



# Smart farming in pig production: Precebo: Weaners

       
**@SENAcomunica**  
**www.sena.edu.co**

# Instructores

José Edison Oviyús

Rafael Ruiz

Harold Andrés Jiménez

Edith González

Rocío Marysophy Villa



# Sistemas en Colombia

## A. Big Dutchman (Alemania)

Tipo de sistema: Alimentación automatizada y control ambiental.

Aplicación: Salas de precebo con control de temperatura, ventilación y suministro de alimento y agua automatizado.

Tecnología destacada: DryExact Pro (alimentación seca controlada), Climatization systems (sistemas de ventilación y calefacción).

Distribuido por: Ingeserco S.A.S. y Porcimundo.



# Sistemas en Colombia

## B. Fancom (Países Bajos)

Tipo de sistema: Control ambiental y manejo inteligente de granjas.

Aplicación: Monitoreo de temperatura, humedad, ventilación y consumo de alimento en salas de precebo.

Tecnología destacada: Famos® (plataforma de gestión remota), Ventilation controller

Distribuidores oficiales y técnicos asociados a Agroindustrias del Valle y Procercol.



# Sistemas en Colombia

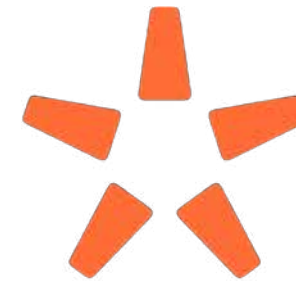
## C. Nedap Livestock Management (Países Bajos)

Tipo de sistema: Alimentación y monitoreo individual automatizado.

Aplicación: Control de consumo y comportamiento de cerdos jóvenes (uso más común en maternidad y crecimiento, pero adaptable al precebo).

Tecnología destacada: Sensores RFID y estaciones automáticas de alimentación.

Distribuido a través de integradores tecnológicos del sector porcino (alianzas con Cerdos El Triunfo y Granja Porcícola San Miguel en proyectos piloto).



nedap



# Sistema con más utilizado en Colombia: Big Dutchman (Alemania)

## Razones principales:

### 1. Amplia disponibilidad y soporte técnico en el país:

Tiene distribuidores oficiales (como Ingeserco S.A.S., Porcimundo y Equiporcol) que ofrecen instalación, mantenimiento y repuestos.

### 2. Adaptación al clima colombiano:

Sus sistemas de ventilación, calefacción y control ambiental están diseñados para ajustarse a condiciones tropicales (precebo sensible a temperatura y humedad).

### 3. Integración con alimentación automatizada:

Permite controlar la cantidad de alimento por grupo o línea, ideal para la etapa donde los lechones están aprendiendo a comer alimento seco.

### 4. Uso en granjas tecnificadas y proyectos del SENA y

Porkcolombia, por lo que existen experiencias y capacitaciones locales basadas en esta marca.

<https://youtu.be/vldaSE-2URY?si=sKJ5-Pj5tOLtCnpr>

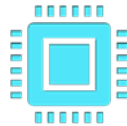


# Funcionamiento

<https://youtu.be/vldaSE-2URY?si=sKJ5-Pj5tOLtCnpr>



El sistema Big Dutchman integra alimentación automatizada y control ambiental inteligente para las salas de precebo.



Funciona mediante un conjunto de sensores y equipos que regulan temperatura, humedad, ventilación, iluminación y suministro de alimento de forma continua y precisa.



Los comedores automáticos dispensan alimento seco o líquido de acuerdo con la edad y el peso de los lechones.



Los sensores ambientales (temperatura, CO<sub>2</sub>, amoníaco, humedad) ajustan automáticamente la ventilación y calefacción para mantener condiciones óptimas.



Todo el sistema se puede monitorear y controlar desde una consola central o una aplicación móvil, lo que reduce la intervención manual y mejora la uniformidad del lote.





# ¿Qué datos recopila?

El sistema recopila información clave del ambiente y del comportamiento de los animales:

Consumo de alimento diario y por grupo.

Temperatura y humedad de la sala.

Flujo de aire y ventilación efectiva.

Consumo de agua.

Peso promedio de los lechones (estimado por curvas de crecimiento o básculas automáticas).

Alarmas o variaciones en el comportamiento (por ejemplo, menor consumo o inactividad).

# ¿Cómo se utilizan estos datos para la gestión?

Los datos son analizados automáticamente por el software del sistema y permiten al productor:

1. Ajustar la ración y frecuencia de alimentación según el crecimiento real de los animales.

2. Detectar problemas sanitarios o de confort (si los lechones comen menos o hay variaciones de temperatura, puede indicar estrés o enfermedad).

3. Optimizar el uso de energía y alimento, reduciendo costos operativos.

4. Registrar indicadores productivos (ganancia diaria de peso, conversión alimenticia, uniformidad de lotes).

5. Tomar decisiones en tiempo real sobre manejo, bioseguridad y mantenimiento preventivo.

# Ventajas



1. Bienestar animal:
2. Eficiencia y mano de obra:
3. Uso eficiente del alimento:
4. Crecimiento y salud:

# Desafíos



1. Costos iniciales elevados:
2. Mantenimiento y repuestos:
3. Habilidades técnicas:
4. Adaptación local:



# Proveedores en Colombia

## 1. Ingeserco S.A.S.

Distribuidor oficial de Big Dutchman.

Sede: Bogotá y Medellín.

Servicios: diseño, instalación y mantenimiento de sistemas porcinos automatizados.

[www.ingeserco.com.co](http://www.ingeserco.com.co)

## 2. Porcimundo S.A.S.

Venta de equipos para granjas porcinas y servicio técnico especializado.

Distribuye productos de Big Dutchman y Fancom.

[www.porcimundo.com](http://www.porcimundo.com)

## 3. Equiporcol Ltda.

Proveedor de equipos para porcicultura, ventilación y alimentación automática.

[www.equiporcol.com](http://www.equiporcol.com)



# GRACIAS



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

**Líneas de atención al ciudadano, empresarios y PQRS:**

Bogotá: +(57) 601 736 60 60

Línea gratuita resto del país: 018000 91 02 70

Línea nacional: +(57) 601 546 15 00