



# DIPLOMADO PRODUCCIÓN PAVOS

Ing. Maruja Balvin Sáenz MSc-MBA  
CIP: 325945



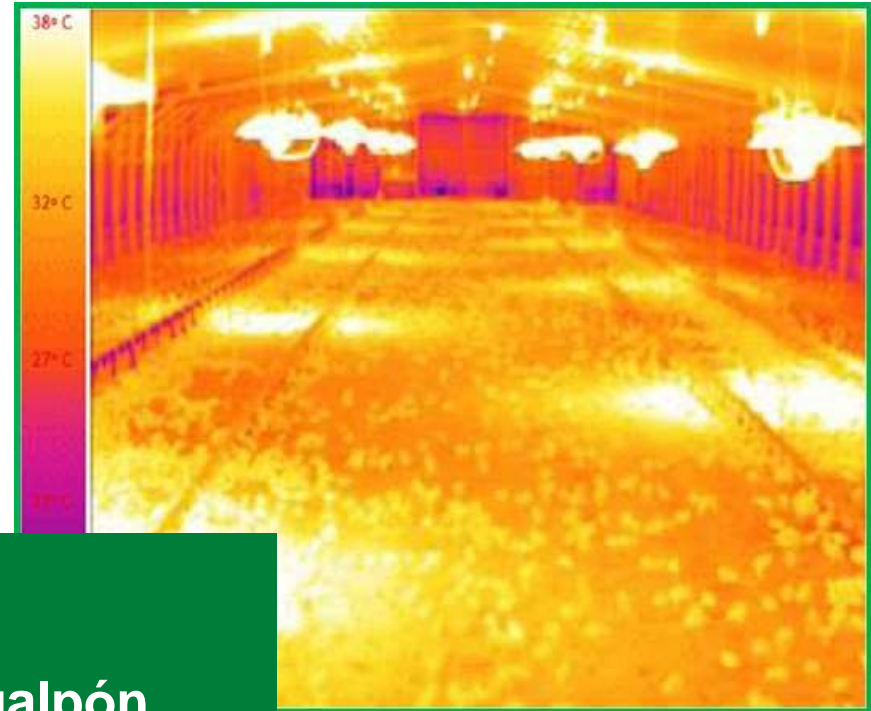
# Después de la limpieza, lavado, desinfección y descanso del galpón, se inicia con la preparación del galpón

**Material de cama**, puede ser cascarilla de arroz, viruta que garantice el aislamiento con el piso, que sea absorbente, sin polvo, libre de microorganismos y contaminantes físicos; **se recomienda una altura entre 10 a 15 cm**

**Utilizar viruta**, paja, papel biodegradables o cartón corrugado, sobre la cascara de arroz, para evitar que los pavos BB ingieran la cascara de arroz



# Encortinado de galpones



## Hermeticidad

la parte baja de los laterales del galpón y de la zona de recepción, para evitar filtraciones de aire.



# Preparación de la zona de recepción,

de 4 a 8 horas antes de la llegada de los pavitos para garantizar una temperatura de piso de 30°C.

- Los comederos y bebederos antes de la recepción de los pavitos deben de contener alimento y **agua**.
- Alojar a los pavos bb en los corrales de recepción a una **densidad** de 30 a 35 aves/ m2.
- Cumplir con los **estándares de los equipos**, distribución uniforme y fácil disponibilidad del agua y alimento; contribuye a asegurar uniformidad y buena productividad.



# Luminosidad dentro del galpón

- Iluminación en el galpón **mínimo 80 Lux**, asegura que los pavos BB encuentren rápidamente el agua y alimento.
- Permite mayor actividad y distribución uniforme de los pavos BB.
- Cumplir con el programa de iluminación.



# Recepción de pavos BB





# Recepción de pavos BB

Descargar los pavos bb de las cajas cerca al alimento, para su fácil acceso

Tomar una **muestra** de 5 pavos por caja y registrar el peso individual de cada uno, calcular el peso promedio del pavo bb a la recepción.

