En los próximos trimestres, la IFCN prevé un descenso del precio mundial de la leche que oscila entre 27 y 30 EUROS/100 litros SCM como resultado de la menor demanda de leche de los principales importadores, así como del resto de los países. Se supone que el precio mundial de los piensos se mantendrá estable a un nivel bajo de unos 20-23 euros/100 kg. Esto dará lugar a una economía agrícola apretada, empujando a los ganaderos a reducir los volúmenes de producción de leche. En resumen, debido a la fuerte caída del precio mundial de la leche en combinación con los bajos precios mundiales de los piensos, se supone que el crecimiento de la producción mundial se desacelerará a partir del tercer trimestre.

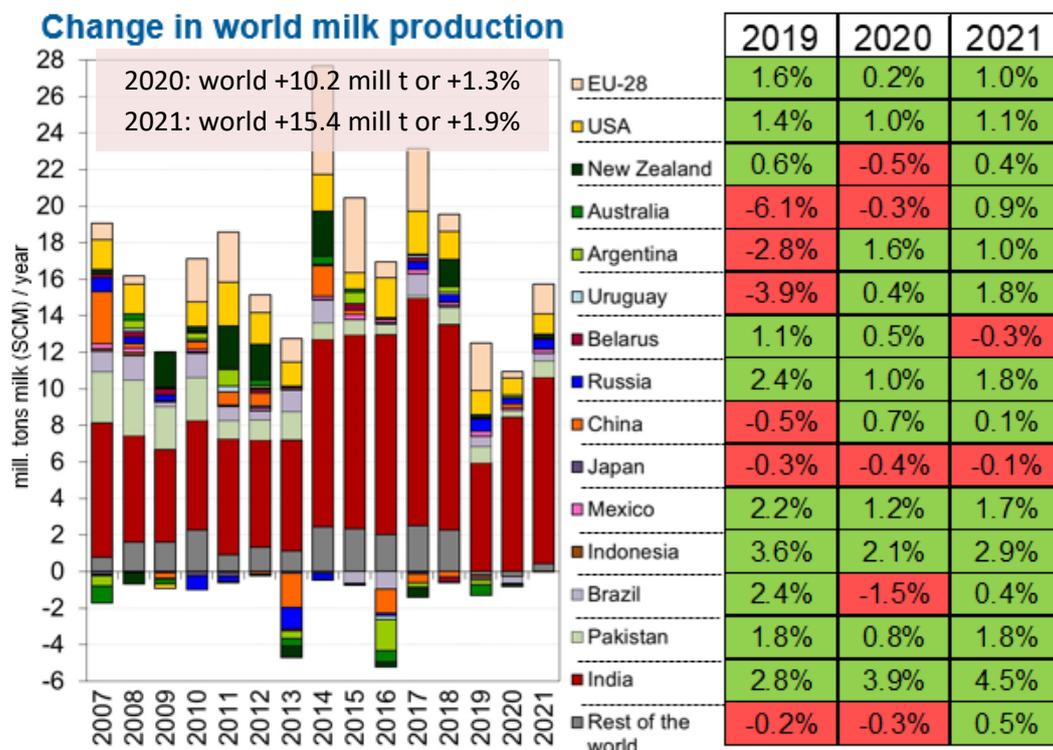
Se espera que el ritmo de crecimiento de la producción mundial de leche vuelva a incrementarse antes del final del primer trimestre de 2020, debido a las perspectivas positivas de la evolución de los precios mundiales de la leche debido al ajuste del crecimiento de la oferta y la demanda. Con la adopción de normas ambientales y si las condiciones climáticas son normales, se prevé que el crecimiento de la producción de leche de Nueva Zelanda disminuya en un -0,5% en 2020. En consecuencia, el precio de la leche neozelandesa se reducirá ligeramente hasta un nivel de 30-32 EUROS/100 litros de SCM, ya que también se prevé una menor demanda en la exportación.

A tener en cuenta en los próximos meses

- El impacto del COVID-19 en la demanda de productos lácteos e indirectamente sobre los precios de los lácteos.
- Las condiciones climáticas y su impacto sobre la menor producción de leche
- Las políticas para reducir los excedentes, así como para impulsar la demanda local.

