



Locales y equipos

Este trabajo está autorizado bajo licencia de Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Para ver una copia de dicha licencia, Visitar <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> o envíe una carta a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA



Locales y equipos

Objetivo de este plan:

La localización, diseño, dimensiones y construcción de locales y áreas adyacentes, destinadas a la elaboración, almacenamiento y venta de productos lácteos, permitirán que estas actividades se desarrollen en condiciones higiénicas



SECCION II- PCH- LOCALES Y EQUIPOS

Recomendación: la quesería tan cerca como sea posible de la sala de ordeño; sala de enfriamiento de leche en la parte norte para considerar la dirección de los vientos dominantes y la posición del sol

ZONA DE ENFRIAMIENTO

SALA DE ORDEÑO

SALA DE ELABORACIÓN

CAVAS



CUADRO DE SUPERFICIES

SUP. UTIL QUESERÍA

61.30 m²



Diseño general y flujo del proceso

- El principio de “flujo del proceso” no siempre es esencial en la elaboración de lácteos.
- Es posible utilizar:
 - Una entrada y salida común
 - Mismo local para distintas actividades
 - Edificios separados

Si se evita la contaminación cruzada

Misma entrada y salida

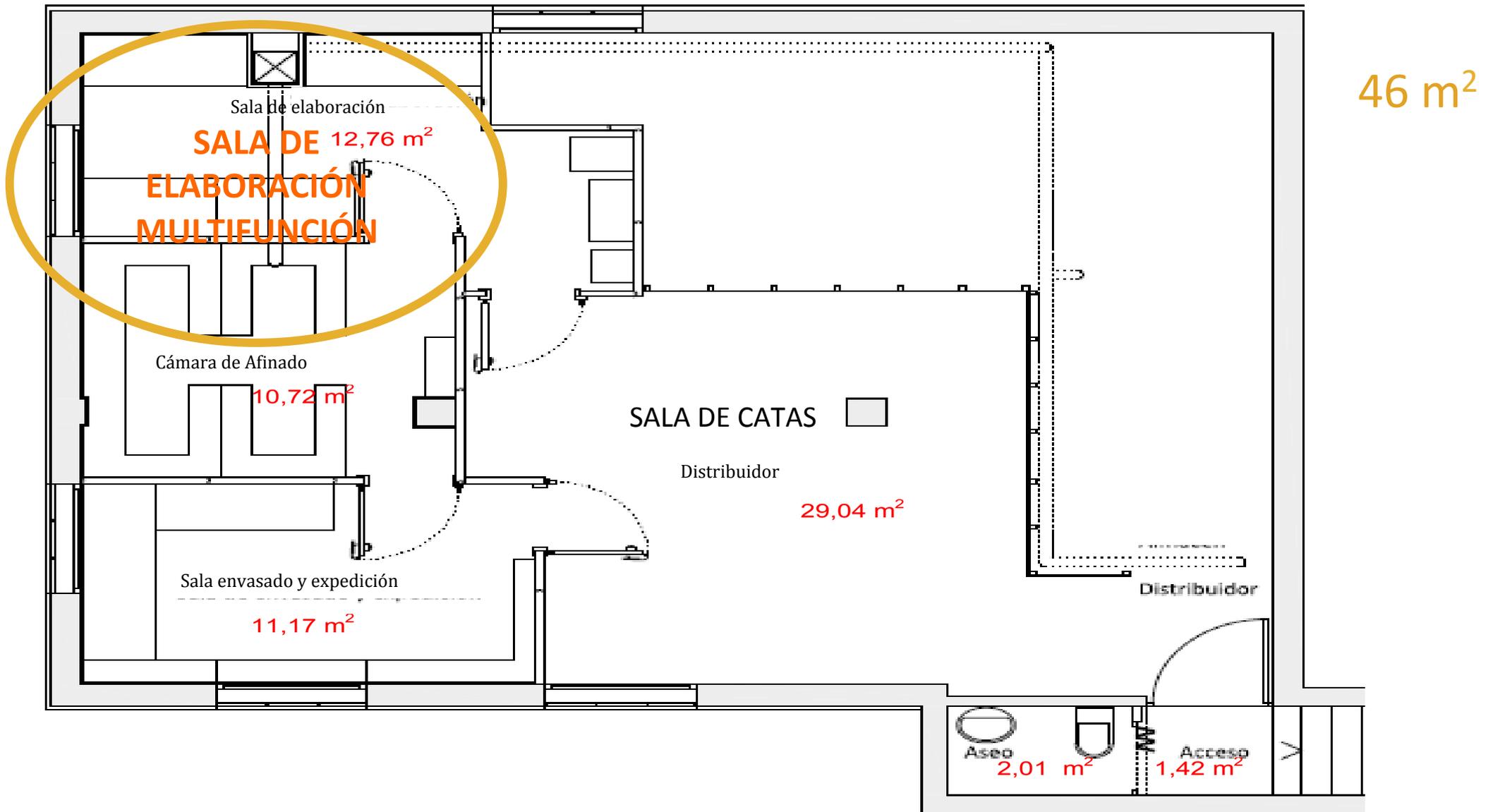
38 m²

Sala multifunción



LEYENDA:

A	Calentador de agua a gas	G	Cámara de maduración
B	Tanque de leche de 600 litros	H	Frigorífico
C	Lavabo	I	Mueble de envases
D	Cuba de elaboración de quesos	J	Mesa de etiquetado (0,8x1,5 m ²)
E	Mesa de elaboración (1,1x2,1 m ²)	K	Aseo
F	Cámara frigorífica de maduración		





- Sala de elaboración multifunción donde trabaja solo una persona y se evita la contaminación cruzada mediante prácticas correctas de higiene



Oficina

Laboratorio

- Sala de elaboración multifunción donde trabaja solo una persona y se evita la contaminación cruzada mediante prácticas correctas de higiene



Sala de elaboración

Almacén de
material de
envasado

La maduración se hace en cuevas naturales localizadas a 18 kms

EDIFICIOS SEPARADOS PARA ALGUNAS ACTIVIDADES



La limpieza de cántaras y otros útiles puede hacerse en el exterior, de modo higiénico, evitando la contaminación



Almacenamiento de la leche



- El tanque es lo más frecuente, pero otros medios son posibles si se consigue el mismo objetivo



Transporte de la leche



- Debe hacerse en receptáculos aptos para contacto con alimentos, mediante los que se respeten las condiciones de higiene y temperatura





Vestuarios

- Es necesario usar ropa protectora, pero no es necesario un local exclusivo para ello.
- Pueden utilizarse perchas en vez de taquillas
- El pediluvio no es obligatorio
- El objetivo es utilizar ropa limpia y evitar la contaminación con la ropa usada en el exterior





