

# "NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE PARA CRÍA EN GRANJAS DE FAUNA SILVESTRE"

NORMA TÉCNICA NTON 017 07-02; Aprobado el 7 de Junio del 2002

Publicado en La Gaceta Nº 186, del 02 de Octubre del 2002

## 1. OBJETO.

La presente norma tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas y/o requerimientos que regirán todas las actividades de la Cría de Fauna Silvestre en Granjas en el territorio nacional.

## 2. CAMPO Y AUTORIDAD DE APLICACIÓN.

La presente norma es aplicable a todas aquellas personas naturales o jurídicas dedicadas a la cría en un medio controlado de especímenes capturados en el medio silvestre en todo el territorio nacional sin perjuicio de su finalidad.

La autoridad de aplicación de la presente norma, es el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, a través de las Delegaciones Territoriales y la Dirección Sustantiva del nivel central con funciones en materia de Fauna Silvestre.

## 3. DEFINICIONES.

**3.1 Ambiente controlado:** Un ambiente que es manipulado intensivamente por el ser humano con el propósito de reproducir animales, cuyas características generales puedan comprender, sin limitarse a ello el alojamiento artificial, la evacuación de desechos, la asistencia sanitaria, la protección contra depredadores y la alimentación suministrada artificialmente.

**3.2 Cría de fauna silvestre en granjas o "ranching":** Es la actividad que implica la recolección controlada de huevos o de especímenes de especies recién nacidos y que pueden ser objeto de aprovechamiento con fines científicos, comerciales, industriales (internacional o nacional) o de repoblación, provenientes de áreas de propiedad pública, privada o comunal, bajo manejo.

**3.3 Especie:** Categoría taxonómica que agrupa al conjunto de seres que presentan aquellas características genéticas que les permiten reproducirse entre sí.

**3.4 Especimen:** Todo animal, planta, parte, producto o derivado vivo o muerto.

**3.5 Fauna Silvestre:** Especies de animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural, cuyas poblaciones se desarrollan en la naturaleza.

**3.6 Manejo de fauna silvestre:** Es el arte de favorecer o controlar la abundancia o controlar la abundancia o distribución de las especies vertebradas e invertebradas.

## 4. TERMINOLOGÍA.

**4.1 Acopio o recolecta:** Proceso por el cual se captura o se separan las especies orgánicas de su medio, inclusive sus productos o subproductos.

**4.2 Área de cuarentena:** Recinto físicamente aislado destinado para la estabulación de animales procedentes de áreas externas al centro con fines de prevención y/o tratamiento clínico de enfermedades.

**4.3 Área de alojamiento de especímenes:** Recinto donde se albergan los individuos, adultos o juveniles, que provienen de las recolectas.

**4.4 Área de incubación:** Recinto provisto de incubadoras para el manejo controlado de huevos y crías provenientes de las recolectas.

**4.5 Aves de percha:** Aves que generalmente utilizan ramas de árboles u otras superficies similares para posarse, ejemplos: loras, gavilanes.

**4.6 Bioseguridad:** Se define así al conjunto de combinaciones específicas de trabajo, equipo de seguridad y

facilidades diseñadas para el control y seguimiento de vectores que contribuyen a minimizar la exposición de los trabajadores y el ambiente a los agentes infecciosos.

**4.7 Condominio:** Estructura de madera, con plataformas horizontales de palma u otro material rígido, colocada en un encierro para reptiles, cuya finalidad es proporcionar una superficie para el descanso y soleado de los especímenes.

**4.8 Densidad:** Se refiere al número de individuos en cautiverio por unidad de área.

**4.9 Especies compatibles:** Especies que por su tamaño, estrecha relación taxonómica, características físicas y de comportamiento similares, pueden convivir en un mismo espacio físico de manera temporal sin causarse daños de ningún tipo. Ejemplo, chocoyo catano Aratinga canicularis y chocoyo verde Aratinga nana astec.

**4.10 Perchas:** Barras cilíndricas de madera colocadas en una jaula para aves, cuya finalidad es proporcionar una superficie de agarre a las patas del ave substituyendo lo que en el medio natural sería una rama de árbol.

**4.11 Sistema de Impulsión y filtrado de agua:** Sistema mediante el cual se posibilita el recambio y limpieza del agua de un estanque. El recambio de agua puede ser mediante bomba o por gravedad.

