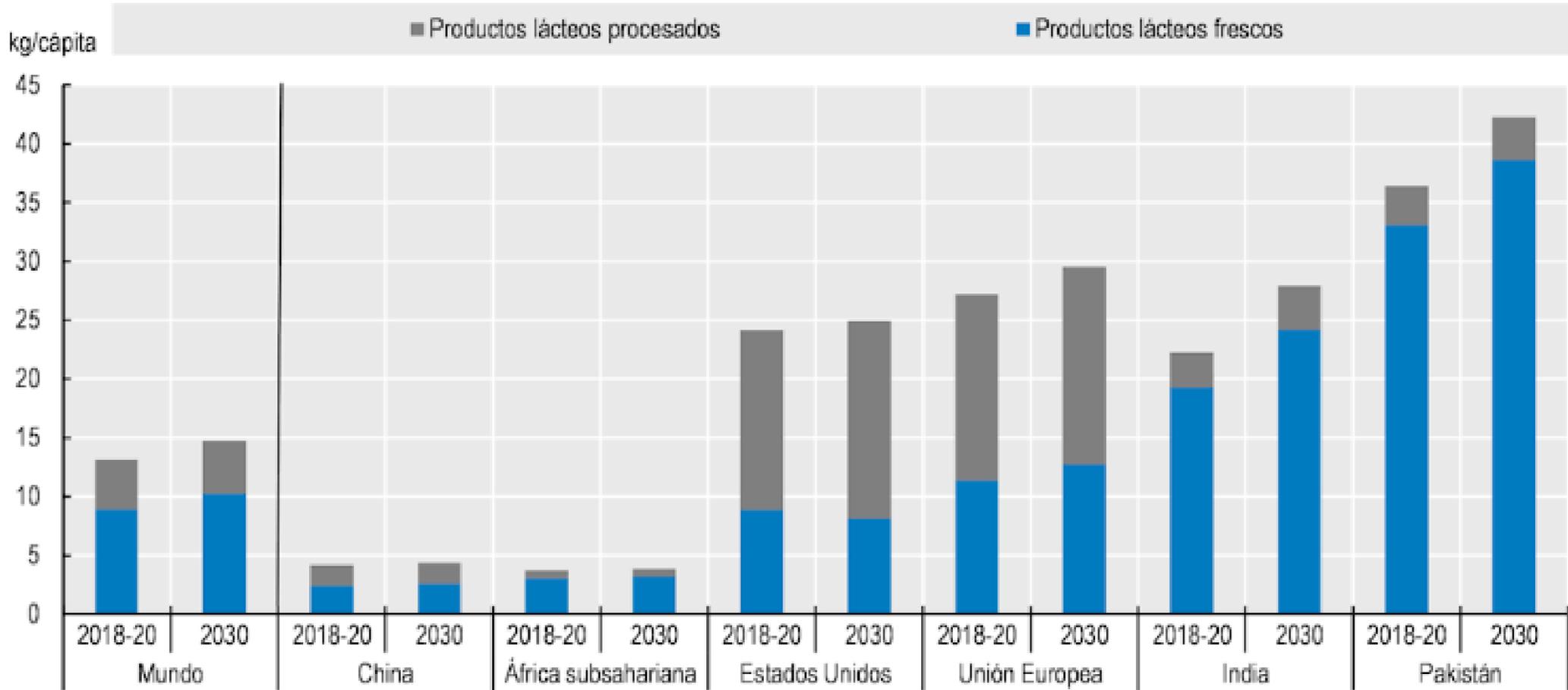


Innovación Tecnológica en la elaboración de quesos

Luis Murvillo Salinas



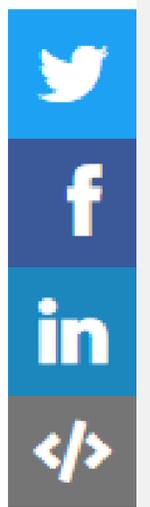
Figura 7.1. Consumo per cápita de productos lácteos procesados y frescos en sólidos lácteos



Nota: los sólidos lácteos se calculan al sumar la cantidad de contenidos sólidos grasos y no grasos de cada producto; los productos lácteos procesados incluyen mantequilla, queso, leche descremada en polvo y leche entera en polvo.

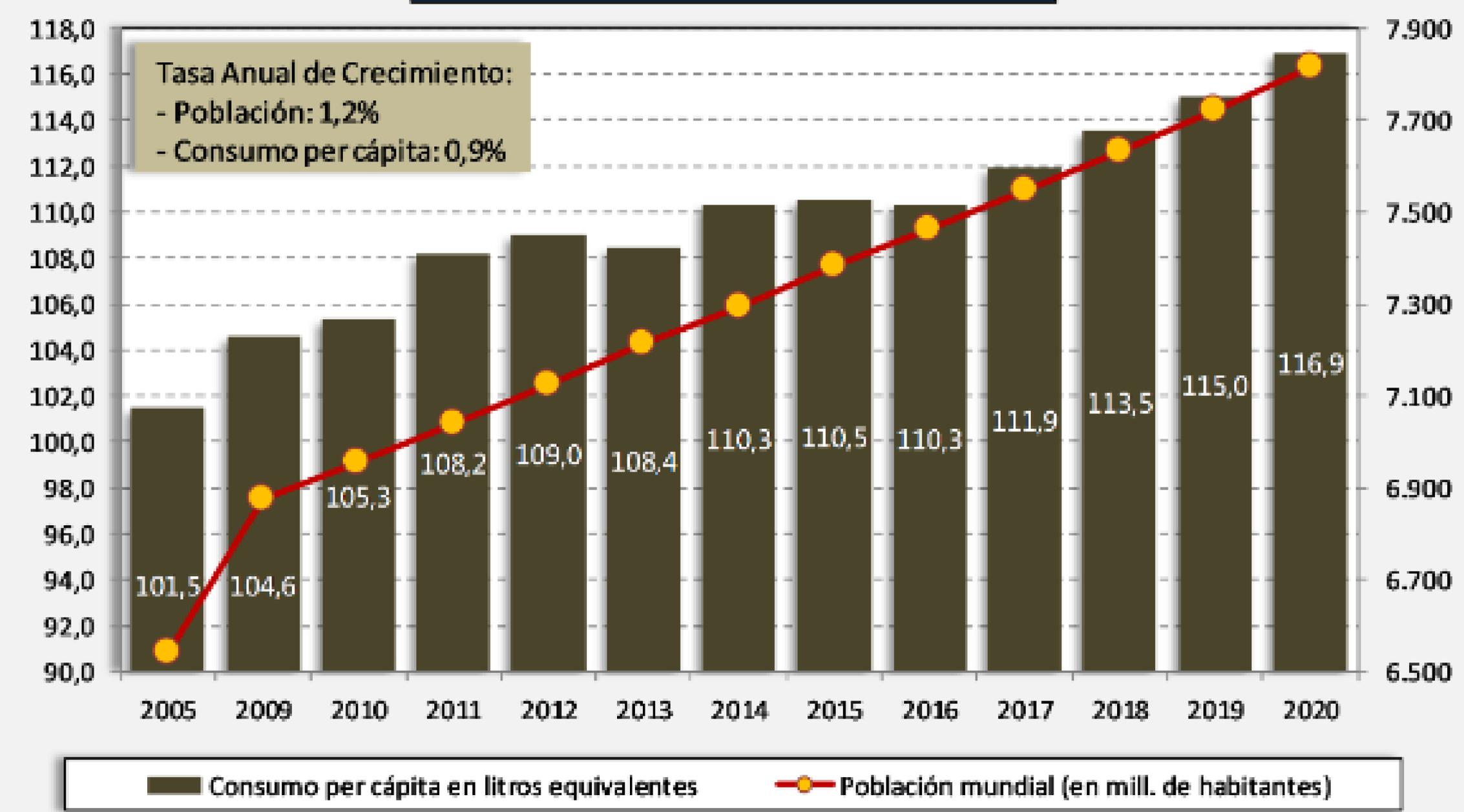
Fuente: OCDE/FAO (2021), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/1ur09l>