Se recomienda **adicionar comederos**, de preferencia comederos infantil los 3 a 4 primeros días de edad, esto facilita su disponibilidad y garantiza alimento limpio y fresco.

Si se **recepciona con papel kraft** distribuir el alimento directamente al papel para incentivar y garantizar el consumo de forma inmediata

Verificar la cantidad y disponibilidad de agua en los bebederos y **regular** frecuentemente la altura



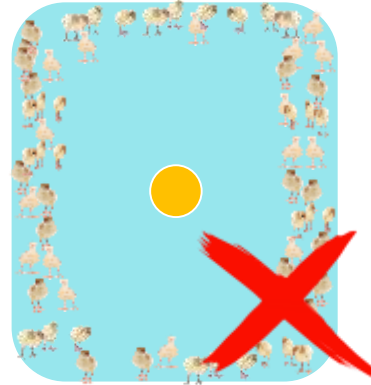


# Verificar el comportamiento de los pavitos



**Temperatura Correcta ( $32^{\circ}\text{C}$ - $30^{\circ}\text{C}$ )**

Distribución uniforme de los pavitos en el corral



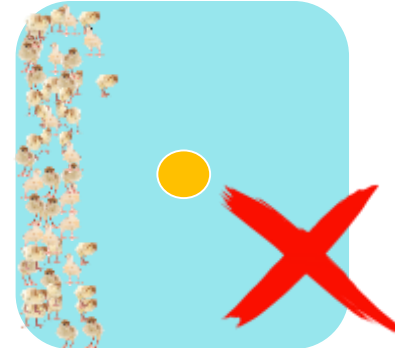
**Temperatura Muy Alta ( $>35^{\circ}\text{C}$ )**

Pavitos alejados de la criadora.  
Jadeo, quietos, alas caídas



**Temperatura Muy Baja ( $< 28^{\circ}\text{C}$ )**

Pavitos amontonados debajo de la criadora.  
Piado ruidoso



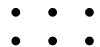
**Corriente de aire**

Pavitos se mueven por evitar la corriente de aire.  
Piado ruidoso

# **Verificar el comportamiento de los pavitos**

**Verificar el ambiente interno dentro de  
zona de recepción**

**Usemos nuestros sentidos :  
Vista, Tacto, Olfato y Oído**



# Tratamiento infrarrojo del pico en la Planta Incubación

**Esta tecnología** esta reemplazando al corte manual en frio y también al corte con cuchilla caliente. La energía Infrarrojo proporciona un tratamiento en el tejido del pico impidiendo que la punta del pico vuelva a crecer.

**La tecnologia del tratamiento infrarrojo**, reduce la mortalidad por picaje, mejora la conversión alimenticia por menor desperdicio de alimento, reduce la selección de pavos de segunda al beneficio, menor riesgo sanitario y stress.





# Realizar evaluación del buche

a las 12, 18 y 24 horas  
después de la recepción

Es un buen indicador del ambiente en confort, fácil  
disponibilidad para el consumo del agua y alimento



**RECUERDA**

➤ **La evaluación del llenado del buche** después de la recepción es importante para determinar si el pavo bb está consumiendo alimento, agua y poder tomar las **acciones correctivas**.

- *Buche lleno y suave* : Los pavos bb han consumido alimento y agua.
- *Buche lleno pero duro*: Los pavos bb han consumido alimento, pero poca cantidad de agua; la acción es **verificar** el standar de los bebederos, facil disponibilidad del consumo de agua y la temperatura ambiental.
- *Buche vacío*: Los pavos bb no consumen alimento, ni agua; la acción es **verificar** temperatura del agua, cama, claridad, fácil disponibilidad del alimento y agua.

