

## GUIA DE CRIANZA TECNIFICADA DE CUYES

### I. ASPECTOS GENERALES DE LA CRIANZA DE CUYES

El cuy es un roedor originario de los andes sudamericanos, de crianza milenaria, con la finalidad de aprovechar su carne.

Actualmente por lo apreciado de su carne, por sus características de precocidad y prolificidad y su aptitud de convertir alimentos de baja calidad a uno de buena calidad (carne) para consumo humano, se proyecta como una alternativa real de generación de empresa.

Esta carne hace una década se consumía mayormente en zonas andinas de la región, en este momento existe inclusive una demanda internacional y por representar una alternativa de fuente de alimento para zonas de alto desarrollo demográfico.

Mayor población se encuentra en la sierra peruana.

### II. SISTEMAS DE CRIANZA

#### a. Por el destino de la producción

##### Sistema Familiar

Cuando el destino de la producción es para autoconsumo, ocasionalmente suelen vender parte de su producción, cuando necesitan dinero.

La mano de obra es familiar.

Los insumos alimenticios provienen de sus campos.

##### Sistema Familiar – Comercial

Nace de una crianza familiar bien llevada, ya que los excedentes de la producción luego de utilizarlo para el consumo familiar se destina a la venta. La venta ya no es ocasional.

Genera ingreso adicional de la familia.

Puede involucrar mayor mano de obra familiar.

Los insumos alimenticios provienen de campos propios y de terceros.

##### Sistema Comercial

Crianza comercial aquella que nos permite maximizar los recursos existentes para obtener el producto principal a un valor óptimo que nos permita generar ingresos.

Cuando la producción tiene la finalidad principal de la venta.

Es una actividad principal como fuente de ingreso familiar.

Involucra mano de obra familiar y externa.

La fuente de alimento proviene de campos cultivados propios y alquilados.

b. Por el nivel tecnológico

Por el uso o no de tecnología disponible por desconocimiento o por no ser conscientes de las ventajas de su uso.

Tipo Y Usos De Instalaciones

Material Y Uso De Equipos

Sistema De Alimentación

Calidad De Animales (Genética)

Crianza Tecnificada

Cuando utilizan tecnología disponible, que puede ser alta o media.

Como uso de pasto cultivado, semillas mejoradas, fertilización de tierras, riego tecnificado, reservorios de agua, incremento de piso forrajero.

Alimento balanceado, suplementos. Conservación de pastos, etc. Cuyes mejorados.

Programas de Manejo de Producción, Uso de registros de producción, Programa de mejoramiento genético, Instalaciones y equipos.

Crianza No Tecnificada

Cuando no se utiliza tecnología alguna.

### III. PRODUCTOS DE UNA CRIANZA

#### 3.1. Productos

a. Principales:

CARNE:

Derivados: embutidos, pate, hamburguesas y carne ahumada, en salmuera, entomatada.

REPRODUCTOR: Según los objetivos de la granja un segundo producto principal sería cuyes la venta como reproductores.

b. Subproductos: ESTIERCOL (“Guano”).

PIEL.

### 3.2. Características de la carne de cuy

La carne de cuy se caracteriza por su alto valor nutritivo, por buen contenido de proteína y hierro, poca cantidad de sodio y grasa. Sin embargo contiene ácidos grasos esenciales que contribuyen al desarrollo nervioso e intelectual. Además de su alta digestibilidad en comparación con carnes de otras especies.

Tiene buena aceptación de consumo por su suavidad y exquisito sabor.

#### CALIDAD NUTRITIVA COMPARADA DE LA CARNE DE CUY

(100 gramos)

ESPECIE	PROTEINAS Gramos	GRASA Gramos	ENERGIA Kilocalorías	HIERRO miligramos
CUY	20.02	7.80	96	1.90
CONEJO	20.04	8.00	159	2.40
POLLO	18.20	10.20	170	1.50
VACUNO	18.70	18.20	244	3.00
CAPRINO	18.70	9.40	165	2.00
PORCINO	12.40	35.80	376	1.30
OVINO	18.20	19.40	253	2.50

### 3.3. Rendimiento de carne

Se refiere a relación de la cantidad de carne en relación al peso vivo a la edad de beneficio, expresado en porcentaje.

