

III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE



Ganadería y gases de efecto invernadero

20 de octubre de 2016

Salón de actos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Pza. San Juan de la Cruz, s/n. Madrid





IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL.
LA VISIÓN DEL GANADERO.

José Antonio Sánchez Hospital
SOCIEDAD COOPERATIVA ANDALUZA GANADERA DEL VALLE DE LOS PEDROCHES (COVAP)

III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



VALLE DE LOS PEDROCHES



- Comarca situada en el norte de la provincia de Córdoba.
- La conforman 17 pueblos con unos 60.000 habitantes.
- Motor económico desde la 2ª mitad del S. XX: Ganadería intensiva, extensiva y agricultura cerealista.
- 300.000 hectáreas de dehesa.
- Muy ligada a las comarcas de la Alcudia (Ciudad Real) y la Serena (Badajoz).
- Principal empresa de la zona: COVAP.



III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



COVAP



- Cooperativa de 1º grado fundada en 1959.
- 4.500 socios activos.
- 670 trabajadores.
- 350 explotaciones de vacuno de leche.
- 300 explotaciones de vacuno de carne.
- 370 explotaciones de ovino de carne.
- 60 explotaciones de ovino y caprino de leche.
- 900 explotaciones de porcino ibérico.



- Industria láctea (340 mill de litros).
- Fábrica de piensos (200 mill de kg).
- Planta de mezclas (200 mill de kg).
- Centros de tipificación de terneros y corderos.
- Industria cárnica (CTC e Ibéricos).

III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



Hacia dónde vamos.....



CADENA DE VALOR DE CALIDAD COVAP

III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



El Medio Ambiente, hablemos de historia...

HOLOCENO



- Última era geológica del periodo cuaternario.
- Inicio con el cambio climático posterior a la última glaciación hace 12.000 años .
- El homo sapiens desarrolló la agricultura y la ganadería.

ANTROPOCENO



- Nueva era geológica.
- La civilización ocasiona importantes cambios en el medio ambiente.
- Las 7 huellas del Antropoceno:
 - Huella nuclear.
 - Combustibles fósiles.
 - Materiales de construcción.
 - Cambio geológico.
 - Extinción de la biodiversidad.
 - **Fertilizantes.**
 - **Cambio climático.**

PRINCIPALES GASES DE EFECTO INVERNADERO EN GANADERÍA



CO₂



ENTRADAS DIRECTAS: DIESEL, ELECTRICIDAD, PRODUCTOS QUÍMICOS Y FERTILIZANTES.

CH₄



FERMENTACIÓN ENTÉRICA POR EL PROCESO DIGESTIVO DEL GANADO.

N₂O



MANEJO DEL ESTIÉRCOL Y DESCOMPOSICIÓN MICROBIANA DEL NITRATO EN EL SUELO.

PRINCIPALES GASES DE EFECTO INVERNADERO EN GANADERÍA



*“Desde la perspectiva económica, las emisiones de N_2O , CH_4 y CO_2 del sector son pérdidas de N, energía y materia orgánica del suelo, es decir, reflejan una menor eficiencia de los alimentos y mayores costos de producción. **Existe una relación entre el aumento de la productividad en la producción de rumiantes y la reducción de emisiones GEI.**”*



III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



TÉCNICAS DE MITIGACIÓN DE GEI EN GANADERÍA

CO₂



- ✓ Técnicas de manejo para la mitigación a través de la dehesa en ganadería extensiva.
- ✓ Eficiencia energética en granjas.

EFIMEAT

COVAP⁴⁵

CH₄



- ✓ Eficiencia alimentaria.
- ✓ Manejo del ganado.

COVAP⁴⁵

N₂O



- ✓ Técnicas de manejo de estiércol.
- ✓ Fertilización orgánica, sinergia ganadería.