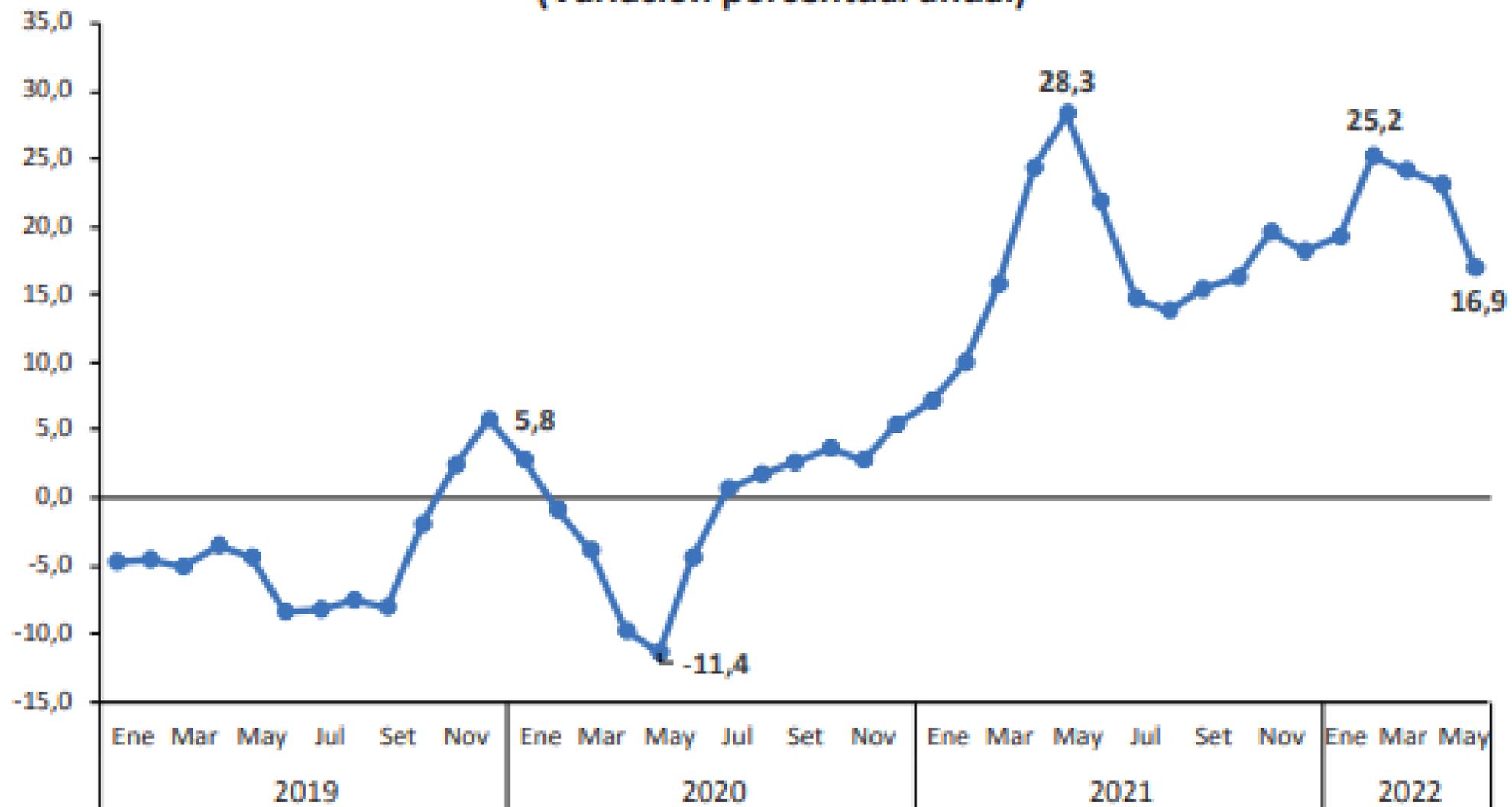


Consumo Mundial de Lácteos

- litros per cápita y población -



EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE MENSUAL DE PRECIOS LÁCTEOS DE LA FAO, 2019-2022 (Variación porcentual anual)