Tiempo transcurrido post recepción	Objetivo (% pavos bb con buche lleno)
6 horas	40 %
12 horas	80 %
24 horas	100 %



# **CRIANZA PAVO COMERCIAL**

**Levante**



**Engorde**





# ¿Qué debemos verificar ?

Ambiente interno

Manejo de equipos

Agua y Alimento

Manejo de ampliaciones

Calidad de cama

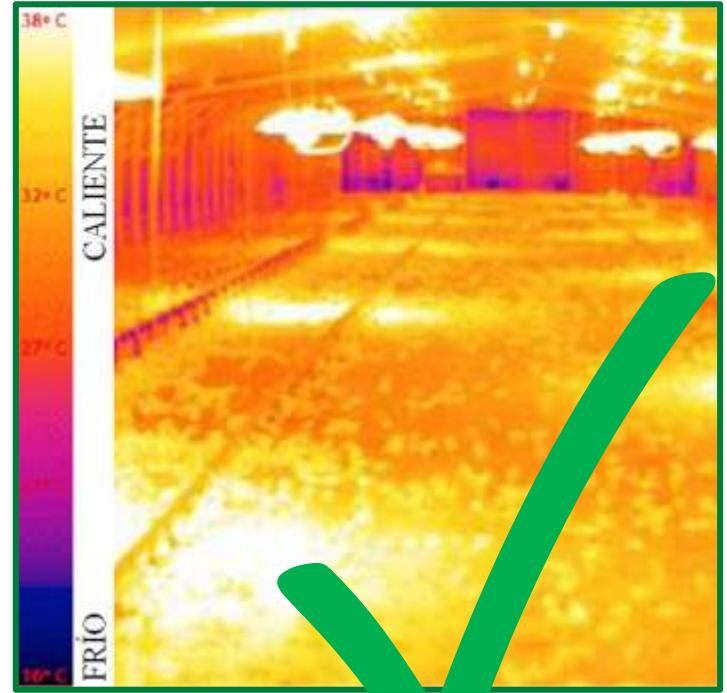
Analizar las mediciones y los resultados productivos

...