VEGADROCHES

Agricultura y

III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

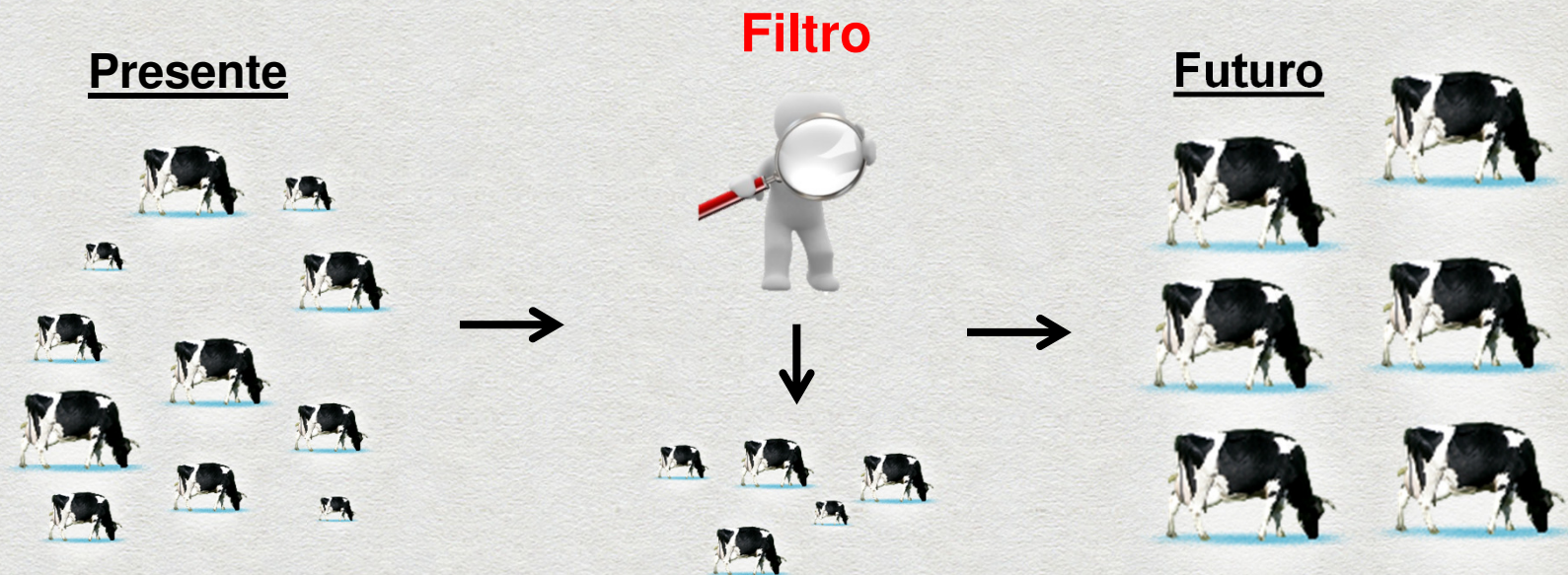
Ganadería y gases de efecto invernadero



¿Qué es **COVAP**⁴⁵ ?

1. Definir **modelo** de explotación sostenible.
2. Medir y Mejorar la **eficiencia** en explotaciones seleccionadas.
3. **Estandarizar** Modelo al resto del Valle:

IMPACTO ECÓNOMICO



Cambio paradigma:

De Precio litro leche → A Eficiencia de la explotación

III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



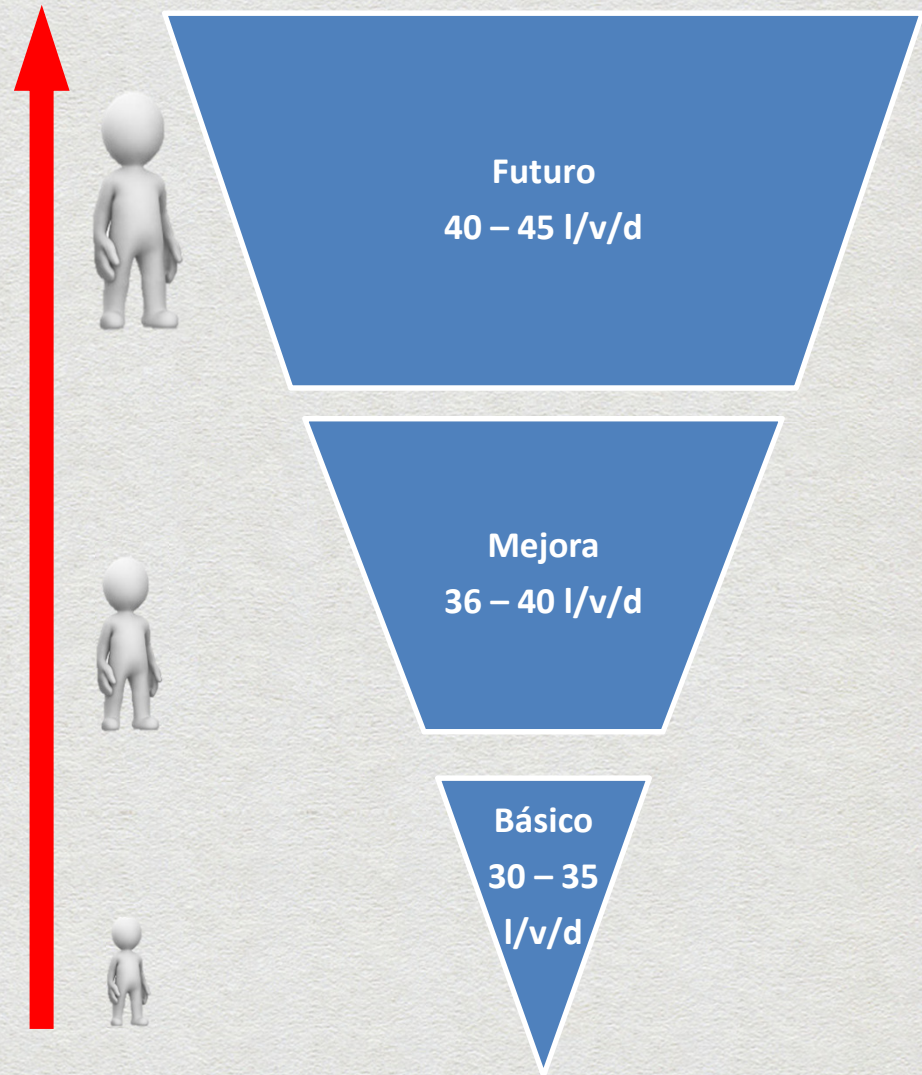
Método

IMPACTO ECÓNOMICO

- Gestión económica
- Control del estrés por calor
- Árbol completo (*recría*)
- Medio ambiente (*purines*)
- **Calidad vida ganadero**
- Inversiones: instalaciones, robots 3^{er} ordeño e ID electrónica

- Tiempo descanso vaca
- Ajuste máquina ordeño
- Sanidad y genética
- Ajuste de la escala (litros/ganadero)
- Manejo: ventiladores, limpieza de camas, Gestión Reproductiva

- Metros cuadrados vaca
- Metros comedero y bebedero
- Comida equilibrada
- Agua limpia y potable
- Rutina ordeño correcta