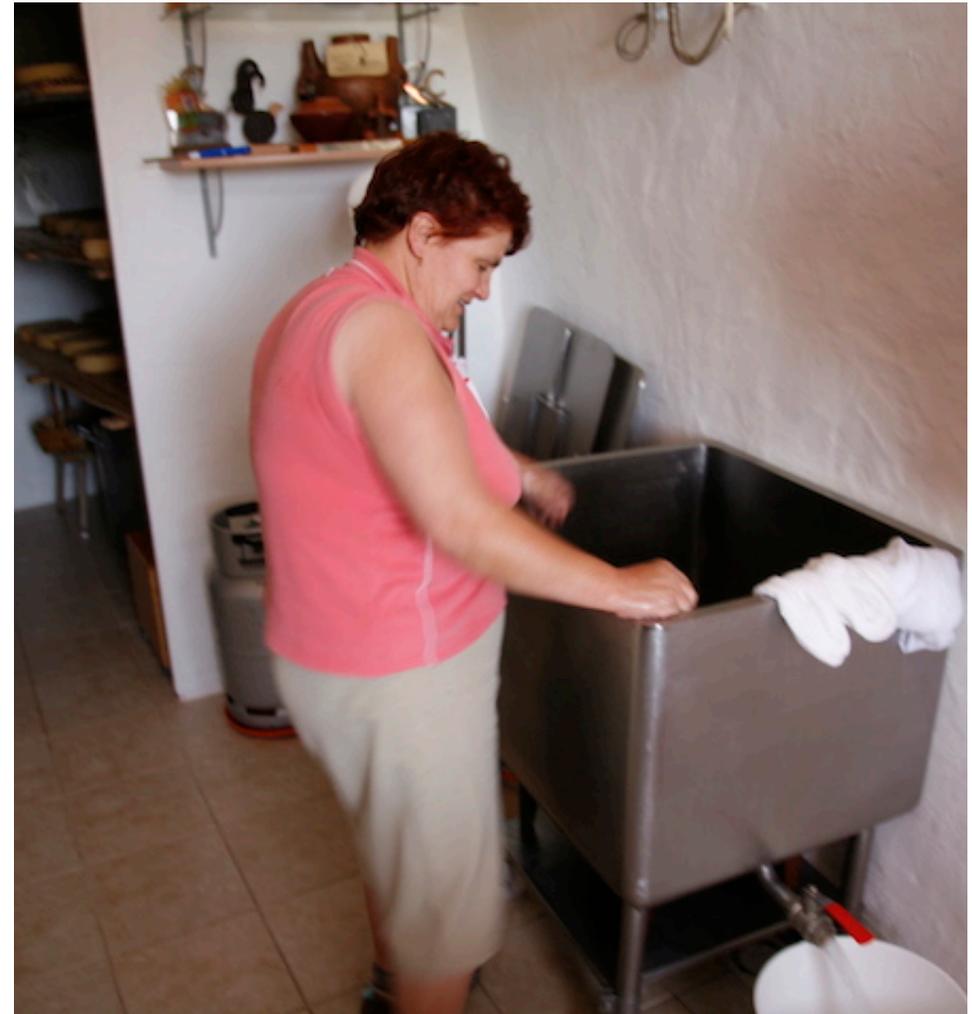
Aseos





Paredes, suelos y techos

- Superficies lisas, impermeables y de fácil limpieza (salvo si se tienen excepciones)
- Son posibles las superficies pintadas
- Es necesario el mantenimiento: sin astillas, roturas, agujeros...
- Evitar los techos metálicos para prevenir la condensación





