

# GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

## Madrid, 27 Noviembre, 2014

**Odón Sobrino**

Subdirección  
General de  
Medios de  
Producción  
Ganaderos



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE



# MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES EN LA CRÍA INTENSIVA DE GANADO PORCINO Y AVES (IRPP BREF)

Sevilla, 17-21 Noviembre 2014



# BREF. **Ámbito de aplicación**

- **Cría intensiva de Aves y Cerdos:**
- **(a) con más de 40 000 plazas de aves; (incluye especies “menores”)**
- **(b) con más de 2 000 plazas para la producción de cerdos (de mas de 30 Kg) o,**
- **(c) con mas de 750 plazas de cerdas**



# MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (BAT-MTD) (1)

- **Sistema de Gestión Medioambiental**
- **Buenas prácticas de producción ganadera**
- **Mejoras en la gestión del agua y disminución del agua residual**
- **Uso eficiente de la energía**
- **Reducción de ruidos**
- **Reducción de polvo**
- **Reducción de olores**



# MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (BAT-MTD) (2)

## Control de excreta Nitrógeno y Fósforo

- Estimación/medida de excreta
- Técnicas para disminuir excreta

### ALIMENTACIÓN

- Alimentación multi-fase,
- Dieta equilibrada según fase,
- Disminución Proteína,
- Introducción aas sintéticos
- aditivos que mejoren la eficiencia



# MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (BAT-MTD) (3)

## Factores de excreta de Nitrógeno y Fósforo

- **Por especies y categorías**
  - Lechones
  - Cebo
  - Cerdas
  - Broilers
  - Ponedoras
  - Pavos
- **Con valores máximos y mínimos**
- **Con excepciones**



# MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (BAT-MTD) (4)

## Control de emisiones amoniaco

- Estimación/medida de emisiones
  - Técnicas para disminuir emisiones
    - Mejoras en la alimentación
    - Mejoras en el alojamiento
      - ventilación,
      - enfriado, acidificación y evacuación purines,
      - sistema alojamiento
  - Factores de emisión
    - Por categoría y sistema de alojamiento
    - Con valores máximos y mínimos
    - Con excepciones
- 

# MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (BAT-MTD) (5)

## Técnicas de almacenamiento

- Para evitar emisiones al aire, suelo y agua
- De estiércol sólido
- De purín
  - En balsas
  - En lagunas
  - En tanques
- Con sistemas de cubrición y tratamiento



# MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (BAT-MTD) (6)

## Técnicas de abonado estiércol sólido

- **Teniendo en cuenta Directiva de Nitratos**
- **Aplicando medidas generales de gestión**
  - **Disposición de tierras, elección tiempo de abonado, necesidades cultivo, condiciones meteorológicas, tipo de terreno....**
- **Con unos límites de tiempo de enterrado**



# **MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (BAT-MTD) (7)**

## **Técnicas de abonado purines líquidos**

- Teniendo en cuenta Directiva de Nitratos**
- Aplicando medidas generales de gestión**
- Con unos límites de tiempo de enterrado**



# MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (BAT-MTD) (8)

## Técnicas de abonado purines líquidos

- **Irrigación (purines diluidos/fracción líquida)**
- **Deposición en bandas**
- **Inyección superficial**
- **Inyección profunda**
- **Acidificación**



# MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (BAT-MTD) (9)

## Técnicas de Gestión de Purines

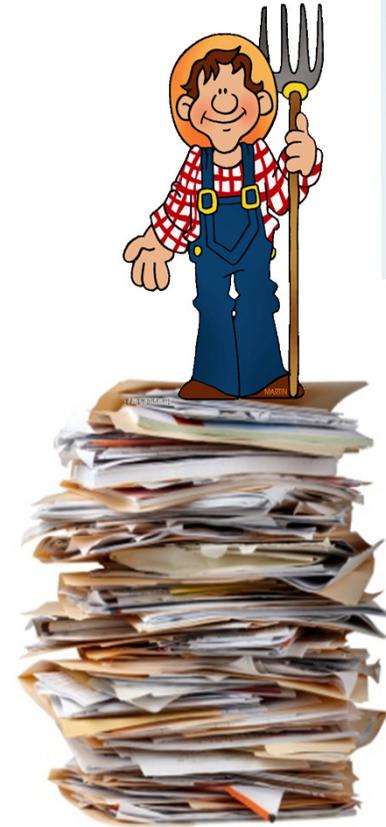
- **Separación sólido/líquido**
- **Digestión aerobica**
- **Nitrificación/desnitrificación**
- **Compostaje**
- **Digestión anaeróbica**
- **Con limitaciones**



# MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES (BAT-MTD) (10)

## Medidas

- **Consumo de Agua**
- **Consumo de pienso**
- **Consumo de Energía (eléctrica y combustibles)**
- **Producción de estiércol**
- **Factores de rendimiento de los animales**



# GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

## Madrid, 27 Noviembre, 2014

**Odón Sobrino**

Subdirección  
General de  
Medios de  
Producción  
Ganaderos



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