**4.12 Terrario:** Contenedor en el que habitan animales vivos terrestres o parcialmente terrestres.

## **5. DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE CRIA DE FAUNA SILVESTRE EN GRANJAS EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL.**

5. 1. Requerimientos generales mínimos para la ubicación, diseño y seguridad de los establecimientos de cría de fauna silvestre en granjas para géneros y especies de la Clase Amphibia, Reptilia, Aves y Mamíferos.

5.1.1. Los establecimientos de cría en granjas podrán estar ubicados en zonas rurales, fuera de los límites de desarrollo urbano definidos por la autoridad competente y en el caso de Áreas Protegidas las instalaciones deberán estar localizadas según lo dispuesto en el Reglamento de Áreas Protegidas (Decreto 14-99), plan de manejo del área y/o Plan operativo anual respectivo.

5.1.2. Las comunidades indígenas que tienen un régimen de propiedad comunal, u otros con propiedad bajo el régimen cooperativo podrán hacer uso de la fauna silvestre de acuerdo a lo establecido en esta norma.

5.1.3. La infraestructura para el manejo de los especímenes deberá ser edificada con materiales de construcción convencionales que no pongan en riesgo la salud y el bienestar de los animales.

5.1.4. Sin perjuicio de las infraestructuras que cumplan con los requerimientos generales del numeral 5.1.3 se consideran como aptas aquellas edificadas con los siguientes materiales:

5. 1.4. 1. Encierros de bloques, de zinc con esqueleto rígido de madera, tubo de hierro, perlín u otros, que cumplan con las especificaciones de seguridad y diseño.

5.1.4.2. Encierros de zinc y malla ciclón, con esqueleto rígido, tubo de hierro o perlín.

5. 1.4.3. Encierros de metal o malla metálica con esqueleto rígido, tubo de hierro o perlín.

5.1.4. Encierro de Sarán, cedazo u otro material similar con esqueleto rígido, tubo de hierro o plástico.

5.1.4.5. Cajas de madera, plástico o cristal (terrario) con o sin malla metálica.

5. 1.4.6. El uso de madera (reservorios de vectores) para la construcción de encierros, cajas y jaulas podrá ser utilizada si la misma es tratada con productos que eviten la presencia de vectores y que no afecten la salud de los animales y/o seres humanos.

5.1.4.7. Las piletas o depósitos para agua deben tener un diseño, que permita a los especímenes entrar y salir sin dificultad afín de garantizar su seguridad y movimiento.

5.1.4.8. Las jaulas o encierros del establecimiento deberán garantizar que los animales no se causen heridas. Todos los bordes existentes deberán ser suaves o redondeados. Las uniones de madera - si las hay- deben ser terminadas de tal forma que el animal no pueda destruirlas royéndolas o arañándolas desde el interior.

5.1.4.9. Las jaulas o encierros deberán tener un desnivel en el piso del 3 % para facilitar el escurrimiento y drenaje de los líquidos de desecho.

5.1.5. Las Jaulas o encierros deberán contener únicamente animales de la misma especie o especies compatibles.

5.1.6. Los establecimientos de cría de fauna silvestre en granjas deberán contar con áreas de cuarentena, enfermería, manejo de huevos, alojamiento de crías (comercio y retorno) e incubación, definidas y separadas para cada una de las especies bajo manejo, salvo cuando las mismas sean especies compatibles, de acuerdo a las características ecológicas de las especies.

5.1.7. El área de cuarentena para el manejo clínico de especímenes de especies acopiados de la naturaleza o nacidos en granjas deberán estar a una distancia mínima de 50 m a contraviento en relación a otras áreas definidas en el numeral

5. 1.6 y de acorde a los requerimientos específicos de cada especie, descritos en los cuadros correspondientes

5.1.8. Los establecimientos que alberguen huevos o crías recién nacidas de especímenes de especies de serpientes venenosas deberán de disponer de sueros antiofídicos vigentes y específicos para el tratamiento de mordeduras.

5.1.9. Las dimensiones de alojamiento y densidades de individuos especificadas en esta norma están calculadas basándose en longitudes de especímenes adultos, no obstante, los juveniles y neonatos serán manejados de acuerdo a estas mismas especificaciones salvo cuando se indique lo contrario.

5.1.10. Los especímenes de especies que sean destinados al retorno a la naturaleza deberán estar en encierros separados de aquellos especímenes destinados al comercio.

