

APÉNDICE DIGITAL DE:

Torres-Vargas,M., & WingChing-Jones, R. (2019). Manejo nutricional, sanitario, reproductivo y ambiental de 26 criaderos de perros (*Canis lupus*) en la Gran Área Metropolitana en Costa Rica. *UNED Research Journal*, 11(3), 00-00. DOI: <https://doi.org/10.22458/urj.v11i3.2719>

Afiliasiones de autores y resúmenes al final de este apéndice.

Authors affiliations and abstracts at end of this appendix.

*Cachorros

- Lactantes: Ad libitum sin supervisión: 38% y con supervisión: 31%
- Transición alimento húmedo a seco: 3ra a 4ta-6ta semana
- No lactantes: Ad libitum 38%
- Frecuencia: 2 a 3 veces/día: 38% y 4 veces/día: 4%
- *Adulto
 - Consumo: 400 a 500 g/d: 58% y 200 a 300 g/d: 12%
 - Frecuencia: 2 a 3 veces/día: 58% y 1 vez/día: 38%
- *Hembra gestante
 - Consumo: 300 a 600 g/d: 42% y 600 a 700 g/d: 15%
- *Hembra lactante
 - Consumo: 300 a 600 g/d: 31% y 575 a 720 g/d: 19%
- *Almacenaje del alimento
 - Baldes plásticos cerrados: 50% y cajas plásticas cerradas: 27%

REPRODUCCIÓN

- *Hembras de reemplazo
 - Mismo criadero e importan: 50%
 - Mismo criadero: 19%
 - Compran a otros criaderos: 21%
- *Recambio de hembras
 - Seis años o menos: 53,85%
- *Recambio de machos
 - Cada 8 años: 52,17%
 - Menos de 8 años: 34,78%
- *Tipo de monta
 - Natural: 92,32%
 - Inseminación: 7,69%
- *Cantidad de hembras reproductoras
 - Entre 5 y 8: 54%
 - Entre 2 y 4: 27%
- *Cantidad de machos reproductores
 - Entre 1 y 2: 54%
 - Entre 5 y 7: 15%
- *Partos/hembra/año. 1 a 2 : 85%
- *Verificación de la gestación
 - Ultrasonido: 27% y Palpación: 23%

CANILES

- *Un solo tamaño: 77%
- *Dimensiones: 1 a 12 m X 2 a 8 m
- *Cantidad de animales
 - Un perro: 69 %
- *Dimensiones de las parideras:
 - 1 a 6 m X 1,5 a 5 m

ADMINISTRACIÓN

- *Toma datos del cliente: 42,31%
- *Firma contrato: 15,38%
- *Edad a la que entrega los cachorros
 - 2 meses: 76,92%
- *Nivel académico del personal
 - Primaria: 31% y secundaria: 15%
- *Reciben apoyo técnico: 73%
- *Tipo de servicios
 - Criadero: 80,77%
 - Criadero/Hospedaje: 7,69%
 - Criadero/Entrenamiento: 3,85%
 - Criadero/hospedaje/entrenamiento: 7,69%
- *Tipos de entrenamiento: Obediencia, agility, rastreo, antivenenamiento, ataque, necesidad del dueño, detección de narcóticos
- *Costo del entrenamiento: \$300 a \$3.000 dólares

Criadero de perros (N=26)

SANITARIO

- *Botiquín
 - Completo: 77%
 - Básico: 23 %
- *Vacunación cachorros
 - 3 veces múltiple: 65%
 - 2 veces múltiple: 12%

BIOSEGURIDAD

- *Cuarentena: 27%
- *Pediluvios: 11,5%
- *Baños a los animales
 - 1 vez al mes: 35%
- *Sitios de baño
 - Canil: 69% // Pila: 12%
- *Secado del animal
 - Paño y secadora: 69%
 - Paño y exposición al Sol: 8%
- *Control de plagas: 35%
 - Roedores y mosquitos: 12%
- *Manejo de desechos orgánicos
 - Tanque séptico: 62%
- Se entierra: 15%
- Basura común: 15%
- *Manejo desechos infectocontagiosos
 - Médico veterinario: 54%
- Basura especial: 27%
- *Desecho de animales muertos
 - Se entierran: 85%
 - Medico veterinario: 12%

Fig. 1. Caracterización zootécnica de 26 criaderos de perros (*Canis lupus*) en la Gran Área Metropolitana en Costa Rica

