



# Ordeño limpio





**La higiene  
de las instalaciones  
es parte del ordeño limpio  
que garantiza  
la calidad de la leche**

## Introducción

El ordeño limpio es una garantía para tener leche de buena calidad. Pretende evitar la contaminación de la leche, causados por microbios (invisibles a simple vista) existentes en el corral y presentes durante el ordeño.

La leche, desde que sale de la ubre, ya contiene pequeñas cantidades de microbios, necesarios para que pueda cuajar.

Estos microbios comienzan a multiplicarse dos o tres horas después del ordeño. Si, en este momento, no se protege la leche, se da un aumento considerable de microbios que hacen que la leche pierda su calidad.

Por eso, se debe refrigerar la leche en los centros de acopio y conservarla fría hasta su procesamiento final.

Por eso también, debemos mantener limpios los equipos de ordeño, el corral y nuestro cuerpo, protegernos del viento y reducir el tiempo de entrega de la leche.

### Las mayores fuentes de contaminación son:

- El medio ambiente (corral, potreros)
- El cuerpo de la vaca (y en especial la ubre)
- Los equipos que se utilizan en el ordeño
- La bodega de equipos
- El personal a cargo del ordeño (ordeñador, enrejador)

## Medio-ambiente

Los corrales casi siempre se ensucian por la presencia de estiércol, desperdicios de alimentos, polvo, lodo, orina, agua, etc...

Se recomienda ubicar las instalaciones de ordeños en una parte elevada, ventilada y con espacio suficiente para limpiar todos los desperdicios.

Las vacas, antes del ordeño, deben estar en un corral de espera, que debe estar limpio y seco, sin desperdicios que les molesten o provoquen la subida de la leche.

El estiércol que se recoge en las instalaciones de ordeño puede ser tratado y convertido en abono orgánico mediante su tratamiento en lugares alejados del corral, para ser utilizados después en las zonas de cultivo ya sea de pastos de corte o del huerto familiar.



Las áreas de ordeño deben de tener condiciones, que faciliten esta labor, como son:

- Accesible a caminos transitables.
- Iluminación adecuada para tener una buena visibilidad y poder controlar el proceso de ordeño.
- El terreno debe de ser plano, bien nivelado, con muy poca humedad. El corral deberá tener una galera techada para evitar que el escurrimiento del agua de lluvia caiga sobre al animal y de esta al balde, ensuciando la leche.
- Buen drenaje: con suelo arenoso con desnivel suave, esto facilita la sanidad de los trabajadores y de las vacas.
- El corral y galeras deben ser de fácil limpieza para evitar microbios y moscas que pongan en peligro la salud de los animales. Si hay piso de concreto, debe estar bien limpio y lavarse antes y después del ordeño.

## El cuerpo de la vaca

El cuerpo de la vaca es caliente y muchas veces, se ensucia con estiércol, tierra, pelos e insectos. Es recomendable lavar la ubre de la vaca y secarla, antes de empezar su ordeño.

El lavado de la ubre debe hacerse con agua limpia, de la manera siguiente:

1. Se enjuaga la ubre con agua limpia para quitar toda la suciedad.
2. Se lava la ubre con agua clorada, mezclando 25 cc de cloro en 5 galones de agua.
3. Se deja escurrir y se seca bien la ubre con una toalla.

Para eso, es necesario contar con una fuente de agua limpia cercana.



## Equipos de ordeño

Todos los equipos que se usan en el ordeño, como los coladores, pichingas y baldes, son posibles fuentes de contaminación, ya que sirven para la extracción y el traslado de la leche.

Por eso, debemos tener bastante cuidado en la limpieza de todos los equipos para eliminar todos los microbios.



**Es recomendable:**

1. Lavar las pichingas con jabón y agua, mezclando 255 cc (un cuarto de litro) de jabón líquido industrial con 5 galones de agua.
2. Darles un segundo enjuague con agua hirviendo.
3. Realizar otro enjuague con agua clorada, mezclando 25 cc de cloro en 5 galones de agua y dejándola por lo menos 5 minutos antes de usarla.
4. Todos los equipos deben ser lavados de la misma forma.
5. Cuando los equipos ya están lavados, los secamos al aire libre, procurando que no quede nada de humedad en el interior ni que se les pueda introducir polvo, para esto es recomendable dejarlos boca abajo y con un espacio libre para que les entre aire, la pichingas las puede poner sobre una tabla.
6. Las pichingas y baldes deben ser de una sola pieza y preferiblemente, de acero inoxidable, para asegurar un buen lavado, que no queden residuos y que no transmiten malos olores a la leche.
7. No se debe usar baldes o recipientes de plástico, porque se rayan con facilidad (y los rayones son lugares donde los microbios se reproducen) y hacen más difícil su limpieza.
8. No se debe utilizar pichingas que tengan soldaduras, porque es donde se multiplican los microbios y dificultan su limpieza.





## Bodega de equipos

Debe estar ubicada cerca del corral de ordeño, para guardar los equipos de uso cotidiano.

Este lugar debe estar limpio y protegido, para evitar la entrada de animales como perros, gatos, cerdos ó ratones, ya que son portadores de un gran número de microbios.

## Personal de ordeño

Las personas que participan en el ordeño son el ordeñador y el enrejador, y cada uno debe tener claro su trabajo:

### El enrejador

Debe hacer pasar el ternero al corral, dejar que se pegue a la vaca y enrearla.

**No debe nunca ordeñar.**



## El ordeñador

1. Debe lavarse las manos con agua y jabón.
2. Debe realizar el lavado y secado de la ubre.
3. Debe enjuagarse las manos con agua clorada antes de iniciar el ordeño.
4. Debe enjuagarse con el agua clorada, después de ordeñar cada vaca.

Para facilitar el lavado de las manos, se recomienda tener un balde con agua clorada cerca del lugar de ordeño.

5. No debe ordeñar si está con tos, gripe o cualquier otra enfermedad o si tiene heridas en las manos.

La persona que ordeña, además de su dedicación al trabajo, les debe tener cariño a los animales.



## Algunas recomendaciones

- Durante el ordeño, debe de estar siempre “ojo al cristo” para que la vaca, cuando esta orinando o defecando, no contamine la leche en el balde.

Si esto pasa, lo más indicado es botar la leche o dársela a los perros de la casa.

- Durante el ordeño, no se debe dejar entrar al corral otros animales que no sean las vacas y los terneros.
- Al terminar el ordeño, se deben sacar las vacas al potrero para evitar que se acuesten en el lodo y puedan ensuciarse las ubres.

Hay que saber que el hoyito por donde sale la leche, en cada teta, queda abierto durante dos horas, después del ordeño y durante este tiempo, puede entrar suciedad con más facilidad.

- Finalmente, recordemos las principales recomendaciones para un ordeño limpio:

- \* Vacas sanas
- \* Instalaciones limpias y con techo
- \* Equipo de ordeño adecuado y limpio
- \* Tener a disposición jabon, cloro y agua.
- \* Personal sano y con buen aseo personal
- \* Personal entrenado para realizar el ordeño.



THE WORLD BANK



AMERICAN  
BIRD  
CONSERVANCY

**CATIE**  
Centro Agrario Tropical  
de Investigación y Enseñanza



HITLAPIN