III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero

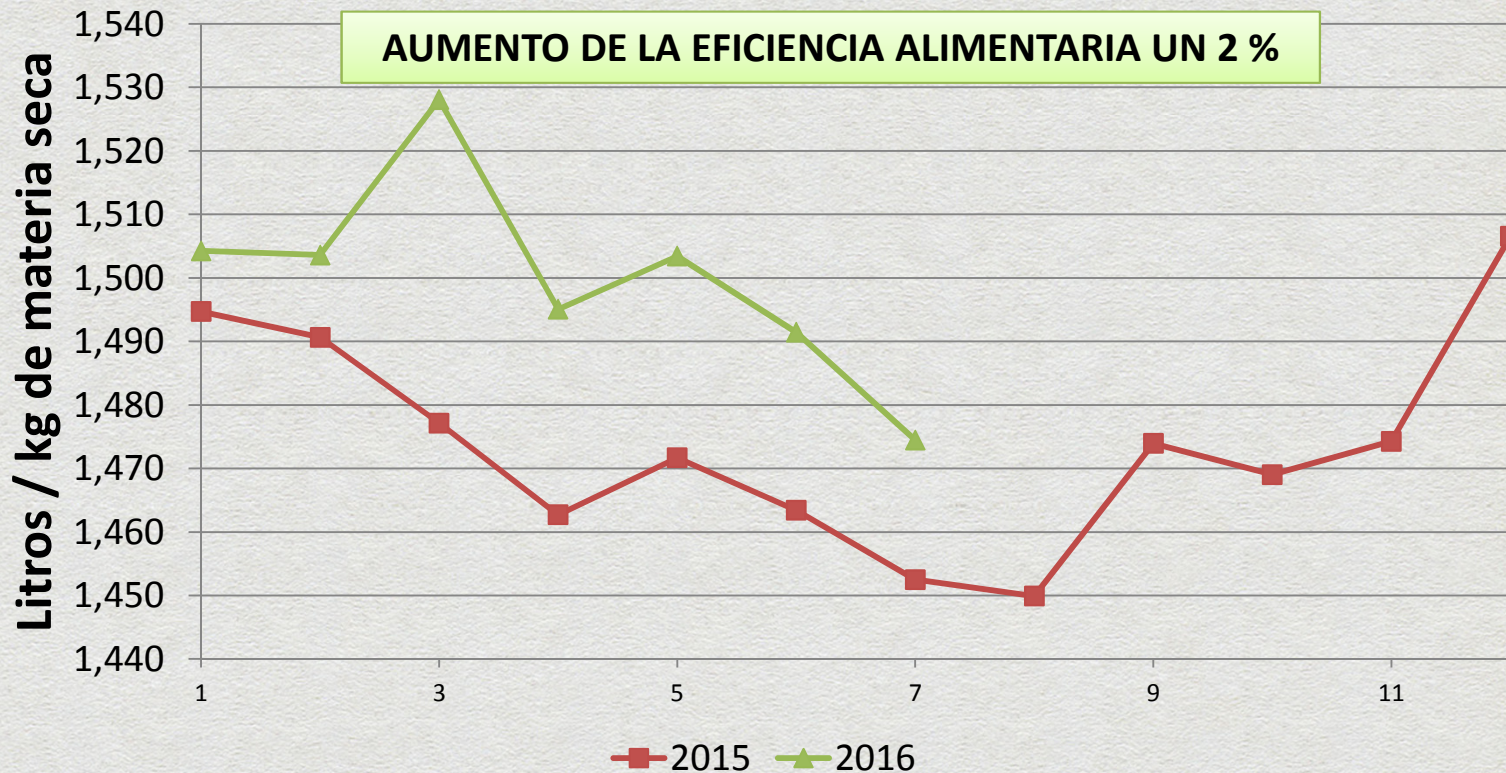


RESULTADOS COLECTIVOS

Mejora de Eficiencia alimentaria.

- Manejo de lotes: parto, postparto.
- Piensos específicos (minerales y vitaminas: V29).
- Control de calidad de forrajes (NIR).
- Utilización de aditivos.
- Control de la ración (humedad, energía y proteína).
- Manejo y limpieza del comedero (resina, acero inoxidable).
- Cantidad y calidad de agua.

IMPACTO ECÓNOMICO



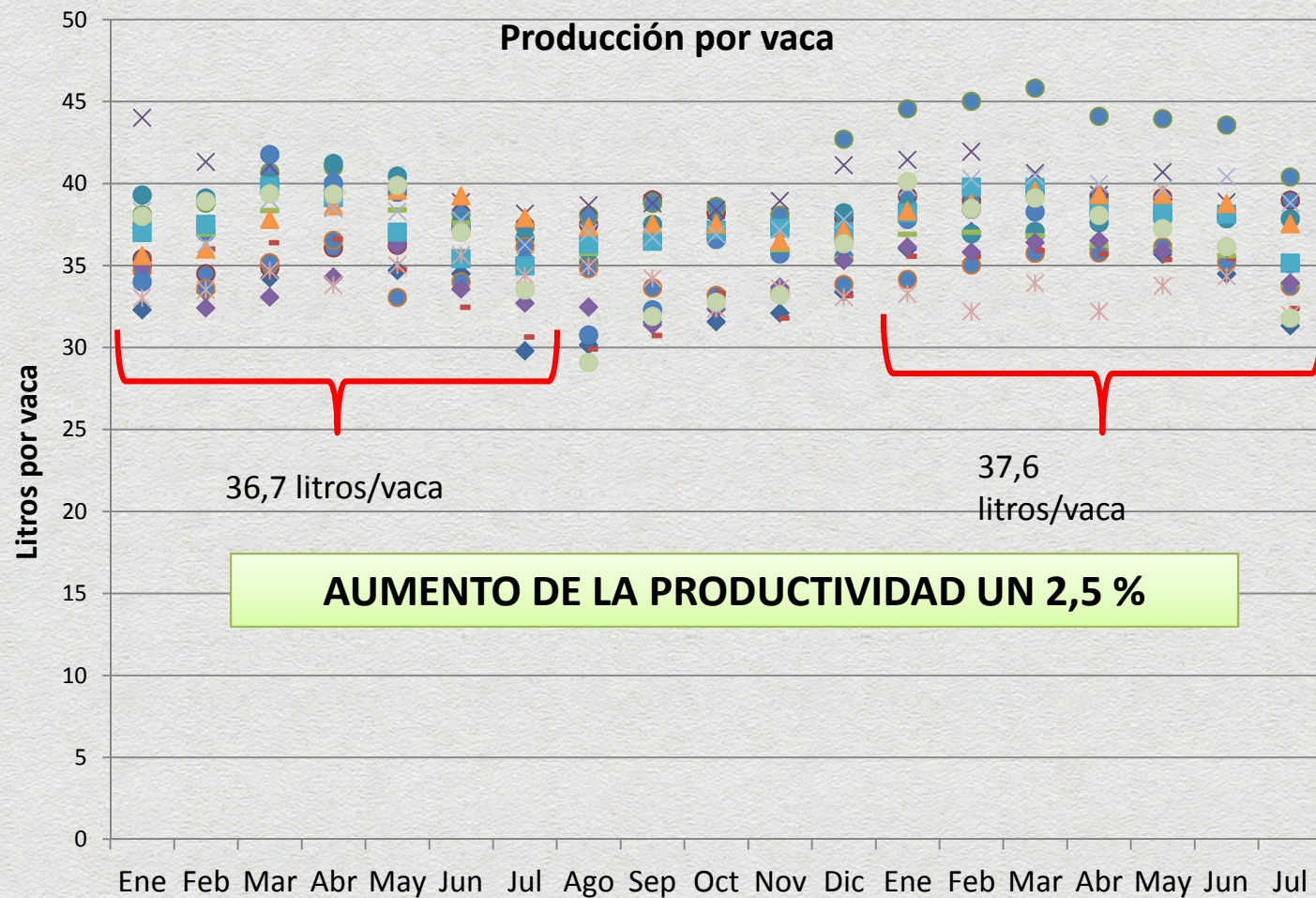
III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