5. 1.11. Las puertas y tapaderas de todas las infraestructuras detalladas en los numerales anteriores deben abrirse y cerrarse fácil y repetidamente a fin de garantizar su operatividad, evitando la fuga de los animales en cautiverio o la introducción de animales indeseables por lo que se recomienda el uso de doble puerta.

5.1.12. Los Establecimientos de Cría de fauna silvestre en granjas deberán contar con su Plan de Manejo, el cual incluirá el manejo de los desechos sólidos y líquidos, en su caso; aprobado por la autoridad competente.

5.2. Requerimientos específicos mínimos para el manejo y cría en granjas de especies de la Clase **Amphibia**:

5.2.1 La infraestructura destinada al manejo de huevos o crías recién nacidas de especímenes de especies de la Clase **Amphibia** deberá estar diseñada de acuerdo a las especificaciones generales consignadas en el numeral 5.1.

5.2.2 Las condiciones de temperatura, humedad y ventilación deben ser las mismas existentes en el ambiente natural de la especie bajo manejo. En caso de que estos parámetros ambientales sean diferentes, deberán ser regulados artificialmente.

5.2.3 Los estanques o depósitos para agua destinados al manejo de huevos deberán estar equipados con sistemas de impulsión y filtrado para agua, no clorada cuando las características ecológicas de la especie lo requieran.

5.2.4 Los huevos, o masas de huevos recolectados o acopiados, que requieran estadios acuáticos (renacuajos), deberán ser manejados en función de los requerimientos ecológicos de la especie.

5.2.5 Los renacuajos de una misma especie no podrán ser mezclados durante el período de la metamorfosis en un mismo depósito con otras especies

5.2.6 Para el manejo de huevos y renacuajos de ranas arborícolas de la familia **Hylidae**, se requiere dos áreas una; para manejo de huevos y nacimientos "renacuajos" y otra área para el manejo de crías. La densidad máxima de masas de huevos, crías y tipos de infraestructura, dimensiones y componentes mínimos se describen en el cuadro No 1.

**Cuadro No 1. Requerimientos específicos para ranas arborícolas de la familia Hylidae, en el área de nacimientos y alojamiento de renacuajos.**

DENSIDAD MAXIMA M2 O m3		TIPOS Y DIMENSIONES MINIMAS REQUERIDAS		COMPONENTES MINIMOS
Masas de huevos	Crías	Masa de huevos m3	Crías m3	
4	6	Estanque para agua de 5.00 m2 (5.00 m x 1.00 m) Profundidad mínima 0.40 m.	Encierro de 27.00 m3 (3.00 x 3.00 m de altura)	Plantas de hojas anchas, arbustos, cafetos, otros similares.
	20		Contenedor plástico o cristal de 1.00 m3	Plantas de hojas anchas, arbustos, cafetos, otros similares.

### 5.3. Requerimientos específicos mínimos para el manejo y cría en granjas de especímenes de especies de la Clase Reptilia:

5.3.1 La infraestructura destinada al manejo de huevos o crías recién nacidas de especies de la Clase **Reptilia** deberá estar diseñada de acuerdo a las especificaciones consignadas en el numeral 5. 1.

5.3.2 Las tapaderas de cajas, terrarios o estructuras rígidas destinadas al manejo y cría de especies de serpientes, deberán estar forradas únicamente de malla plástica u otro material sintético similar.

5.3.3 Las superficies laterales de cajas, terrarios o estructuras rígidas destinadas al manejo y cría especies de serpientes no deberán estar forradas con malla metálica.

5.3.4 Las condiciones de temperatura, humedad y ventilación deben ser las mismas existentes en el ambiente natural de la especie bajo manejo. En caso de que estos parámetros ambientales sean diferentes, deberán ser regulados artificialmente.

5.3.5 Los huevos, o masas de huevos recolectados o acopiados, deberán ser manejados en función de los requerimientos ecológicos de la especie y no podrán ser mezclados con otras especies.

5.3.6 Para el manejo de huevos y crías de tortugas de agua dulce, de las familias **Chelydridae, Emydidae y Kinosternidae**: se requiere áreas diferentes destinadas para la incubación y alojamiento de crías. La densidad máxima de huevos, crías y tipos de infraestructura, dimensiones y componentes mínimos se describen en el cuadro No 2.