COMPONENTES	RENDIMIENTO %	
CARCASA	69.70	
VISCERAS	<b>22.71</b>	
PELOS	<b>3.65</b>	
SANGRE	<b>3.94</b>	

### 3.4. Características del estiércol de cuy

Es un subproducto del proceso de producción de cuyes. Se caracteriza por su alto contenido de nutrientes como nitrógeno, fósforo y potasio.

Las heces del cuy pueden tener diversos usos:

Previo tratamiento, como insumo, para la elaboración de alimento balanceado para ovinos, vacunos, camélidos.

Como sustrato para la obtención de fertilizantes orgánicos:

Humus de lombriz.

Biol (fertilizante líquido), producto del proceso de producción de energía: biogas.

Compost

### 3.5. Características de la piel de cuy

Transformado puede obtenerse pergaminos y cuero.

El cuero tiene resistencia media para confeccionar billeteras, forros de agendas, zapatos para niños y damas, carteras, entre otros productos.

Cómo conservar la Piel de Cuy:

Las pieles proceden de cuyes que finalizan su etapa de reproducción y /o de cuyes rescatados de la mortalidad del criadero, previa evaluación sanitaria.

Primer paso:

Sacrificar al cuy mediante el desnucado y corte de yugular.

Desangrar, suspenderlo de una pata.

Desollar, separar la piel de la carcasa.

Segundo paso:

Eliminar residuos de carne y grasa, lava don agua salada (10%) y detergente.

Orear, bajo sombra en cordel por 1 hora.

Conservar, aplicando sal y naftalina.

Tercer paso:

La piel conservada se transforma con la aplicación de curtientes



## Clasificación Zootécnica

### Según categorías o etapas

Lactante.- Es la cría recién nacida hasta que se separa de su madre, mediante el destete. 1 a 21 días de edad.

Recría.- Es un Cuy hembra o macho desde el destetado hasta el momento del empadre. De 22 días a promedio 90 días de edad.

Reproductor: Cuy hembra o macho que inicia su etapa de reproducción mediante el empadre. Edad desde 90 días a 1 año aproximadamente.

### Según Calidad Genética

#### Cuy Silvestre

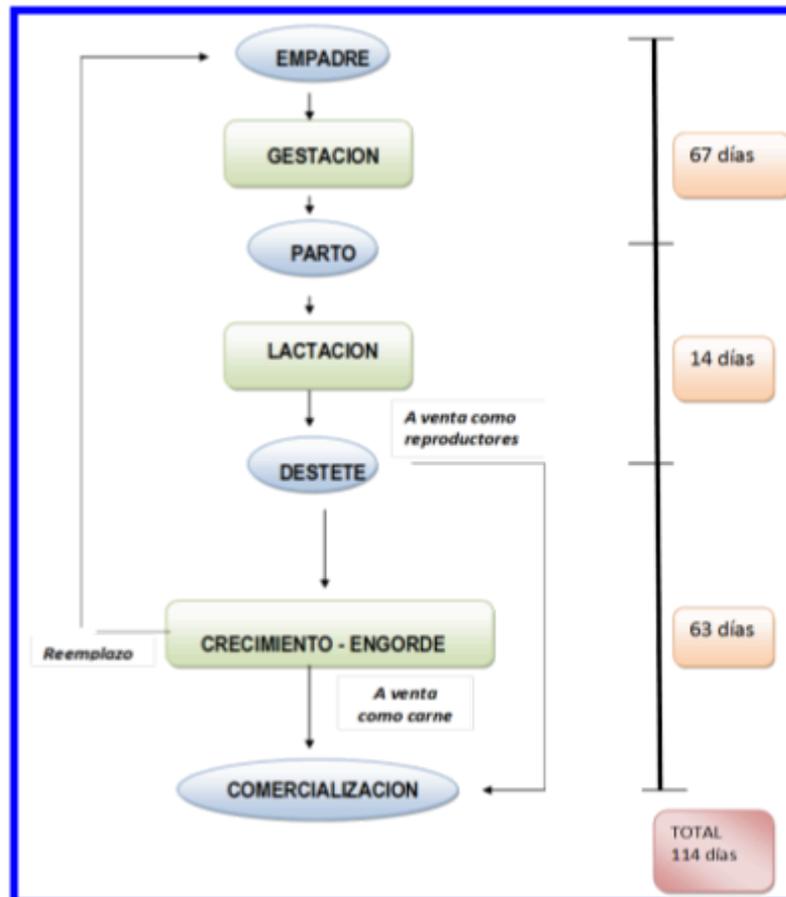
Cuyes que viven en forma libre en el campo. Son cuyes que no ha intervenido el hombre en su cría.

