

# IMPORTANCIA Y MANEJO DEL AGUA EN LA EMPRESA DE PRODUCCION DE LECHE



Por: Zoot. M.S.C Antonio Ortega G.

Profesor Universidad Nacional y representante de la Cadena Láctea de Antioquia.

**E**l agua dulce es un recurso natural finito que no puede ser creado ni reemplazado por otro y desde la perspectiva de la sobrevivencia humana, resulta más estratégica que el petróleo.

domésticas y productivas, usar economizadores en las instalaciones y salidas de agua como duchas, lavaplatos, mangueras; utilizar equipos modernos y adecuados como inodoros de baja cantidad de agua por descarga, bebederos automáticos portátiles; usar sistema de riego por goteo, y hacerles el mantenimiento oportuno y apropiado. También se incluye aquí la reutilización de agua, que es muy factible en muchas labores ganaderas y domésticas.

La conservación y producción de agua, incluye las acciones encaminadas a proteger y recuperar todas las áreas vitales para la existencia del agua en la finca como zonas de filtración, áreas de recarga acuífera, zonas húmedas, nacimientos, ríos, quebradas. La presencia de bosques y rastrojos, y en general la cobertura vegetal que incluya árboles y

detergentes; sustancias químicas inorgánicas como ácidos y compuestos de metales tóxicos como mercurio, plomo, boro; agentes patógenos como bacterias, virus, parásitos, protozoarios; sustancias radiactivas; calor. En la empresa de producción de leche se previene la contaminación evitando la erosión, mediante cubierta vegetal y pastoreo racional; manteniendo los retiros pertinentes; aplicando las cantidades adecuadas de fertilizantes y plaguicidas en el lugar y el momento adecuados; usando detergentes biodegradables. También se evita contaminación de las aguas disponiendo de los estiércoles líquidos mediante biodigestor y los estiércoles sólidos mediante lombricultivos o compostaje.

**La separación de redes hidráulicas en la finca es indispensable:**

estratégica que el petróleo.

A nivel de finca, los principales problemas con el agua son su disminución por la deforestación y drenado de zonas húmedas; el uso incontrolado e ineficiente; su contaminación por erosión del suelo y por sustancias químicas y microorganismos y la obstrucción de cauces.

**MANEJO ADECUADO DEL AGUA EN LA EMPRESA DE PRODUCCION DE LECHE (FINCA).** Incluye la cultura de uso eficiente y el ahorro efectivo, su conservación hasta su producción; prevenir su contaminación y el manejo integrado de microcuencas.

**Ahorro y uso adecuado:** El ahorro es una de las principales medidas en todo el ciclo de usos y abusos del agua. Se puede ahorrar agua hasta en un 65%, con prácticas como cerrar las llaves mientras nos enjabonamos, no colocar más agua en los recipientes de la necesaria, prender la lavadora y las bombas con pesticidas solo cuando están llenas, utilizar las medidas precisas para diluciones de drogas. La cultura de uso adecuado se refiere a tomar la mínima necesaria para actividades

la cobertura vegetal que incluya árboles y arbustos de distintas especies y utilidades, son la mejor garantía de agua en la finca y por eso la legislación actual exige el 10% de la propiedad en reforestación. Los retiros, ojalá de 100 metros de radio alrededor de los nacimientos y de 20 metros a cada lado de las corrientes de agua y de humedales, con vegetación nativa y arbustiva son la mejor manera de conservar y hasta producir agua. Garantizar el flujo natural de las corrientes de agua facilita su conservación en condiciones de potabilidad. El almacenamiento de aguas lluvias mediante algún tipo de reservorio, posibilita su uso en muchas labores como bebida para los animales y su utilización para labores de aseo.

La prevención de la contaminación: es prevenir la inducción de condiciones en ella que de modo directo o indirecto implique una alteración perjudicial de su calidad, en relación con sus servicios posteriores o con sus servicios ambientales. Se trata de evitar contaminantes como partículas insolubles de suelo (fuente importante de contaminación en ganadería), sustancias químicas orgánicas como petróleo, plaguicidas, plásticos,

**finca es indispensable:**

1. Aguas residuales domésticas se llevan a pozo séptico o a biodigestor.
2. Aguas servidas de cocina, lavado de tanques y utensilios (con detergentes y grasas), van a trampas de grasa y luego a campo de infiltración.
3. Aguas de establos y porquerizas van a biodigestores o tanques estercoleros para utilizarlas en riego.
4. Agua lluvia es recogida y va a distintos fines como bebida para ganado o lavado doméstico de alojamientos.

El manejo integrado de micro cuencas se basa, principalmente, en la recuperación de aguas, la protección de humedales y la reforestación.