Paredes, suelos y techos

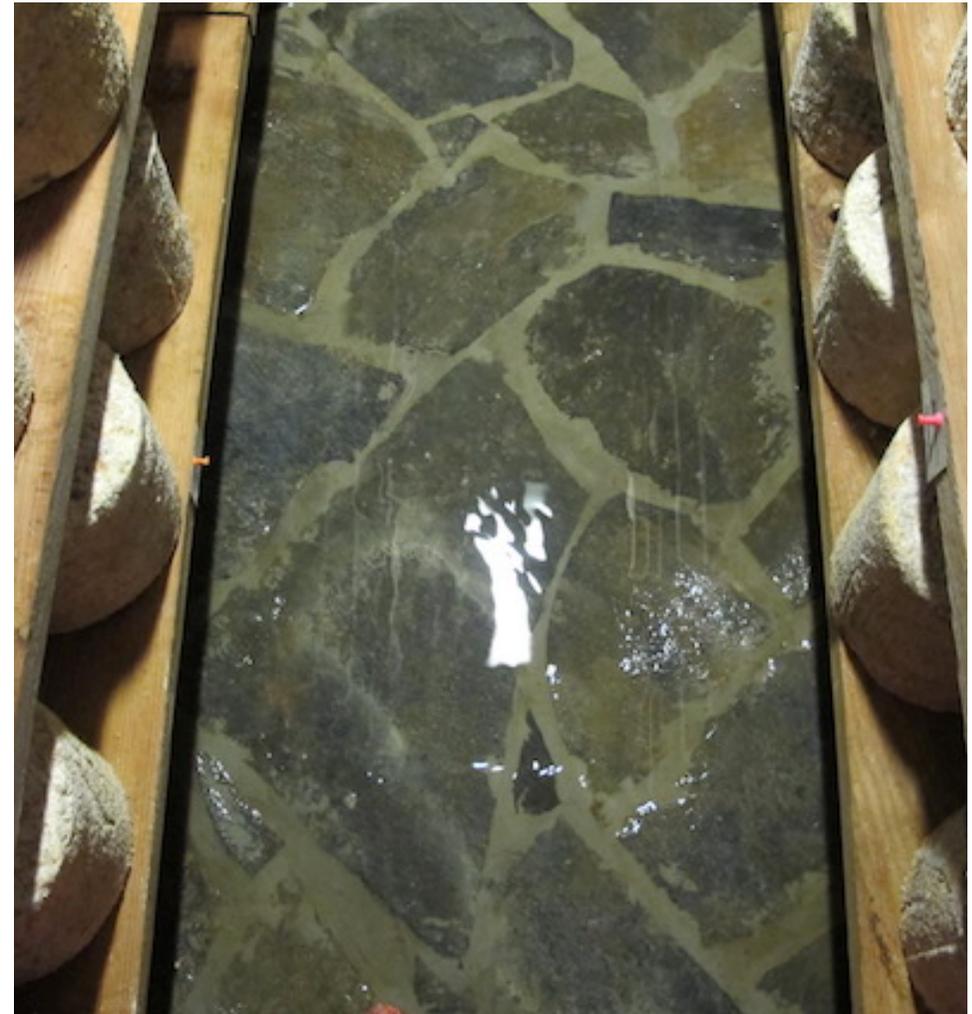






Suelos

- Si el suelo no tiene inclinación que facilite el drenaje, toma medidas para evitar el agua estancada
- En ocasiones se necesita agua en el suelo (cava de la foto)





Drenajes en el suelo

Facilitan la limpieza pero hay que prestar atención a los malos olores que puedan provenir de ellos





Puertas y ventanas



- Superficies lisas, de fácil limpieza, en buenas condiciones de mantenimiento, especialmente si son de madera



Ventanas que puedan abrirse y ventilación

- Las ventanas abiertas deben protegerse con mallas antiinsectos u otros medios
- La ventilación puede ser natural o artificial y la entrada de aire deberá estar alejada de potenciales fuentes de contaminación como establos o graneros





Ventilación mediante ventanas





Iluminación

- Puede ser natural o artificial, pero será suficiente. Las pantallas protectoras de las luces no son obligatorias pero pueden evitar contaminar los alimentos con cristales en casos de roturas





Área o receptáculo para almacenar ingredientes y envases



- Distintos tipos de productos pueden almacenarse en el mismo local de refrigeración si se respetan las condiciones de conservación y se evita la contaminación cruzada
- Envases e ingredientes pueden almacenarse:
 - en el mismo local si se protegen de la contaminación
 - en “contenedores”, “armarios” o similares
 - En un edificio adyacente o anexo



Zona de limpieza



- Un mismo fregadero puede utilizarse para limpiar equipo e instrumentos, quesos y manos, si se evita la contaminación cruzada.
- Los productos de limpieza se pueden almacenar en la zona de elaboración si se identifican y se guardan en armarios



Zona de limpieza



- Equipos y utensilios limpios se pueden almacenar en la zona de elaboración o en estanterías



Zona de limpieza





Zona de envasado y etiquetado

- Se puede realizar en la zona de elaboración si se evita la contaminación cruzada

Envasado y etiquetado en la zona de elaboración







Sala de ventas (opcional)