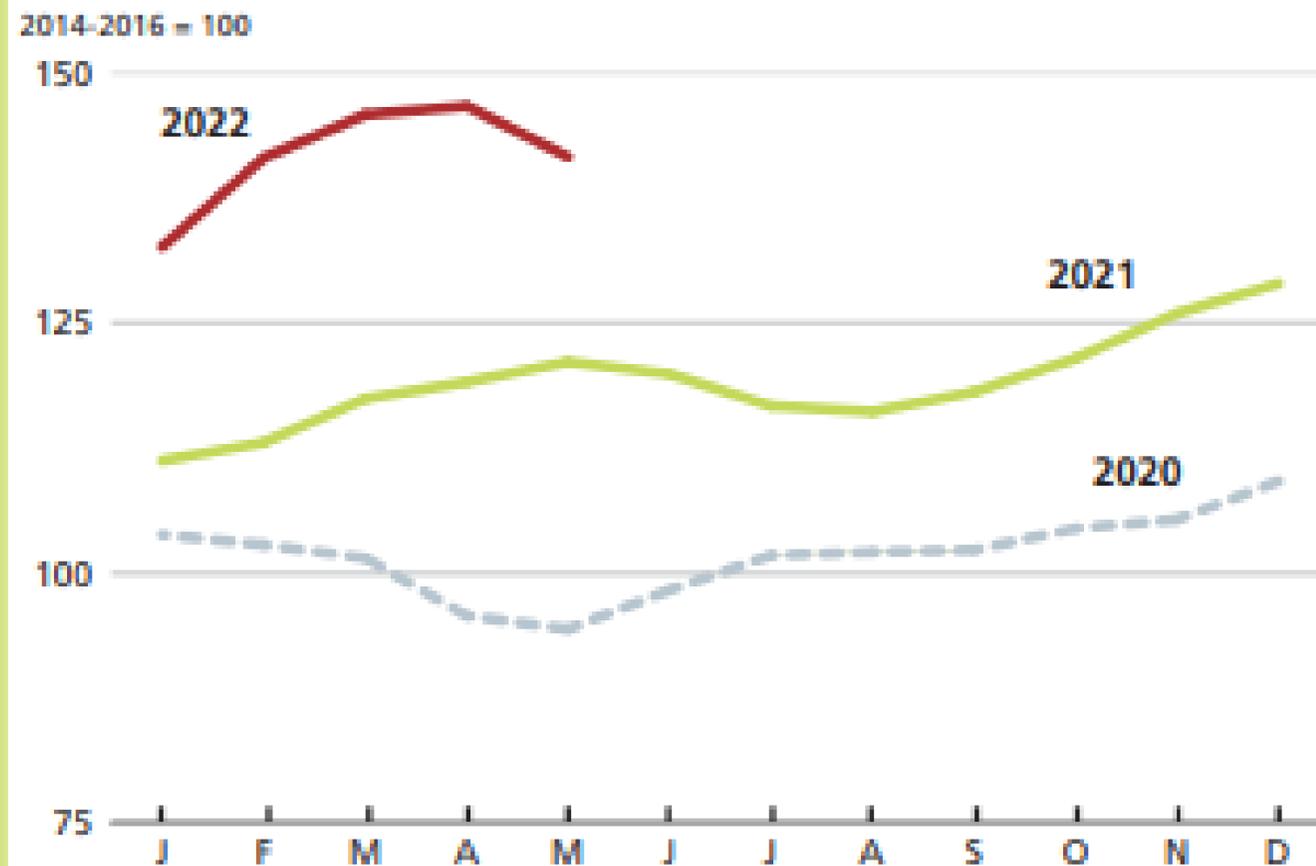
Nota: El índice está elaborado sobre la base de 4 precios en valores FOB de mantequilla, queso, leche entera y desnatada en polvo en los mercados de Oceanía y la Unión Europea.o

Fuente: FAO

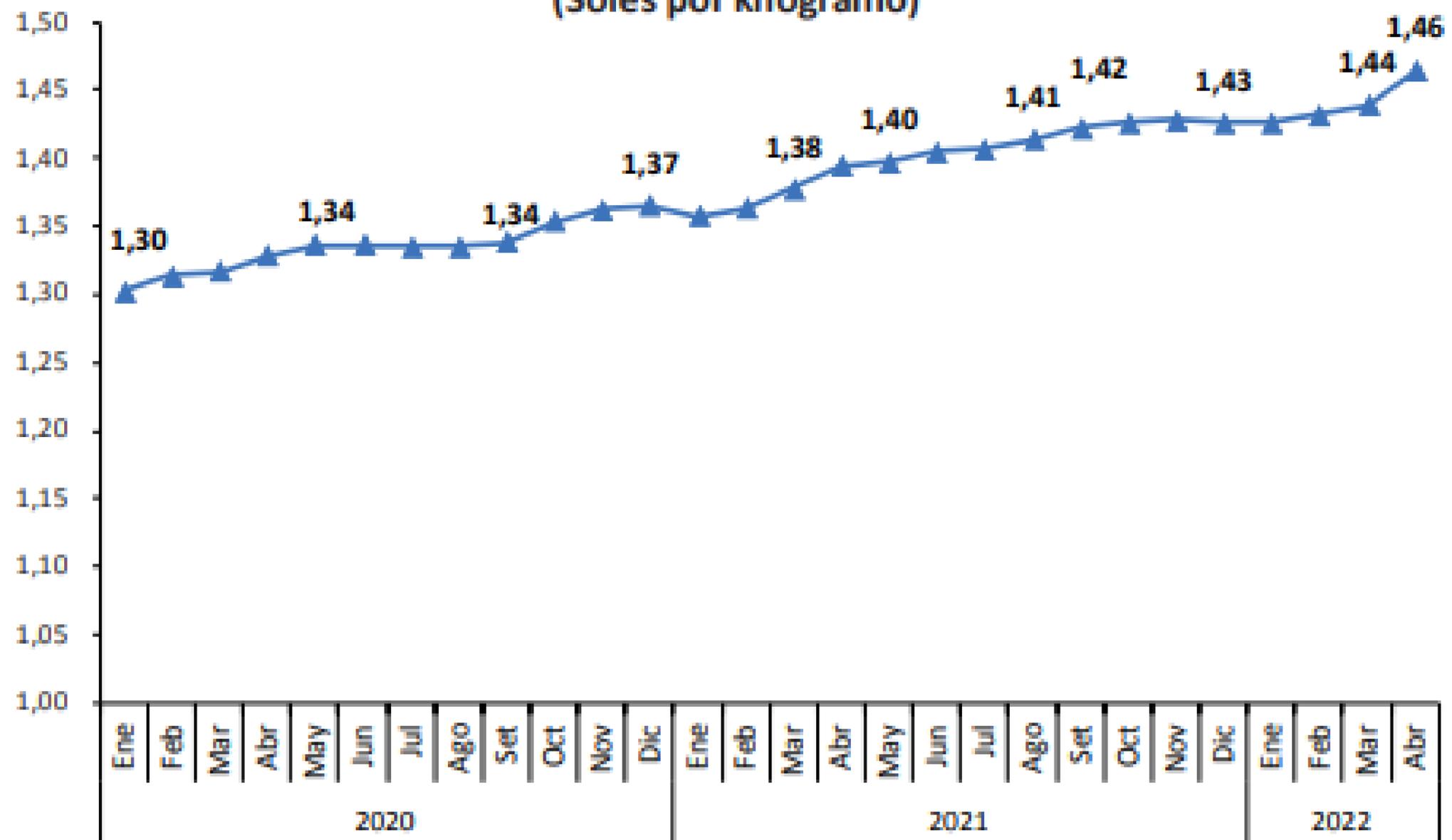
Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