RESULTADOS COLECTIVOS

IMPACTO ECONÓMICO



III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



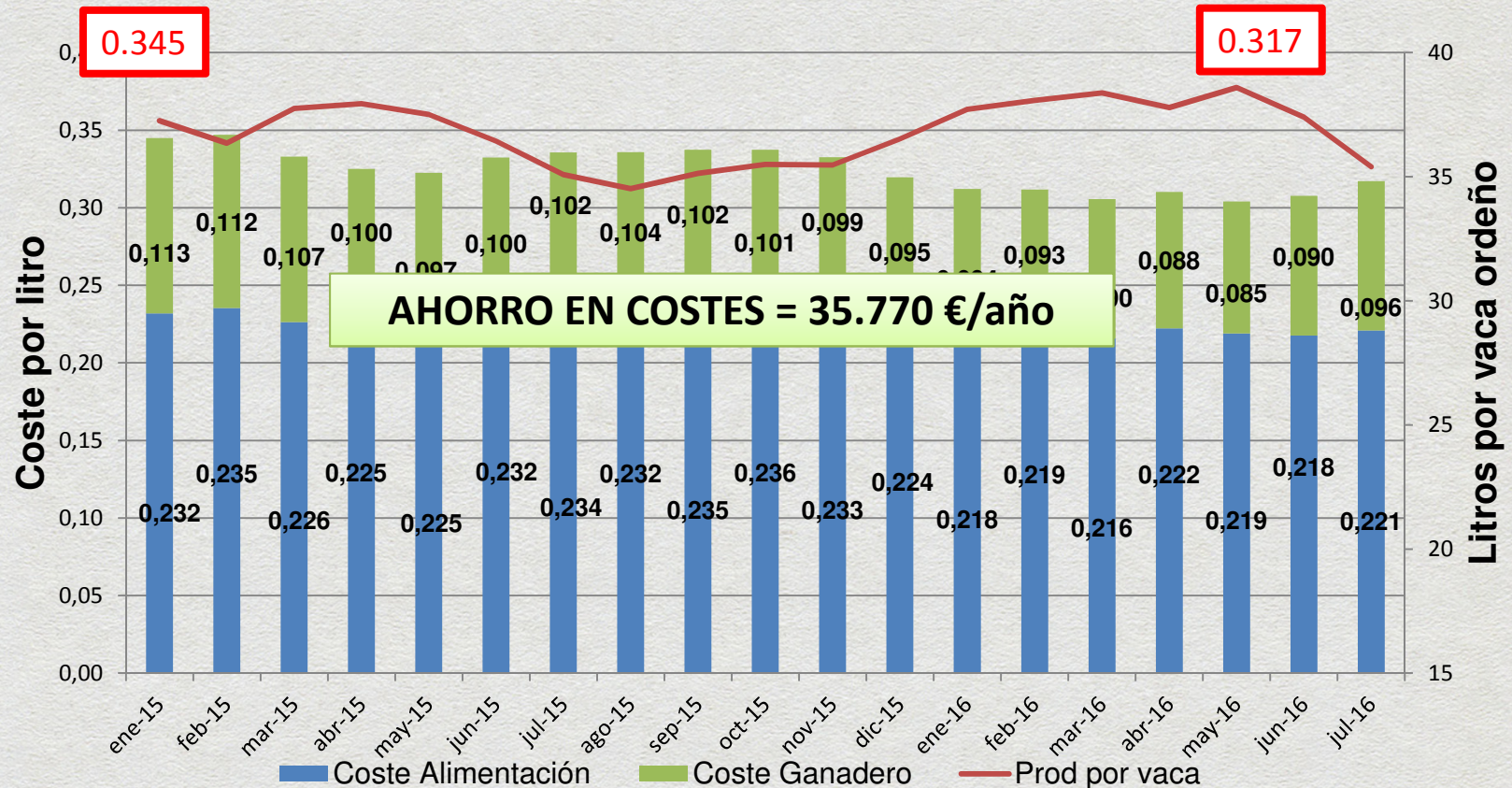
RESULTADOS COLECTIVOS

Costes de producción:
Alimentación = 70 - 80 %
Ganadero = 20 - 30 %

Reducción de los costes de producción en **0,028 € / litro**

Ejemplo en granja de 100 vacas en ordeño:
Producción media por vaca = 35 litros
Producción total = 1.277.500 litros / año

IMPACTO ECONÓMICO



III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



RESULTADOS INDIVIDUALES

Aumento de la producción en 9 litros / vaca y día

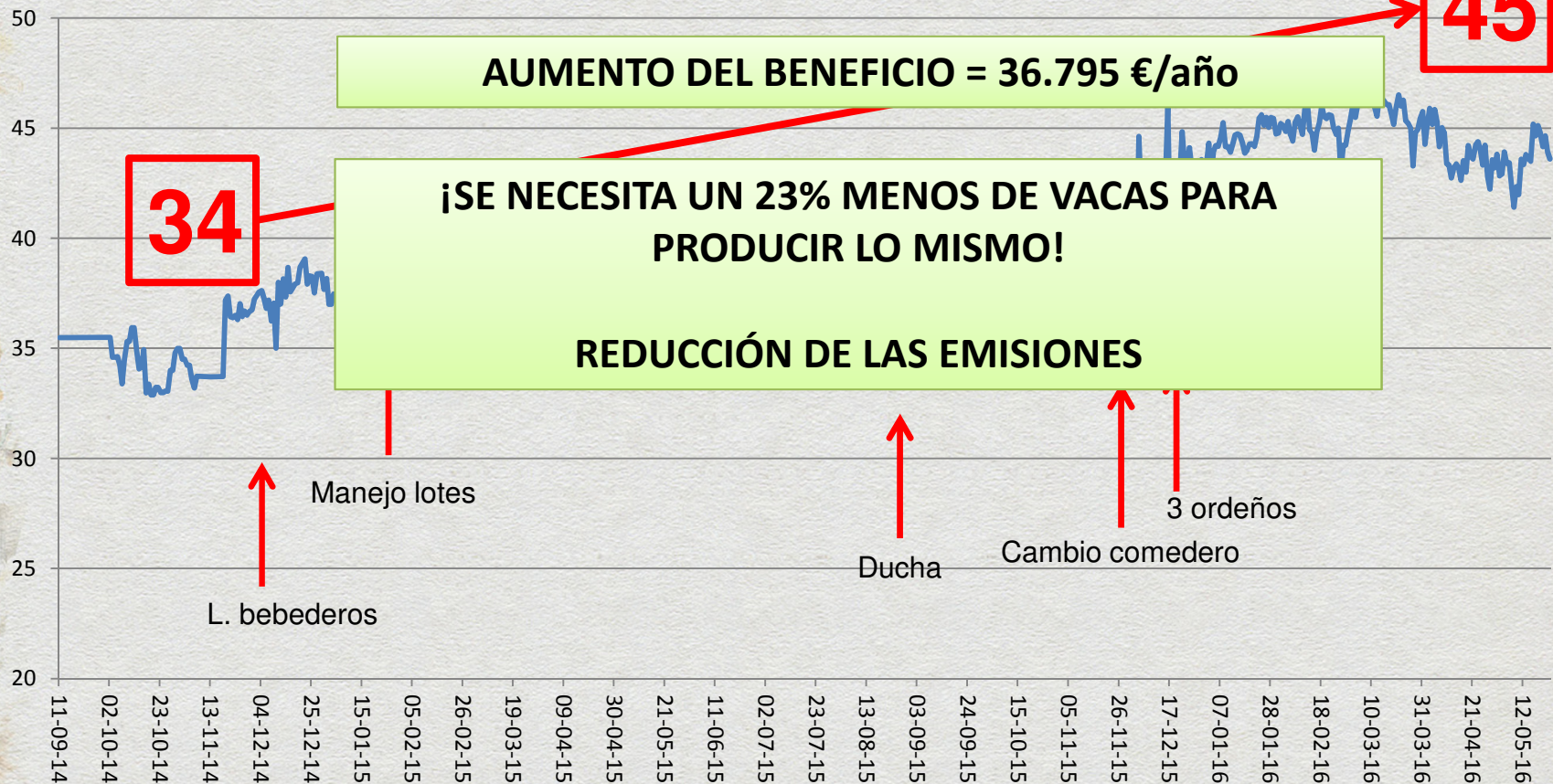
Ejemplo en granja de 100 vacas en ordeño:

Aumento de Producción = + 13,71 % = 98.550 €/año

Aumento en coste de alimentación = + 6,86 % = 31.755€/año

Aumento en coste de ganadero = 30.000 €/año

IMPACTO ECÓNOMICO



2. VALORIZACIÓN DE ESTIÉRCOL: VEGADROCHES

Servicio de separación de estiércol



Servicio de retirada del purín



IMPACTO ECÓNOMICO

2. VALORIZACIÓN DE ESTIÉRCOL: VEGADROCHES

¿Cuánto ahorra el ganadero?

EJEMPLO para granja de 100 vacas en ordeño:

COSTES DE GESTIÓN DE ESTIÉRCOL		COSTES SERVICIOS VEGADROCHES	
COSTES	TOTAL €/AÑO	COSTES	TOTAL €/AÑO
AMORTIZACIÓN EQUIPOS	15.023 €	VALORIZACIÓN DE NITRÓGENO (0,22 €/m3)	4.833
ELECTRICIDAD		VALORIZACIÓN DE FÓSFORO (0,27 €/m3)	4.688
GASOIL	1.800	VALORIZACIÓN DE PURÍN (2,08 €/m3)	
MANO DE OBRA	3.200	ELECTRICIDAD	1.200
TOTAL	15.023 €	TOTAL	10.721 €

AHORRO AL AÑO = 4.302 €

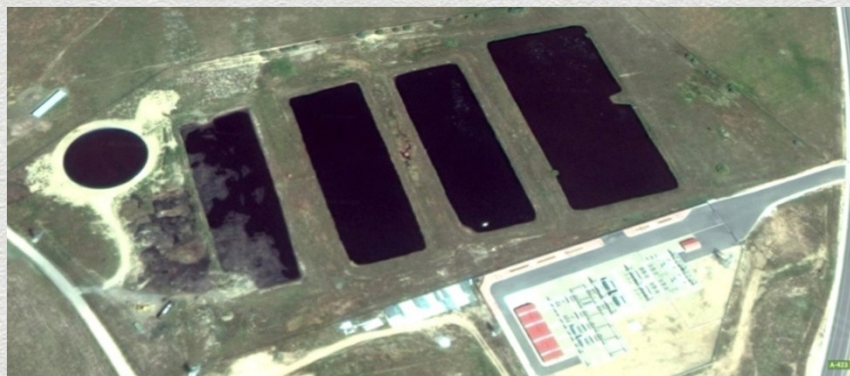
¿y cuánto gana por atender mejor a las vacas?