#### Cuy Criollo

Cuyes de nivel genético bajo, seleccionados naturalmente sin intervención directa del hombre. Sus características productivas y reproductivas son bajas. De alguna manera el hombre interviene en su crianza.

#### Cuy Mejorado

Cuy donde el hombre ha intervenido en la mejora genética mediante la selección de los mejores ejemplares y en su crianza.



## VII. MEJORAMIENTO GENETICO

### 7.1. Qué es Mejoramiento Genético?

Es una herramienta importante para la mejora de la producción de los cuyes ya sea en peso, velocidad de crecimiento, distribución cárnica, rendimiento de carcasa, tamaño de camada y otros.

## 7.2. Qué características interesa mejorar?

El mejoramiento genético de la producción de carne de los cuyes requiere conocer aquellas características de importancia económicas y que podemos explotar:

- **Peso Vivo:** Peso vivo a edad de destete y/o beneficio.
- **Velocidad de crecimiento:** Ganancia de peso por día hasta la edad en que llega al peso mínimo para ser beneficiado (peso mínimo comercial). Está relacionado a la característica de precocidad del cuy.
- **Conformación:** Distribución equilibrada de músculos (carne) en el cuy.
- **Rendimiento de carcasa:** Porcentaje del peso de carcasa en relación al peso vivo del cuy.
- **Calidad de Carcasa:** Especialmente la cantidad de grasa en la carcasa.
- **Tamaño de camada:** Relación de crías por parto y número de partos por madre. Está relacionado a la característica de prolificidad del cuy.
- **Conversión alimenticia:** Cantidad de alimento (gramos) necesario para que el cuy logre incrementar 1 gramo de peso.

## 7.3. Cómo se realiza el mejoramiento genético?

Utilizando métodos técnicos como la selección y cruzamiento.

**Selección:** Elección de animales superiores del grupo.

A través de algunas técnicas aplicadas para reconocer animales superiores se evalúa la característica externa a fin de medir su potencial genético, es decir el potencial de heredar sus características superiores a su descendencia. La selección puede ser individual (productividad) y familiar (progenie).

⌋ Selección en la etapa de Crecimiento desde el destete hasta la edad que logre el peso de beneficio.

- Peso destete
- Velocidad de Crecimiento a 45 - 60 días ( Hembras)
- Velocidad de Crecimiento al Beneficio ( Machos)

⌋ Selección en la etapa de reproducción en base a peso de crías logradas por campaña.

Cruzamiento: Elección de animales provenientes del apareamiento de animales no emparentados buscando el vigor híbrido.

Es decir del cruce de animales de características productivas superiores con otra inferior a ésta. Se usa para mejorar la producción de carne.

Simple Absorbente

$$A \times B = AB \times C$$

Compuesta A x B

♀AB x ♂A

#### 7.4. Plan de Mejoramiento genético

1. Primero debemos de asegurar el buen manejo de los cuyes, como una alimentación adecuada.
2. Control de empadres y pariciones.
3. Control de pesos al nacimiento, destete, beneficio y empadre.
4. Identificar los cuyes mediante aretes.
5. Registrar adecuadamente éstos controles mediante el uso de los formatos de registros.