<https://www.fao.org/markets-and-trade/commodities/dairy/fao-dairy-price-index/en/>

FAO INTERNATIONAL DAIRY PRICE INDEX (2014-2016 = 100)



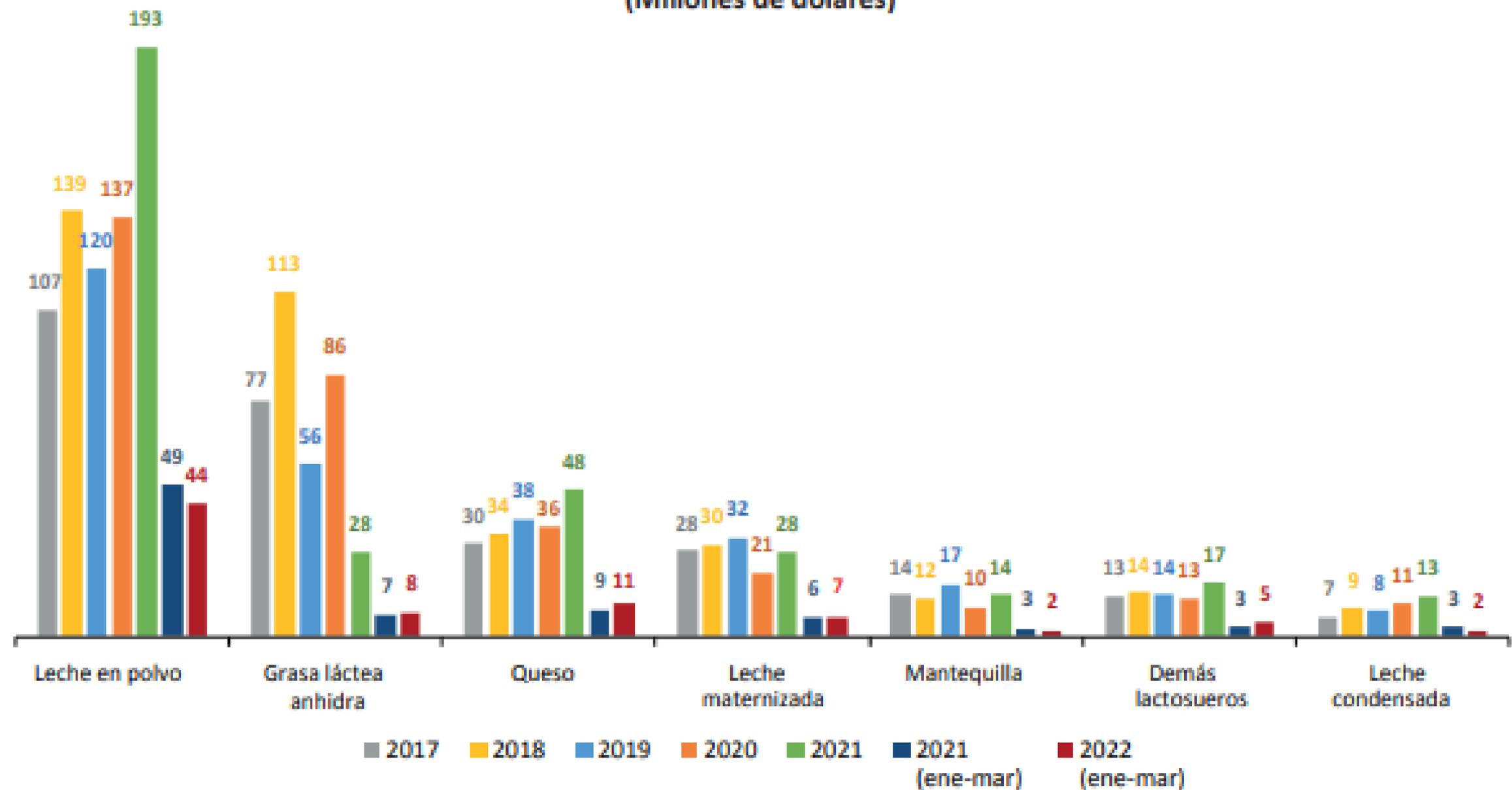
**PERÚ: PRECIO MENSUAL PROMEDIO DE LECHE FRESCA DE VACA PAGADO AL PRODUCTOR,
2020-2022
(Soles por kilogramo)**



Fuente: Midagri-DGESEP-DEIA

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

PERÚ: EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS LÁCTEOS, 2017-2022
 (Millones de dólares)



Fuente: Midagri-DGESEP-DEA

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

Tecnología

"Conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector" *Oxford Languages*

PROCESO

La manera en que elaboramos el queso: Estandarización, Tratamiento térmico, Trabajo en tina, envasado, maduración,



MAQUINARIA

Dimensionamiento correcto, balance de línea, Control de temperatura, automatización, Mantenimiento autónomo, preventivo y correctivo, efecto en los rendimientos

MATERIA PRIMA E INSUMOS

Leche de buena calidad, insumos específicos, optimización de rendimientos, uso de m.o. marcadores, productos bajos en grasa, productos bajos en sodio, productos deslactosados,



PERSONAL

Suma de experiencia y conocimiento, inversión en capacitación, poner en práctica lo aprendido dar retroalimentación



Estandarización

descremadora suryoday 500 lts

Luis Murillo Salinas

PROCESO

Relación grasa/Proteína
Optimización del rendimiento, producto uniforme, optimización del costo de producción y del uso de tina