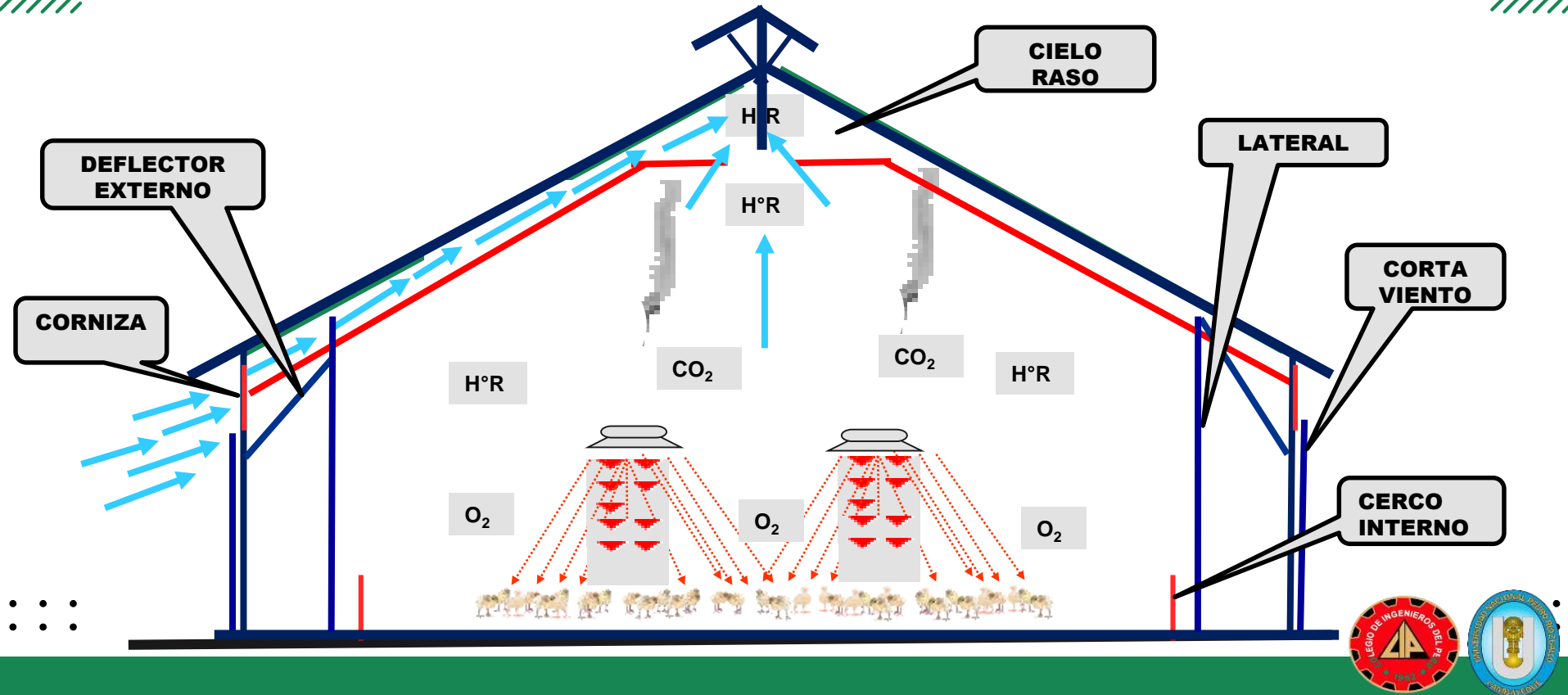


# Ambiente interno

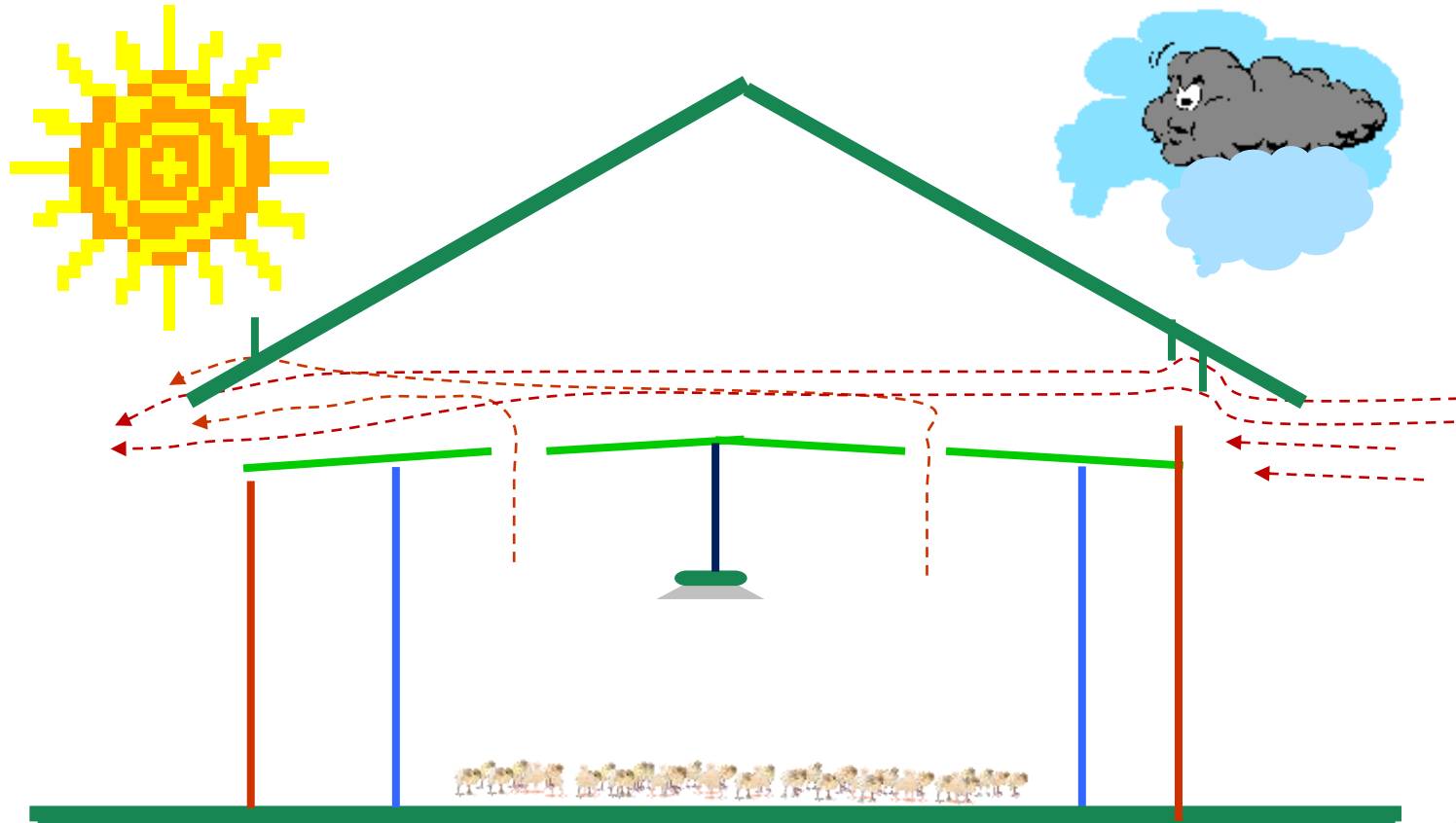
Edad (días)	Humedad relativa (%)	Temperatura a la altura del Pavo (°C)
1 a 7	40-70	32 a 30
8 a 14	40-70	30 a 28
15 a 21	40-70	28 a 26
22 a 28	40-70	26 a 24
29 a 35	40-70	24 a 22



