

# CERDODAG :::

Acuerdo de Producción Limpia	:	Implementación de buenas prácticas agropecuarias en el sector de producción porcino intensiva.
Sector Económico	:	Cría de Animales.
Región	:	O'Higgins.
Principales productos	:	Cerdos gordos.
Categoría de empresa	:	Mediana.
Medida de producción limpia	:	Mejoramiento de la gestión y prácticas de operación. Reutilización.

**Este plantel porcino data del año 1978 y se encuentra ubicado en la comuna de San Francisco de Mostazal, Región de O'Higgins. Se compone de dos sitios; el primero, destinado al plantel reproductor de 630 hembras, y el segundo se utiliza en el plantel de engorda, con un total de 18,6 hectáreas, de las cuales 6 son cultivables.**

Una de las principales metas propuestas en el Acuerdo de Producción Limpia: "Productores de Cerdos", uno de los primeros APL del país (diciembre de 1999), establecía la obligación de que todos los planteles debían contar con un sistema de manejo y disposición adecuada para los purines (mezcla producida por excretas y el agua utilizada para el lavado de las instalaciones del plantel).

De acuerdo al documento "Recomendaciones técnicas para la gestión ambiental en el manejo de purines de la explotación porcina" (INIA, 2000), el manejo de purines porcinos ha tomado importancia por dos razones: una, la tendencia de aumentar el tamaño de

los criaderos de cerdo en los sistemas de producción intensiva confinada, en donde se genera una cantidad considerable de desechos; y dos, por las molestias que estos desechos pueden ocasionar en la comunidad vecina.

La generación de purines por unidad de cerdo, depende del sistema de manejo, del estado fisiológico del animal, estando compuesto por un 95% de agua. Si se pudiera cuantificar la cantidad diaria de excretas producida por el número total de cabezas de cerdo que existen en Chile (4.078.854 animales, según el Instituto Nacional de Estadísticas, INE, 2001), se obtendría una cantidad cercana a los 23.000 m<sup>3</sup> diarios en promedio, lo que genera un problema real en lo que respecta a manejo de desechos.

Aquellos planteles que cuentan con vastas superficies de terreno, pueden aplicarlos directamente al suelo usando tecnologías y diseños que toman en cuenta criterios ambientales en cuanto a la altura máxima de la napa subterránea, tasas agronómicas e hidráulicas

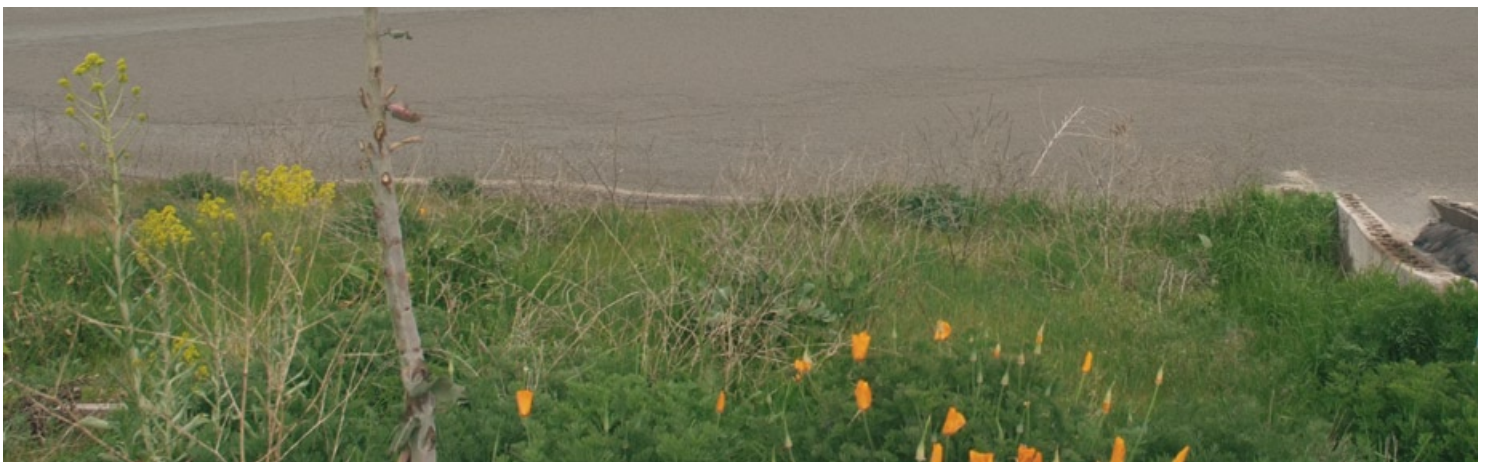
de aplicación, homogenización y control de escurrimiento superficial, entre otros.

El principal obstáculo que tuvo la empresa para llevar a cabo esta medida fue la falta de superficie disponible (sólo 1,5 hectáreas), lo que impide reutilizar los purines como mejoradores de suelos. Por esta razón, previo a la firma del APL, los 1.500 m<sup>3</sup> de purines producidos mensualmente se descargaban directamente a un canal de regadío, generando malos olores y reclamos de parte de la comunidad.

## MINIMIZACIÓN DE PURINES

Para modificar esta situación, CERDODAG implementó un sistema de producción limpia que consideró varios puntos. En primer lugar, para disminuir el aporte de agua, se reemplazó el sistema de los bebederos de los cerdos, por uno de "chupete", en vez de bebederos donde el agua está disponible continuamente.

También se implementó la recirculación





de la parte líquida del purín, para aseo de fosas y otras áreas donde no estén los cerdos. Además, se transportó con un camión aljibe parte de la fracción líquida del purín hasta un tranque acumulador de 15 mil m<sup>3</sup> de capacidad, para evitar que este acopio afecte a la comunidad vecina con malos olores. Por último, la empresa llegó a un acuerdo con un vecino para fertirrigar (riego con fertilizantes) sus cultivos de maíz y trigo, mediante bombeo por ductos de PVC.

#### Resultados

Todas estas medidas, que demandaron una inversión total de \$ 65.000.000, beneficiaron tanto a la comunidad como a la empresa CERDODAG. De esta forma se redujo en un 45% la cantidad de residuos líquidos generados, también se disminuyó el consumo de agua en 762 m<sup>3</sup> al mes, y además se generó un ahorro en el tratamiento de riles para usarlos en riego.

En cifras, la empresa ahorró a lo menos \$ 6.000.000\* en multas y el consumo más

racional de agua permite economizar anualmente \$ 4.400.000, lo que supera el costo de la operación, que asciende a poco más de \$ 5.000.000 por año.



## beneficios

Beneficio	: 45% de reducción de la cantidad de ril generado. Reducción del consumo de agua en 762 m <sup>3</sup> mensuales. Ahorro en tratamiento de riles producto de su utilización para riego. Mejor imagen de la empresa.
Impacto económico	: Eliminación de multas por \$ 6.000.000 y más, la última fue cursada el año 2002. Ahorro de \$ 4.400.000 anuales en consumo de agua (valorada como agua potable).
Inversión	: \$ 65.000.000, en dispositivos de recirculación y ahorro de agua (\$ 5.000.000), tracto camión aljibe nuevo (\$ 40.000.000), tranque de acumulación en sitio 2 (\$ 15.000.000), bomba y ductos de regadío sitio 2 (\$ 4.500.000).
Costo de operación	: Costo es el traslado de riles: \$ 3.120.000 anual. Consumo anual energía de \$ 2.000.000
Recuperación de la inversión	: 12 Años.

\*La Autoridad Sanitaria tiene la facultad de duplicar el monto de la multa ante reiteración de la infracción.