Milk Supply Forecast 2020 and 2021

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



Previsión láctea de IFCN a largo plazo 2050

La previsión de IFCN a largo plazo, que se produce cada mes de marzo, cubre la evolución de todos los países del mundo hasta 2050. El pronóstico se basa en el escenario "Pro Dairy", que el IFCN establece como base. En este escenario se supone una fuerte preferencia por la leche y la sustitución de grasa vegetal y proteínas en las dietas. Además se supone a largo plazo la estabilidad política y económica en consonancia con la apertura del comercio. Hay que tener en cuenta que pueden producirse contratiempos a corto plazo. Este marco hipotético refleja en los supuestos técnicos: un crecimiento del PIB mundial del 3,4% al 3,7%. Mientras que se supone que las economías más avanzadas crecerán un 1,5%-1,7%, los mercados emergentes crecerán un 4,5-4,9. El tipo de cambio se fija en 1,17 USD/EUR, el precio del petróleo puede oscilar entre 64-68 Euro/barril y el precio del pienso es de 22 Euro/100 kg. Para 2030, la principal hipótesis concluye que la oferta y la demanda se equilibrarán en ese año, pero esta hipótesis no es válida para el período 2050.

En la actualidad, debido a los acontecimientos que estamos viviendo surgen algunas incertidumbres, como la bajada del precio del petróleo, las previsiones de un PIB más bajo o problemas de salud y enfermedad (coronavirus), que probablemente tendrán un impacto negativo en la oferta y demanda láctea a corto plazo. Dicho esto, la

emergencia de otro escenario es posible - caracterizado por una menor accesibilidad y disponibilidad de productos lácteos, así como menor comercialización por aumento de las reservas de los países para asegurar el abastecimiento.

Sin embargo, a pesar de la evolución actual, el IFCN sigue previendo un crecimiento progresivo a largo plazo tanto en lo que respecta a la producción como a la demanda de leche. Esto será consecuencia de la creciente población mundial cuyas necesidades tienen que ser satisfechas.

Previsión en España

La previsión a largo plazo de IFCN también estima un alto nivel de consumo de leche en España, con un consumo per cápita de 195 litros de SCM en 2050. El aumento de la producción de leche irá desacelerándose hasta 2050, pero en general se estima un crecimiento de 0,72 litros de SCM (tasa media de crecimiento anual de +0,3%). Esto es el resultado del incremento en la productividad por vaca, de 7,7 litros de leche al año en 2019 a 10,8 litros en 2050. Hay dos factores principales detrás de este incremento. En primer lugar, los ganaderos con rebaños más pequeños irán abandonando el negocio, en segundo lugar, las explotaciones restantes incrementarán de forma continua el número de vacas y aplicarán nuevas tecnologías, como mejoras en el seguimiento de sus granjas. Como habrá un límite de crecimiento, IFCN ha implementado una metodología de límites máximos para el rendimiento lácteo.

Además, se prevé que continúe la disminución de la cabaña lechera, pero con un ritmo más lento, así como una nueva disminución del número de explotaciones. La disminución del número de granjas de 83.000 en el año 2000 a 12.500 en 2020, continuará hasta llegar a 3.600 en 2050. En consecuencia, el tamaño medio de los rebaños alcanzará las 180 cabezas por explotación en 2050, lo que representa un aumento del 185 % en comparación con 2019. Como resultado, el nivel de autoabastecimiento aumentará del 85% en 2019 al 97% en 2050, lo que representa una bajada del déficit lácteo de -0,2 mil millones de litros SCM en 2050.

Previsión en Europa

El crecimiento en la producción de leche continuará su tendencia ascendente hasta 2050, con una tasa media de crecimiento anual del +0,4%. Sin embargo, se han observado diferencias entre las distintas regiones. Mientras que en los países de Europa occidental se estima que la producción crezca un +0,3% anual, los países de Europa oriental y de la CEI se espera un crecimiento del +1,3% anual. Esto se debe al mayor potencial de crecimiento observado en esos países, (como la adaptación tecnológica, el espacio, explotaciones agrícolas de mayor tamaño o costes de producción más bajos).

Como resultado, el nivel de autoabastecimiento de la UE-27 aumentará del 115 % en 2019 al 132 % en 2050, lo que representa un déficit lácteo menor de 42.400 millones de litros SCM en 2050. Asimismo, en términos de excedentes de leche, los países de Europa oriental y la CEI crecen a un ritmo mucho más rápido (33.700 millones de litros

de SCM en 2050), mientras que en Europa se estima un excedente de leche de 23.500 millones de litros de SCM.