III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



Plantas de compostaje



Aprovechamiento energético de las emisiones



Valorizar el estiércol y purín (utilización de aditivos)



Biogás y gasificación

IMPACTO ECÓNOMICO

III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



1. RELEVO GENERACIONAL.

➤ Trámite de ayudas JÓVENES AGRICULTORES:

- Año 2013: 20 exptes (1,2 mill €) ----- Año 2015: 60 exptes (3,8 mill €)

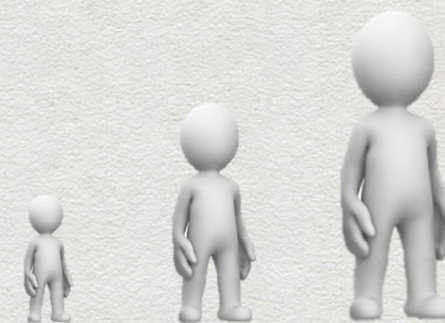
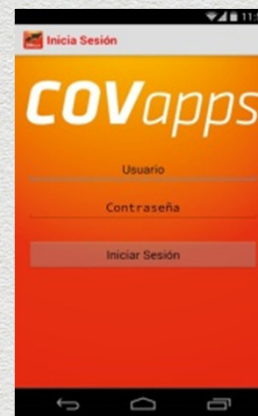
➤ Mejorar la CALIDAD DE VIDA para el ganadero:

- 3º ordeño y robot de ordeño ----- turnos, escalado de la granja

➤ Granjas más eficientes necesitan MANO DE OBRA más especializada:

- Formación del ganadero: Escuela de ordeñadores
- Recogida de datos: Proyecto Big-Dairy
- Robot de ordeño

IMPACTO SOCIAL



III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



2. RESPONSABILIDAD SOCIAL.

Objetivo VEGADROCHES:

- Reducir emisiones NH₃ (olores...)
 - Compatibilidad con turismo rural
 - Compatibilidad con la dehesa
- Potenciar la AGRICULTURA en la zona como nueva actividad:
 - Aprovechamiento de los subproductos en nuestros cultivos
 - Nuevos departamentos y servicios (aumento de la mano de obra + fijación de la población rural)



IMPACTO SOCIAL



III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



2. SOSTENIBILIDAD.

➤ Técnicas de manejo en la DEHESA:

“El cambio climático tiene influencia directa en el problema de la “seca”, en la productividad de los pastos, en disponibilidad hídrica...”

Contribución de la dehesa en la mitigación del cambio climático:

➤ **Disminuyendo las emisiones de su propio sistema productivo**

Técnicas de manejo reproductivo y de lotes.
Prácticas de mejora en pratenses.

➤ **Aumentando la capacidad de secuestro de carbono**

La encina posee una significativa capacidad de almacenar carbono por unidad de volumen, dada la elevada densidad de su madera (*intensificar el trabajo en conservación, regeneración, prevención de incendios...*)



III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero

2. SOSTENIBILIDAD.

EMISIONES
En explotaciones intensivas



CAPACIDAD DE SECUESTRO
De la Dehesa



IMPACTO SOCIAL



III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



VISIÓN DEL SECTOR GANADERO

1. Limitación de la producción por emisiones.
La importancia de medir correctamente.
Incertidumbre.



2. Comprometerse con la normativa medio ambiental y obtener la mejor calidad y seguridad alimentaria, a veces no te hace conseguir el mejor precio.



3. La importancia del asociacionismo.
La adaptación a los cambios siempre es más fácil en colectivo.



III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



VISIÓN DEL SECTOR GANADERO

¿CUÁL ES MI OBJETIVO?



- ✓ VENDER LECHE O CARNE Y “PELEAR” POR EL PRECIO
- ✓ NO TENER PROBLEMAS CON LA ADMINISTRACIÓN

III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



VISIÓN DEL SECTOR GANADERO

TENGO CLARO MI OBJETIVO



**Ser productor de alimentos seguros y de calidad
respetando la sostenibilidad del entorno**

III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



CONCLUSIONES

1. Presenciamos un cambio de era geológica.
2. Responsabilidad en el cambio climático.
3. Adaptación a nuevos retos y normativas.
4. La importancia de medir y monitorizar para fijar objetivos.
5. Mayor eficiencia en granja significa tener menos emisiones.
6. La importancia del asociacionismo para caminar en la misma dirección.

**La adaptación al cambio para mejorar en eficiencia
supone una oportunidad de negocio**

III JORNADA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

Ganadería y gases de efecto invernadero



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

José Antonio Sánchez Hospital
Departamento de Ingeniería Rural y Medio Ambiente



jsanchezh@covap.es

www.covap.es