### **Cuadro No 2. Requerimientos específicos para tortugas de agua dulce, de las familias Chelydridae, Emydidae y Kinosternidae en el área de incubación, nacimientos y alojamiento de crías.**

DENSIDAD MAXIMA M2 O m3		TIPOS Y DIMENSIONES MINIMAS REQUERIDAS		COMPONENTES MINIMOS
Masas de huevos	Crías	Huevos	Crías	
10	10	En superficie de 0,40 m2 Profundidad Mínima 0.10 m.	Encierro de 2.00 m2 altura mínima 0.60m	Arena o sustrato adecuado para huevos
	70		Contenedor plástico o cristal de 011.m2 (0.38 x 0.30 x 0.18 m)	Arena o sustrato adecuado

5.3.7 Para el manejo de huevos y crías de perrozompopos de la familia Gekkonidae se requiere áreas diferentes destinadas para la incubación y alojamiento de crías. La densidad máxima de huevos, crías y tipos de infraestructura, dimensiones y componentes mínimos se describen en el cuadro No 3.

**Cuadro No 3. Requerimientos específicos para perrozompopos de la familia Gekkonidae en el área de incubación, nacimientos y alojamiento de crías.**

DENSIDAD MAXIMA M2 O m3		TIPOS Y DIMENSIONES MINIMAS REQUERIDAS		COMPONENTES MINIMOS
Masas de huevos	Crías	Huevos	Crías	
15	30	En superficie de 0,40 m2	Encierro de 1.00 m2, altura mínima 0.70m	Arena o sustrato para huevos
	70		Contenedor plástico o cristal de 011.m2 (0.38 x 0.30 x 0.18 m)	Recipiente para agua y comederos, refrigerios, trancos, sustrato.

5.3.8. Para el manejo de huevos y crías de iguanas y cherepos de la familia Iguanidae se requieren áreas diferentes destinadas para la incubación y alojamiento de crías. La densidad máxima de huevos, crías y tipos de infraestructura, dimensiones y componentes mínimos se describen en el cuadro No 4.

**Cuadro No 4. Requerimientos específicos para iguanas y cherepos de la familia Iguanidae en el área de incubación, nacimiento y alojamiento de crías.**

FAMILIA GENERO Y/O ESPECIE, NOMBRE COMÚN	DENSIDAD MAXIMA 7m2		TIPOS Y DIMENSIONES MINIMAS REQUERIDAS		COMPONENTES MINIMOS
	Huevos	Crías	Huevos	Crías	
(GUANIDAE)					
Norops spp. Anolis verde	15	10	En contenedor plástico o cristal de 0.40 m2	Encierro de 1.00 m3 (1.00 x 1.00 x 1.00m)	Arena o sustrato adecuado para huevos
Sceloporus Spp Lagartija corralera	30	70	En contenedor plástico o cristal de 0.40m2	Contenedor Plástico o cristal de 0.11 m2 (0.38 x 0.30 x 0.18)	Recipiente pila para agua comederos, refugios, Troncos, sustrato
		20		Encierro de 1.00m2 Altura mínima 1.00m	
Iguana spp. Iguana Ctenosaura spp. Cola Chata Garrobos	35	20	En contenedor plástico o cristal de 0.40 m2	Encierro de 1.00m2 Altura mínima 1.00m	Recipiente o pila para agua de 0.16 m2, Profundidad Mínima 0.20m y Comederos, refugios troncos, sustrato para crías.
Corytophanes spp. Turipaches	35	70	En contenedor plástico o cristal de 0.40 m2	Contenedor plástico o cristal de 0.18 m2 (0.60 x 0.30 x 0.30 m)	
Basiliscus spp. Gallegos	35	20	En contenedor plástico o cristal de 0.40 m2	Encierro de 25.00 m2 Altura mínima 1.00 m	

5.3.9 Para el manejo de huevos y crías de lagartijas lucias de la familia **Scincidae** se requieren áreas diferentes destinadas para la incubación y alojamiento de crías. La densidad máxima de huevos, crías y tipos de infraestructura, dimensiones y componentes mínimos se describen en el cuadro No 5.