Pérdida de grasa en el suero
Optimización del rendimiento

Estandarización de Leche
"La calidad es la minimización de la variación" Deming

Uso de la grasa
Crema de leche, mantequilla, mascarpone, Helados,

Costeo adecuado
Evaluar el costo de la grasa y la rentabilidad de la misma

Luis Murillo Salinas



Pasteurización

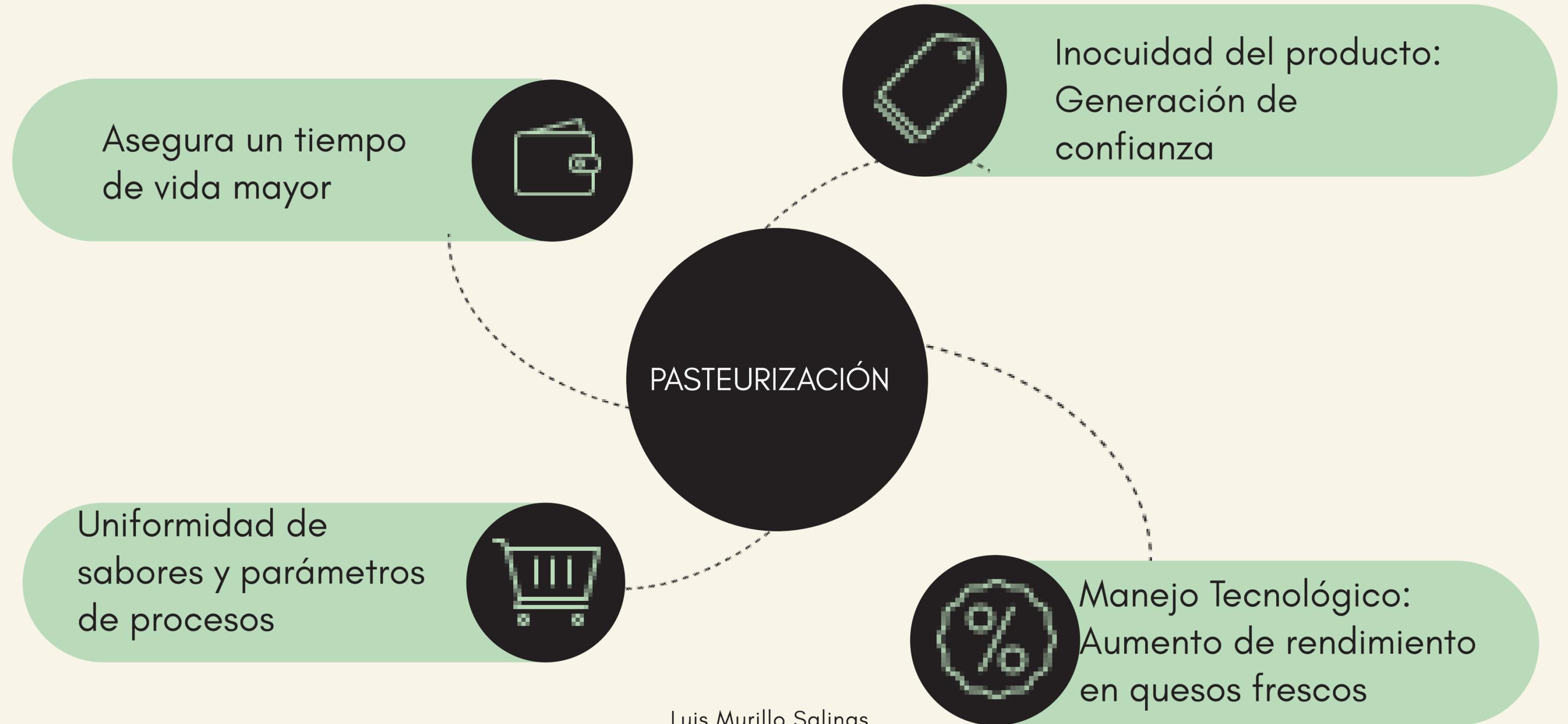


Luis Murillo Salinas

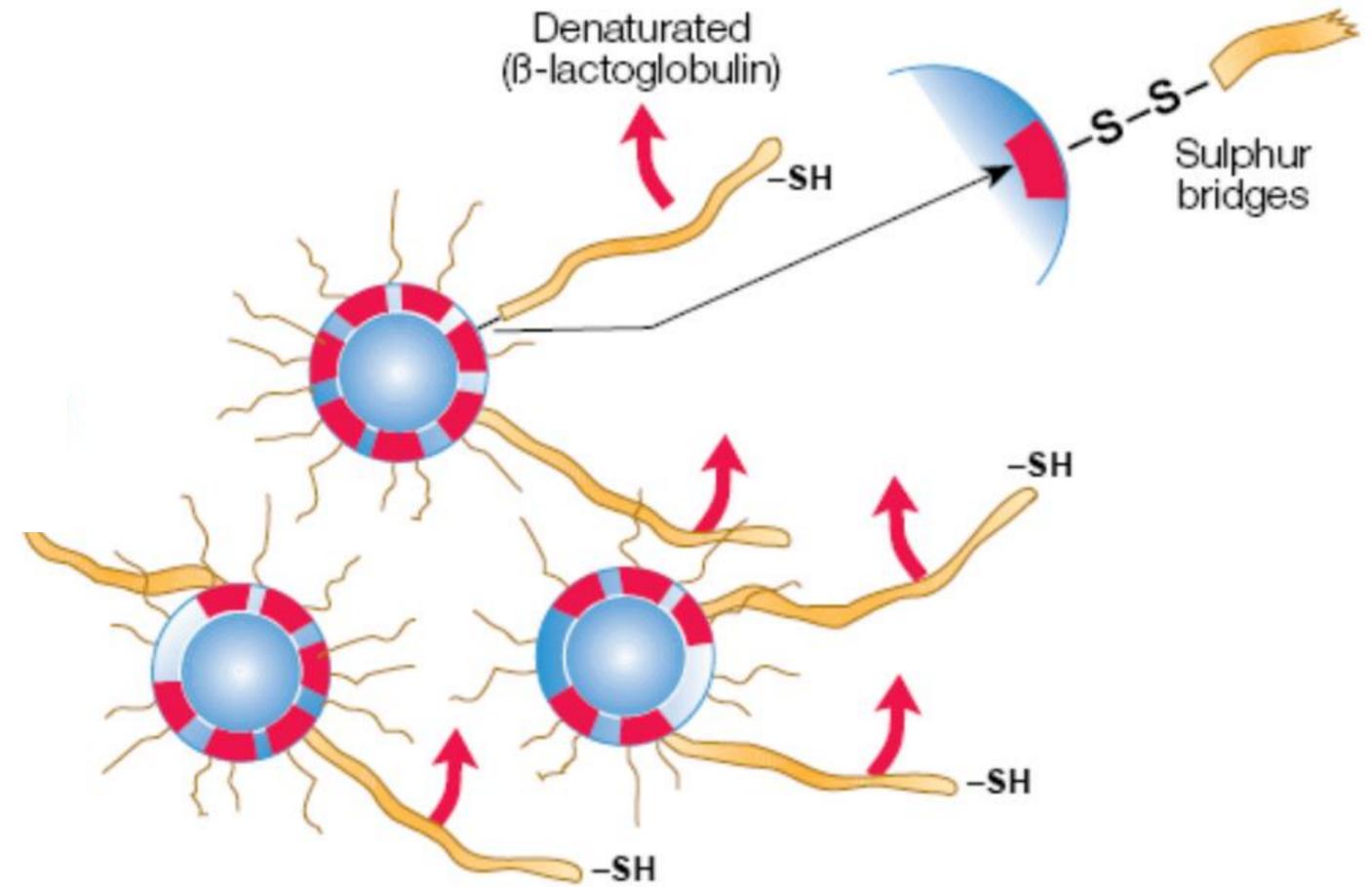
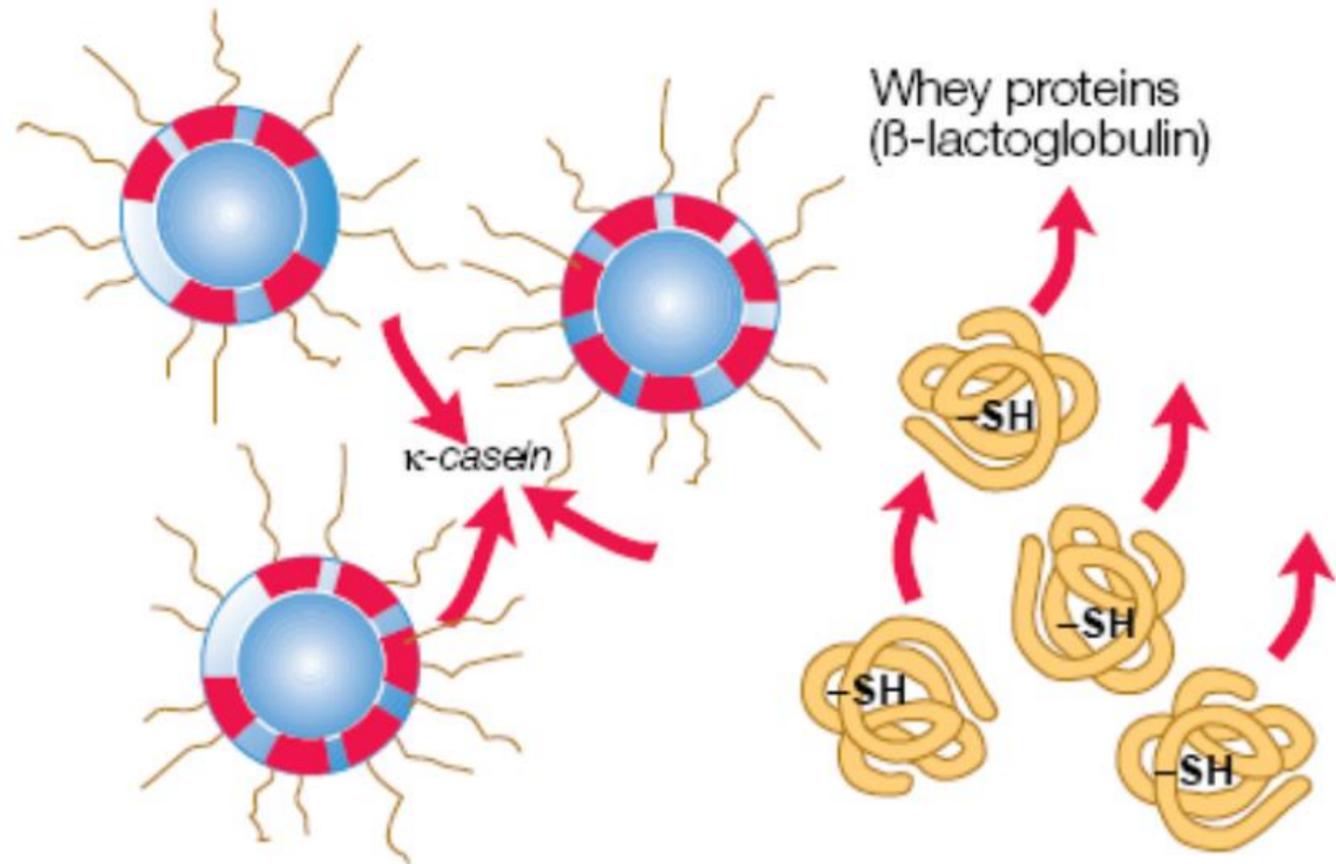