Manejo nutricional, sanitario, reproductivo y ambiental de 26 criaderos de perros (*Canis lupus*) en la Gran Área Metropolitana en Costa Rica

Mario Torres-Vargas¹ & Rodolfo WingChing-Jones²

1. Universidad de Costa Rica, Escuela de Zootecnia, San José, Costa Rica; mtorres1388@gmail.com,

 <https://orcid.org/0000-0002-2347-161X>

2. Universidad de Costa Rica, Escuela de Zootecnia, Centro de Investigación en Nutrición Animal (CINA) San José, Costa Rica; rodolfo.wingching@ucr.ac.cr,  <https://orcid.org/0000-0002-8009-2210>

ABSTRACT: "Nutritional, sanitary, reproductive and environmental management of 26 dog breeding kennels (*Canis lupus*) in the Great Metropolitan Area in Costa Rica". **Introduction:** Dog breeding kennels are establishments dedicated to the reproduction, breeding and trade of one or more breeds, either occasionally or permanently. **Objective:** We intend to analyze the activities that take place in registered kennels to understand how breeding kennels work in the Great Metropolitan Area (GAM, for its acronym in Spanish) in Costa Rica. **Methods:** In 2017 and 2018 we contacted the National Service of Animal Health (SENASA, for its acronym in Spanish) and three private associations related to breeding and trade activities in the country. Using survey tools, we collected the information related to animal management, feeding, hygiene, reproduction, health, facilities, and waste disposal. **Results:** We identified a total of 111 dog breeding production systems in the national territory, according to the lists of four entities, from which only 26,13% are registered in the regulating entity, SENASA. From the 26 kennels visited in the GAM, 23 different dog breeds are bred and managed, and the sale prices for these animals fluctuate between \$500 and \$3 500. In the case of nutrition management, we identified balanced diets and the additional use of nutritional supplements to improve nutrient intake, but these could cause an excess of the nutritional requirements. As for reproduction, ultrasounds and progesterone tests are used to determine the best moment for the mounting. To manage waste and cleanliness, the management is similar between systems, where producers take charge or receive the support of an external party. **Conclusions:** Every dog breeding kennel system in the Great Metropolitan Area in Costa Rica has its own management strategies, which depend on the experience and technical support processes received by those in charge of the process.

Keywords: breeding, reproduction, feeding, facilities, animal handle.

RESUMEN: Introducción: Los criaderos de perros son establecimientos dedicados a la reproducción, cría y venta de una o más razas, de forma ocasional o permanente.

Objetivo: Pretendemos analizar las actividades que se realizan en criaderos registrados, para entender el funcionamiento de los criaderos en la Gran Área Metropolitana en Costa Rica. **Metodos:** Procedimos a contactar al Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) y tres asociaciones privadas relacionadas con la actividad de la cría y venta de caninos en el país, durante los años 2017 y 2018. Mediante un instrumento tipo encuesta, recolectamos la información relacionada al manejo de los animales, alimentación, higiene, reproducción, sanidad, instalaciones y manejo de desechos. **Resultados:**

Determinamos un total de 111 sistemas de producción dedicados a la crianza de perros en todo el territorio nacional según las listas de los cuatro entes visitados, de los cuales solo el 26,13% se encuentran registrados ante el ente regulador, SENASA. De los 26 criaderos vistados en el GAM, se crían y manejan 23 razas y los precios de venta de estos animales, fluctúan entre \$500 hasta un máximo de \$3 500. En el caso del manejo alimenticio encontramos el uso de suplementos alimenticios adicionales al uso del alimento balanceado, para mejorar el aporte de nutrientes en la dieta, los cuales podrían provocar un aporte que sobrepase los requerimientos nutricionales. En la reproducción, sobresale el uso de ultrasonidos y exámenes de progesterona para determinar el momento de la monta. Para el manejo de desechos y limpieza de caniles, el manejo presenta similitud entre sistemas, donde los productores se hacen cargo o reciben apoyo de una persona externa. **Conclusión:** Los criaderos de perros en la gran área metropolitana en Costa Rica presentan estrategias de manejo propias de cada sistema, las cuales se asocian a la experiencia y procesos de apoyo técnico que reciben o recibieron los encargados de los sistemas.

Palabras clave: crianza, reproducción, alimentación, instalaciones, manejo de animales



OPEN ACCESS

UNED Research Journal (e-ISSN 1659-441X), Vol. 11(3), December, 2019