# Manejo del ambiente interno



# Manejo del ambiente interno



# Estándares de Calidad de aire dentro del galpón

Edad ( días)	Velocidad de aire
1 a 7	Ventilación Indirecta(cambio de aire minimo)
8 a 14	Hasta 0.3 m/seg
15 a 21	Hasta 0.5 m/seg
22 a 28	Hasta 0.9 m/seg
29 a Saca	Hasta 3.0 m/seg

Estandares de calidad de aire	
Oxigeno en el aire del galpón	> 19.6%
Húmedad	40 a 70%
Dioxido de carbono	< 0.3% (3000 ppm)
Monoxido de carbono	< 10ppm
Amonio	< 10 ppm
Polvo en el aire del galpón	< 3.4mg/m3

Ambiente de confort

Cama Seca y Suelta ^

Reduce el estrés

Logro del Potencial genético



# Programa de Iluminación

Ambiente de confort

Reduce el estrés

Mejora su crecimiento

Edad ( día)	Iluminación (horas)
1	24
2	22
3	20
4	18
5	16
6	14
7	12





# Manejo de alimento

## MANEJO DE COMEDEROS

- Los pavos deben tener fácil acceso al alimento y los comederos deben tener alimento en todo momento.
- Se debe **agregar alimento de 4 a 6 veces al día** los primeros siete días.

### Que debemos verificar:

- ✓ N° de comederos en función al estándar
- ✓ Alimento fresco y limpio (reparto diario)
- ✓ Distribución uniforme de los comederos
- ✓ Fácil disponibilidad del alimento
- ✓ Altura del comedero
- ✓ Comederos operativos
- ✓ Registros de consumo alimento.



**El alimento representa alrededor del 70%  
del costo de producción !!!!**

# Manejo del agua

- Durante la etapa de descanso del galpón es importante realizar la **limpieza interna de las redes** de agua (externa e interna), se puede usar productos como el peróxido de hidrógeno para remover el biofilm y las incrustaciones calcáreas, luego de este procedimiento realizar un enjuague total de las redes de agua.
- Luego de la administración de productos en el agua, **realizar flushing** a presión para no dejar residuos en la líneas interna de agua.
- Mantener una buena calidad de agua para las aves es imprescindible, contribuye para el correcto desarrollo intestinal y absorción de los nutrientes ofrecidos en la dieta diaria.