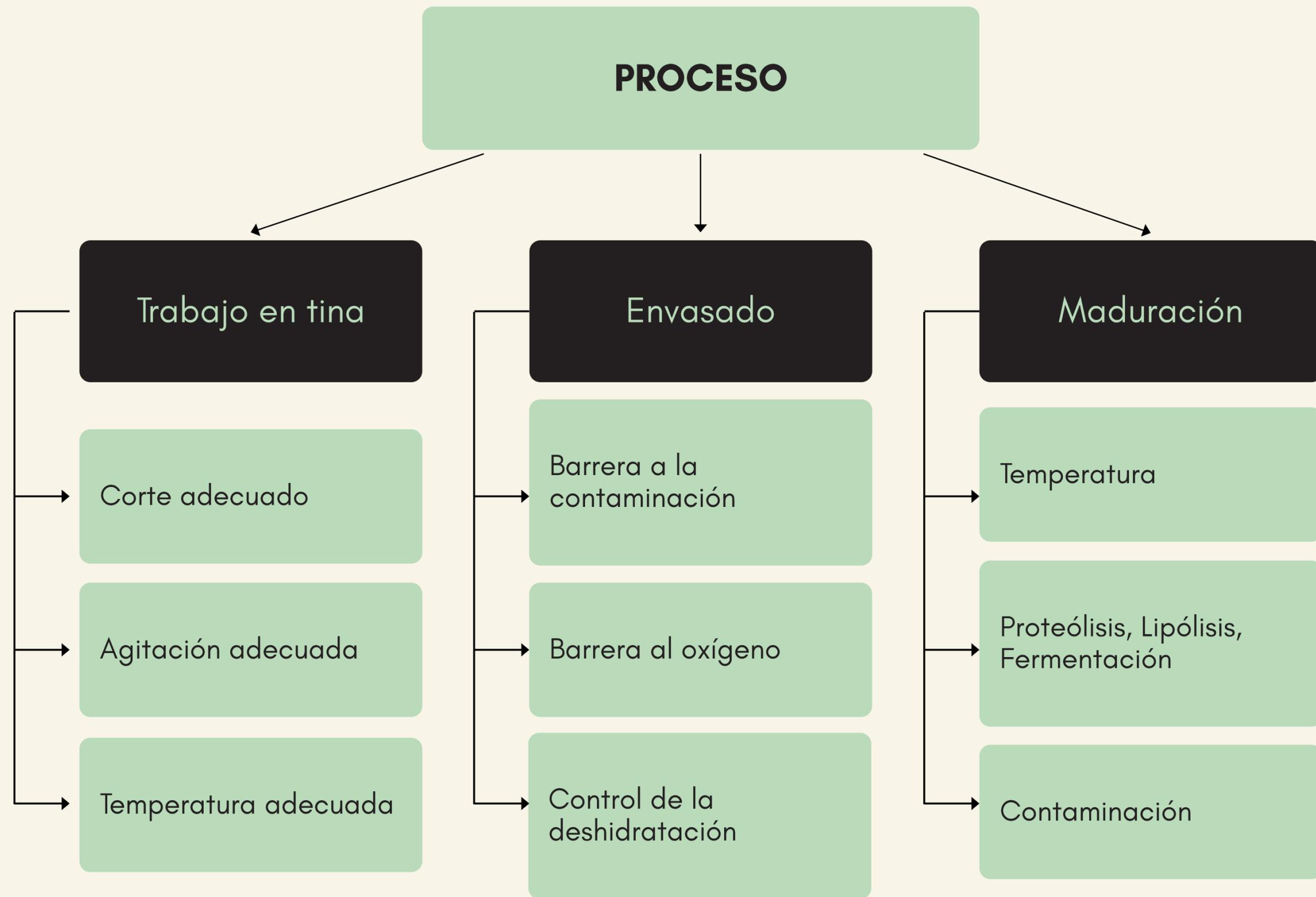
Luis Murillo Salinas

PROCESO



Casein micelles





Materia Prima e Insumos

El queso es la concentración de la leche y por ende la concentración de su calidad

01

Leche de buena calidad

Asegura buenos rendimientos, productos sanos, rentabilidad

02

Insumos específicos

Cuajo de buena calidad, cloruro de calcio y cloruro de sodio

03

Uso de M.O. específicos

Cultivos lácticos para dar perfiles diferenciados y acidez. Cultivos probióticos como microorganismos marcador

04

Productos bajos en grasa, bajos en sodio, deslactosados,

Declaraciones Nutricionales y Saludables (CAC/GL 23-1997)