La producción de la UE-27 se ve impulsada principalmente por el aumento de la productividad por vaca, con un crecimiento de 7,1 litros de leche al año en 2019 a 9,9 litros de leche al año en 2050. Además, los ganaderos con rebaños más pequeños seguirán abandonando el negocio y las explotaciones restantes irán creciendo progresivamente, añadiendo animales a su cabaña y aplicando nuevas tecnologías, para el mejor seguimiento de su ganadería. Además, se prevé una bajada progresiva del número de animales productores de leche, pero con un ritmo más lento, así como la reducción del número de explotaciones. La disminución del número de explotaciones ganaderas de 1.076.000 en 2020 seguirá descendiendo a 308.500 en 2050. En consecuencia, el tamaño medio de los rebaños alcanzará 62 cabezas por explotación en 2050, lo que representa un aumento del 205 % en comparación con 2019.

Previsión en el mundo

Teniendo en cuenta una visión global, como ya se ha mencionado, se supone que la oferta y la demanda de leche se equilibrarán en 2030. Ese año se prevé que alrededor de 1102 bill de litros de leche SCM se produzcan y demanden, aumentando la tasa anual del 2,1%. En contraste, se prevé que hasta 2050 no se mantendrá la autosuficiencia lechera, ya que la demanda superará la oferta. Como consecuencia, a nivel mundial habrá un déficit de -21,7 litros de SCM en 2050. En relación con esto, se prevé que el precio medio mundial de la leche se mueva por encima de los 35 euros por 100 kg SCM.

En 2050, se producirán más de 496.000 millones de litros de leche SCM. Esta leche adicional será producida por 56 millones menos de explotaciones y 20 millones más de animales lecheros (vacas y búfalos). El principal impulsor del crecimiento de la producción de leche es el aumento de la productividad: la media mundial aumentará el rendimiento lácteo de 6,2 (en 1000 litros/animal/año). Los principales países exportadores se encargarán de controlar el excedente de leche. En 2050, el excedente de EU-27 (+42,5 bill de litros de leche SCM) y el excedente de EEUU (+39,1 bill de litros de leche SCM) se supone que superan el excedente de leche de Nueva Zelanda (+24,9 bill de litros de leche SCM). Esto podría conducir a un cambio en la dinámica del mercado mundial.

Los principales países importadores que supuestamente vean incrementado su déficit, serán los que demanden este excedente de producción. Especialmente China se supone que demandará más leche, puesto que su déficit será de -36.6 bill de litros de leche SCM en 2050. El principal motor será el cambio hacia productos con mayor valor añadido, en línea con los gustos del consumidor occidental. Adicionalmente el sector de la producción tendrá otras dificultades para ponerse al día, 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 compensarse con el creciente número de explotaciones agrícolas. En 2050, se supone que China sólo tendrá 0.6% de la cantidad actual de explotaciones. El tamaño medio

de la explotación aumentará de 5 vacas por explotación en 2019 a 763 en 2050. Aunque actualmente hay una política firme para establecer el autoabastecimiento, la India no podrá cubrir las necesidades provocadas por el aumento de la población y mayor demanda de productos lácteos per cápita. Se calcula que la tasa de autosuficiencia se reducirá al 96%. Esto significaría que la India provocará un cambio a nivel global, ya que en 2050 se generará un déficit adicional de leche de 17,5 bill litros.

Otro potencial de mercado se encuentra en África. Con una población adicional de 1185 millones de personas, una cantidad significativa de nuevos consumidores potenciales de productos lácteos entrará en el mercado hasta 2050. El tipo de productos lácteos que demandará África, especialmente los consumidores subsaharianos, sigue siendo un gran dilema, ya que vendrá determinado por otros factores como la estabilización política y económica y el progreso en las diferentes regiones y países. El poder adquisitivo definirá si se demandará proteína de baja calidad (en polvo), o si se exigirán cada vez productos de mayor valor añadido como el queso y la mantequilla. En 2050, África presentará un déficit de leche de 31.200 millones de litros, ya que la demanda total de 111.000 millones de litros superará los 142.200 mill de litros SCM producidos.