### VIII. ALIMENTACION

- ⌋ Representa el mayor porcentaje de los gastos operativos.
- ⌋ La buena práctica asegura la viabilidad de la crianza.

#### 8.1. Sistema digestivo del cuy

- ⌋ Animal herbívoro.
- ⌋ Digestión enzimática y microbial.
- ⌋ Realiza cecotrofia., consumo de contenido del ciego, que lo toma directamente.

### FUENTES ALIMENTICIAS

#### PROTEINAS:

Torta de Soya, Pasta de algodón, Gluten de maíz, Heno de alfalfa, pasto fresco como las leguminosas.

ENERGIA: Maíz grano, Hominy feed, Polvillo de arroz, Subproducto de trigo, Melaza, Pasto fresco gramíneas.

FIBRA CRUDA : Subproducto de trigo, Harina de heno de alfalfa,  
Panza de maíz molido

VITAMINAS Y MINERALES: Fuente: normalmente sintéticas.

#### VITAMINA C

- ⌄ Requerimiento diario 10 - 20 mg/ cuy
- ⌄ Nivel en ración 200 grs/Tn (94% de pureza).
- ⌄ Fuente
- ⌄ Sintética simple 94%- 99% de pureza.
- ⌄ Sintética protegida 35% de pureza.

#### . Sistemas de alimentación

##### a. Alimentación con forraje.

Consiste en el empleo de forraje como única fuente de alimento. Siendo la fuente principal de nutrientes que asegura la ingestión adecuada de vitamina C.

Es importante indicar que con una alimentación sobre la base de forraje no se puede lograr el mejor rendimiento de los cuyes, porque cubre la cantidad (volumen) y no llega a cubrir los requerimientos nutritivos (calidad).

##### b. Alimentación con alimento balanceado y forraje ( mixto)

#### RACION DE ALIMENTO EN UN SISTEMA MIXTO

CATEGORÍA	CONCENTRADO	FORRAJE	AGUA
Reproducción: Gestación – Lactación	50 - 60 <u>grs</u> / día	200 – 250 <u>grs</u>	100 ml / día
<u>Recría</u> : Inicio - <u>Crecimiento</u> <u>Engorde</u>	10 - 30 <u>grs</u> / día	150 – 200 <u>grs</u>	80 ml / día

## INSTALACIONES Y EQUIPOS

Objetivo de contar con instalaciones:

- ⌄ Dar un ambiente de confort a los cuyes
- ⌄ Brindar protección contra depredadores.
- ⌄ Facilitar el manejo de los cuyes: reproducción, alimentación y sanidad.

Consideraciones generales:

- ⌄ La ubicación de la Granja esta relacionada a accesibilidad de Recursos para la producción y al Mercado de nuestro producto.
- ⌄ Requerimientos óptimos de confort :
- ⌄ Temperatura : 18-22 °C
- ⌄ Humedad relativa : 65-80 %
- ⌄ Dirección y fuerza de los Vientos : Orientación de 45 grados con respecto a vientos predominantes.
- ⌄ Orientación en relación al sol.
- ⌄ Se requiere climas de baja humedad
- ⌄ Temperatura que oscilen entre 10 – 30 °C. No temperaturas extremas.
- ⌄ Que tenga buena ventilación.

10.1. Para la crianza

Para protección externa

‡ Diseño esta en función del factor climático, de tal forma que les sirva de protección y mantenimiento de medio ambiente de confort para los cuyes.

‡ El tipo de materiales tanto de galpones como pozas de acuerdo a la relación de costo y beneficio de la zona elegida.

‡ Dimensiones de galpón de acuerdo a la proyección de producción.

‡ Dimensión de pozas de acuerdo a las categorías:

o Reproducción : 0,12 m<sup>2</sup> por reproductor mínimo o Recría : 0.05 m<sup>2</sup> por recría mínimo.

‡ La ubicación de galpón de acuerdo a la puesta y salida del sol, lugar seco y en pendiente para evitar aniegos, buena ventilación.

‡ La distribución de pozas o jaulas dentro de galpón debe facilitar el manejo de animales y la limpieza.