**Flushing, Previene la sedimentación y disminuye la temperatura del agua**

Característica	Niveles aceptables
pH	5 – 8
Nitrito (ppm)	< 0.1
Nitrato (ppm)	< 100
Cloruros (ppm)	< 250
Cloruros de sodio (ppm)	< 350
Sulfatos (ppm)	< 100
Dureza (ppm)	< 180



# Manejo del agua

**El cloro** libre a **nivel** de bebedero se sugiere entre 3 a 5 ppm.

**El uso de acidificantes** están considerados como aditivos equilibradores de la microbiota del tracto gastrointestinal, compuesto por ácidos orgánicos o inorgánicos que reducen el pH del medio, con el objetivo de facilitar la digestión.

**El ORP** (Potencial de oxido reducción), es otro parámetro de medición en el agua, el cual en valores mayores a 750 mV garantizan la efectividad del cloro como agente desinfectante.

## Valores recomendados:

- Nivel pH = 5.5 a 6.5
- Nivel Cloro : 3 a 5 ppm
- ORP  $\geq$  750mV

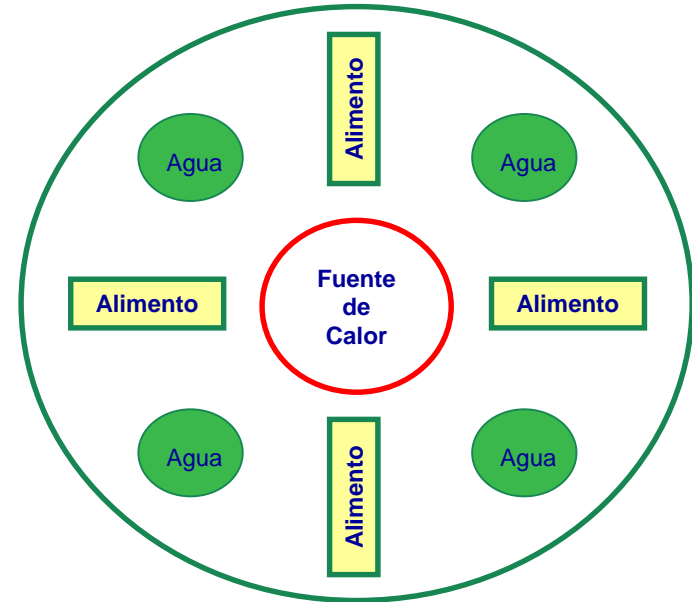


# Manejo de equipos de crianza

Los equipos deben estar en función a los estándares recomendados.

Equipos de Crianza	Estándar
Bandeja para pavo BB	1 x 60 pavos
Plato tipo pollo	1 x 40 pavos
Bebederos volteo (2 glns)	1 x 60 pavos
Bebedero PVC tipo pollo	1 x 100 pavos
Criadora rectangular a gas	1 x 400 pavos
Cerco Plástico	1 x 100 pavos

Equipos de Crianza	Estándar
Bebederos PVC para pavo adulto	1 x 80 pavos
Plato con tolva para pavo adulto	1 x 60 pavos



Equipos de crianza en un círculo de recepción



# Densidades y equipamiento

Edad en Semanas	Hembras por Mt <sup>2</sup>	Machos por Mt <sup>2</sup>
0-6	11 Densidad al final	11 Densidad al final
7-12	5.5	4.0-4.5
13-16	5	3.0-3.5
17 al beneficio	4.5	2.5-3.0

Edad	Bebederos (aves por bebedero pendular)	Bebederos (Aves por niple)
1	80-	25
2-5	90-110	30-40
Hembras 6 días al beneficio	90-110	25-30
Machos Terminador	90-110	20

300-400 pavitos por campana criadora

Distancia a una Fuente de alimento y agua

Etapas	Edad (días)	Distancia máxima (mts)
Alojamiento	1	1.5
Inicio	2 - 5	3
Engorda	6+	6

Fuente: Aviagen Turkey





## Comedero automático para la etapa de levante



Pavitos com 7 días..



Pavitos com 14 días



Pavitos com 21 días.



Pavitos com 28 días.

## Comedero infantil para recepción



## Comedero automático para engorde



Fuente: Plasson



# Manejo de equipos

Los equipos deben distribuirse uniformemente en el área de crianza.

Numero de equipos es en función a la población según estándar establecido.