- Suelo, paredes y techo deben estar en buenas condiciones pero no se requieren las mismas características que en la zona de elaboración.
- El lavamanos de un local anexo puede utilizarse para manos y útiles.



Gestión de residuos



- Restos de alimentos, desperdicios no comestibles y otros desechos se retirarán lo antes posible de las zonas de elaboración, se depositarán en recipientes al efecto y se eliminarán de modo higiénico con arreglo a la normativa nacional (ver Reglamento SANDACH)



En lo referente a las superficies de equipos, útiles, envases y locales, existen posibilidades de solicitar **EXCEPCIONES** para alimentos con características tradicionales (Disposiciones sobre Flexibilidad)

- Estas excepciones se solicitarán a la autoridad competente del Estado miembro
- Más información en la presentación “¿Qué significa flexibilidad?”



Excepciones para paredes, techos y puertas

a) el anexo II, capítulo II, punto 1, del Reglamento (CE) nº 852/2004 en lo que se refiere a los locales en los que tales productos estén expuestos a un entorno necesario para el desarrollo de parte de sus características; dichos locales pueden comprender, en particular, paredes, techos y puertas que no sean lisos, impermeables, no absorbentes, o hechos con materiales resistentes a la corrosión, y paredes, techos y suelos geológicos naturales;

Las medidas de limpieza y desinfección de los locales contemplados en la letra a) y la frecuencia con la que deberán llevarse a cabo se adaptarán a la actividad en cuestión, con el fin de tener en cuenta la flora ambiental específica.



Excepciones para instrumentos y equipos utilizados en la preparación, envasado y embalado

Los instrumentos y el equipo contemplados en la letra b) serán mantenidos en todo momento en un estado de higiene satisfactorio y serán limpiados y desinfectados periódicamente.

Algunos ejemplos ...

Equipo y material de madera



Material vegetal (esparto, estanterías de cañizo, paja, etc.; recubrimiento con hojas, etc.)



Piedras para prensado





Cuba de cobre