* Standardisation: SCM: $\text{Production} * (\text{fat}\% + (\text{true}) \text{protein}\%) / 7.3$

Spanish Dairy Situation 2009/ 2019/ 2030/ 2040/ 2050

World	Unit	Annual values				
		2009	2019*	2030	2040	2050
Milk supply and demand						
Milk production & milk demand**	mill t SCM or ME	Supply: 7.1 Demand: 9.3	Supply: 7.9 Demand: 9.3	Supply: 8.6 Demand: 9.5	Supply: 8.7 Demand: 9.2	Supply: 8.7 Demand: 8.9
Supply drivers						
Number of milk animals	tsd head	886	836	757	688	655
Average milk yield	t / milk animal / year	6.5	8.0	9.7	10.7	11.2
Farm number	tsd	24.1	13.3	6.7	4.5	3.6
Average farm size	head / farm	36.7	63.1	112.8	154.3	179.7
Demand drivers						
Population	million	46.4	46.7	47.2	46.2	44.6
Dairy consumption per capita	kg ME/ capita/ year	201	200	200	200	200

Explanations:

Results based on scenario 1 (High milk demand due to consumer preferences and beneficial political and economic situation)
 * Preliminary data of year 2019, partly estimated
 ** Small deviations of total supply and demand due to changes in stocks, demand will be slightly higher than production from 2030 onwards increasing to deficit of supply
 *** 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 : 03/2020



World	Unit	Change 2019 vs 2009	Change 2030 vs 2019	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: 0.8 Demand: 0.0	Supply: 0.7 Demand: 0.2	Supply: 0.1 Demand: -0.3	Supply: 0.0 Demand: -0.3
Supply drivers					
Number of milk animals	tsd head	-50	-79	-68	-33
Average milk yield	t / milk animal / year	1.6	1.6	1.0	0.5
Farm number	tsd	-10.9	-6.5	-2.2	-0.8
Average farm size	head / farm	26.4	49.7	41.6	25.4
Demand drivers					
Population	million	0.3	0.6	-1.0	-1.6
Dairy consumption per capita	kg ME/ capita/ year	-0.4	0.0	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 2019, partly estimated
 ** Small deviations of total supply and demand due to changes in stocks, demand will be slightly higher than production from 2030 onwards increasing to deficit of supply
 *** 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 : 03/2020



Dairy World 2009/ 2019/ 2030/ 2040/ 2050

World	Unit	Annual values				
		2009	2019*	2030	2040	2050
Milk supply and demand						
Milk production & milk demand**	mill t SCM	705	902	1139	Supply: 1286 Demand: 1297	Supply: 1414 Demand: 1435
World trade						
Excl. EU-28 intra trade***	mill t SCM	41	60	81	103	125
Supply drivers						
Number of milk animals	mill head	332	372	394	394	392
Average milk yield	t / milk animal / year	2.0	2.3	2.8	3.1	3.5
Farm number	mill	120	118	97	78	61
Average farm size	head / farm	2.8	3.2	4.1	5.1	6.4
Demand drivers						
Population	billion	6.8	7.6	8.6	9.3	9.8
Dairy consumption per capita	kg ME/ capita/ year	103	118	132	140	147
Unsatisfied demand per capita	kg ME/ capita/ year	0.0	0.7	0.0	1.2	2.0

Explanations:

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

* Preliminary data of year 2019, partly estimated

** Small deviations of total supply and demand due to changes in stocks, demand will be slightly higher than production from 2030 onwards increasing to deficit of supply

*** 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 : 03/2020

World	Unit	Change 2019 vs 2009	Change 2030 vs 2019	Change 2040 vs 2030	Change 2050 vs 2040
		Absolute	Absolute	Absolute	Absolute
Milk supply and demand					
Milk production & milk demand**	mill t SCM	196	237	Supply: 148 Demand: 159	Supply: 127 Demand: 138
World trade					
Excl. EU-28 intra trade***	mill t SCM	18	21	22	22
Supply drivers					
Number of milk animals	mill head	40	22	0	-2
Average milk yield	t / milk animal / year	0.3	0.4	0.4	0.3
Farm number	mill	-3	-21	-19	-17
Average farm size	head / farm	0.4	0.9	1.0	1.4
Demand drivers					
Population	billion	0.8	1.0	0.6	0.5
Dairy consumption per capita	kg ME/ capita/ year	15	14	8	7
Unsatisfied demand per capita	kg ME/ capita/ year	0	0	1.2	0.8

Explanations:

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

* Preliminary data of year 2019, partly estimated

** Small deviations of total supply and demand due to changes in stocks, demand will be slightly higher than production from 2030 onwards increasing to deficit of supply

*** 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 : 03/2020