Todo cambio de equipo debe ser gradual, primer día 30% y segundo día 30% y al tercer día completar al 100%.

Manejar la altura de los equipos y la profundidad del alimento y agua.



# Manejo de equipos

- Altura de los equipos según la edad del ave



Borde del bebedero a la altura del dorso del ave.

Borde del comedero a la altura del punto medio del buche



# Manejo de cama

**Mantener una cama seca y suelta** es importante ya que favorece el buen estado de confort de los pavos durante la crianza.

El manejo diario de la cama consta del retiro de cama húmeda, remoción y **reemplazo** con cama seca.

**El manejo de cama debe iniciarse** desde la primera semana de edad

## La cama húmeda causa:

1. Apelmazamiento de la cama.
2. Úlceras en la pechuga.
3. Podo dermatitis.
4. Incrementa los niveles de amoníaco causando problemas respiratorios.
5. Condiciona la proliferación de bacterias y hongos.
6. Incrementa la población de moscas.



# Cama Seca y Suelta

Renovación del aire

Manejo bebederos

Ampliaciones

Manejo de cama

Confort de los pavos

Reducción de lesiones

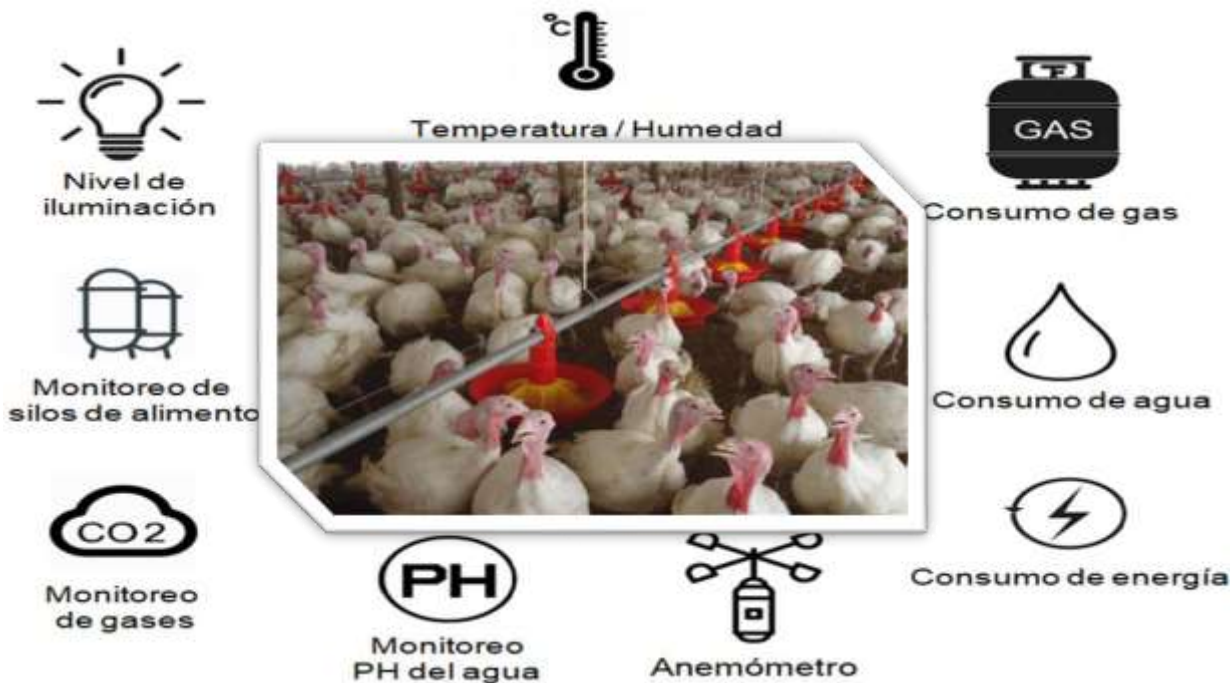
Calidad de las Patas

Bienestar animal





# Granjas Inteligentes



# Muchas gracias

Ing. Maruja Balvin Sáenz MSc-MBA  
CIP: 325945