05

Etiqueta Limpia

Disminución o eliminación de conservadores, uso de cultivos protectores

Maquinaria



Luis Murillo Salinas



Luis Murillo Salinas



Luis Murillo Salinas



Luis Murillo Salinas



Luis Murillo Salinas



Luis Murillo Salinas

Dimensionamiento correcto,
de acuerdo a la necesidad
presente y futura



Mantener un
balance de
linea

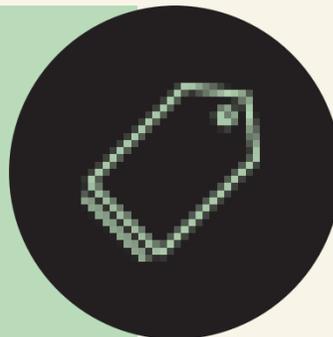


Efecto en los
rendimientos

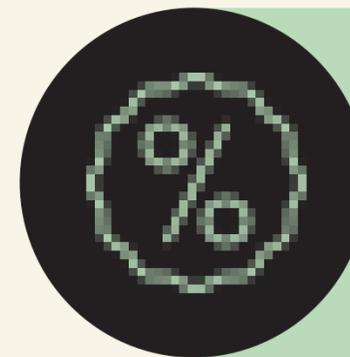


MAQUINARIA

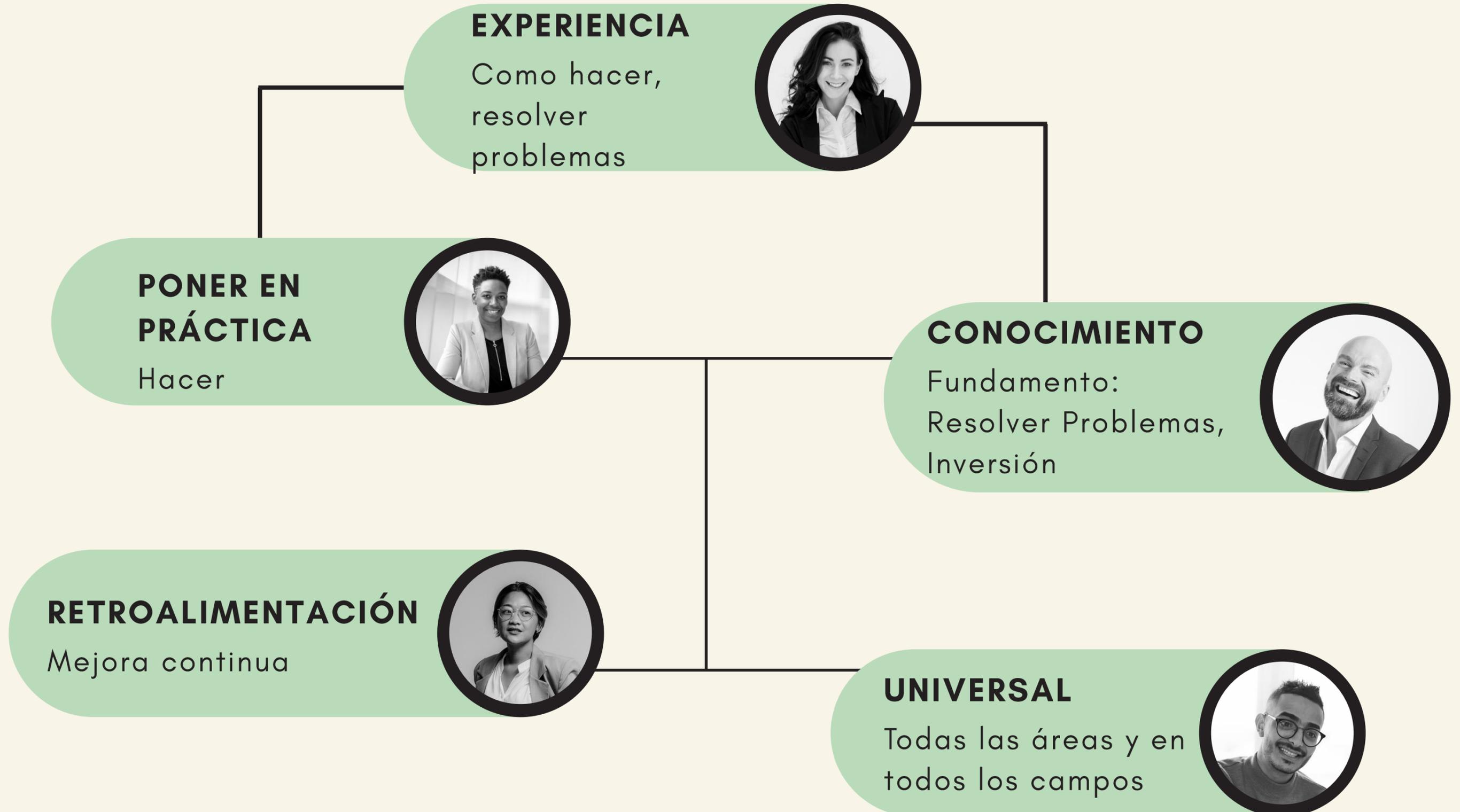
Mantenimiento:
Autónomo,
Preventivo, Correctivo



Que tanta
automatización se
necesita



PERSONAL



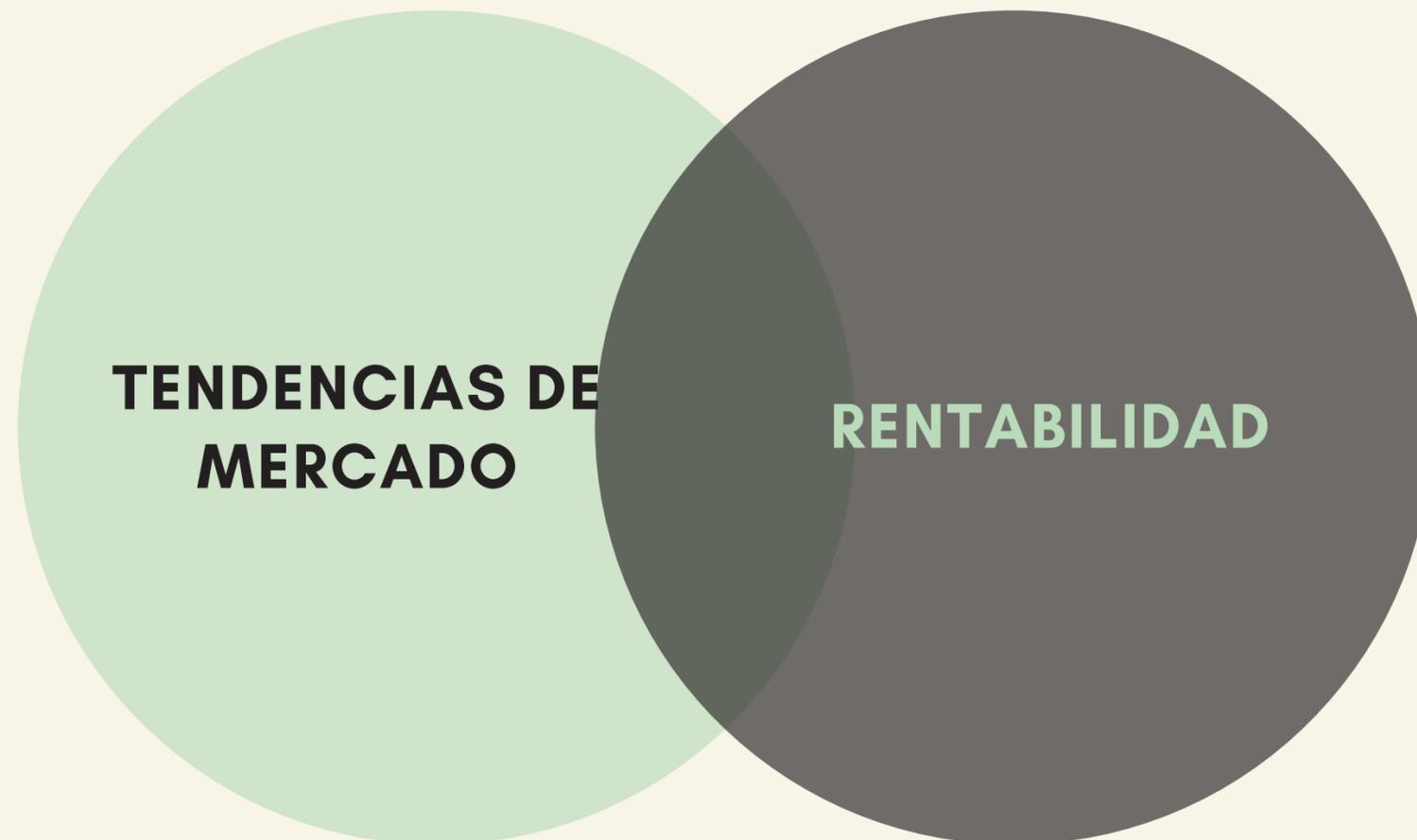
CONCLUSIONES

TENDENCIAS DE MERCADO

Identificar en que nicho enfocarse,

RENTABILIDAD

Asegurar la permanencia en el mercado



CONTACTO



+51 987776186



**LUISEMURILLOSALINAS
@GMAIL.COM**



**FACEBOOK,
LINKEDIN**

Como Lucho Murillo

¡MUCHAS GRACIAS!