**Cuadro Nº 5. Requerimientos específicos para lagartijas lucias de la familia Scincidae en el área de incubación, nacimientos y alojamiento de crías**

FAMILIA GENERO Y/O ESPECIE, NOMBRE COMÚN	DENSIDAD MAXIMA 7m2		TIPOS Y DIMENSIONES MINIMAS REQUERIDAS		COMPONENTES MINIMOS
	Huevos	Crías	Huevos	Crías	
(SCINCIDAE Eumeces spp. Lagartija de Managua	15	12	En contenedor plástico o cristal de 0.20 m2	Encierro de 1.00 altura mínima 1.00 m	Arena o sustrato adecuado para huevos
Mabuya spp. Shenomorphus spp= crías (Leilopisma spp.) Lagartijas Lucias	15	70	En contenedor plástico o cristal de 0.20 m2	Contenedor Plástico o cristal de 0.11 m2 (0.38 x 0.30 x 0.18)	Recipiente para agua y comedores, Refugios, Troncos, sustrato para

5.3.10 Para el manejo de huevos y crías de lagartijas rayadas de la familia **Teiidae** se requieren áreas diferentes destinadas para la incubación y alojamiento de crías. La densidad máxima de huevos, crías y tipos de infraestructura, dimensiones y componentes entre mínimos se describen en el Cuadro Nº 6.

**Cuadro Nº 6 Requerimientos específicos para lagartijas rayadas de la familia Teiidae en el área de incubación, nacimientos y alojamiento de crías.**

FAMILIA GENERO Y/O ESPECIE, NOMBRE COMÚN	DENSIDAD MAXIMA 7m2		TIPOS Y DIMENSIONES MINIMAS REQUERIDAS		COMPONENTES MINIMOS
	Huevos	Crías	Huevos	Crías	
TEIIDAE Ameiva spp. Ameivas Chemidophorus spp. Lagartija rayada, azul	15	12	En contenedor plástico o cristal de 0.20 m2	Encierro de 1.00 altura mínima 1.00 m	Arena o sustrato adecuado para huevos
		70		Caja o contenedor 0.11 m2 (0.38 x 0.30 x 0.18)	Recipiente para agua y comedores, Refugios, sustrato, troncos

5.3.11 Para el manejo de huevos y crías de lagartijas lucias de la familia **Boidae** y **Colubridae** se requieren áreas diferentes destinadas para la incubación y alojamiento de crías. La densidad máxima de huevos, crías y tipos de infraestructura, dimensiones y componentes se describen en el cuadro Nº 7.

**Cuadro Nº 7. Requerimientos específicos para serpientes de las familias Boidae y Colubridae en el área de incubación,**

FAMILIA GENERO Y/O ESPECIE, NOMBRE COMÚN	DENSIDAD MAXIMA 7m2		TIPOS Y DIMENSIONES MÍNIMAS REQUERIDAS		COMPONENTES MÍNIMOS
	Huevos	Crías	Huevos	Crías	
COLUBRIDAE, BOIDA ELAPIDAE, VIPERIDAE, HYDROPHIDAE	10	12	En contenedor plástico o cristal de 0.20 m2	Encierro de 1.00 altura Mínima 1.00 m	Arena o sustrato adecuado para huevos
		60		En contenedor plástico o cristal 0.11 m2 (0.38 x 0.30 x 0.18)	Deposito para agua, refugios, sustrato, troncos o perchas de madera

#### 5.4 Requerimientos específicos mínimos para el majeo y cría en granjas de especies de la Clase **Aves**.

5.4.1 La infraestructura destinada al manejo de huevos o crías recién nacidas de especies de la Clase **Aves** deberá estar diseñada de acuerdo a las especificaciones consignadas en el numeral 5.1

5.4.2 Las condiciones de temperatura, húmeda y ventilación deben ser las mismas existentes en el ambiente natural de la especie bajo manejo. En caso de que estos parámetros ambientales sean diferentes, deberán ser regulados artificialmente.

5.4.3 Los huevos colectados, deberán ser manejados en función de los requerimientos ecológicos de la especie y no podrán ser mezclados con otras especies.

5.4.4 Los huevos podrán ser incubados con los equipos industriales diseñados para este fin o por cualquier otro sistema de incubación que cumpla con las especificaciones ecológicas de la especie.

5.4.5 para el manejo de huevos y crías de la Clase **Aves** se requiere un área destinada al manejo de huevos (incubación) y un área para el manejo y alojamiento de crías recién nacidas. La densidad máxima de huevos, crías y tipos de infraestructura, dimensiones mínimas y componentes de encierros, se describen en el cuadro N° 8.

#### **Cuadro N° 8. Requerimientos específicos para la Clase Aves en el área de incubación, y alojamiento de crías.**

CLASE DE AVES	DENSIDAD MAXIMA 7m2		TIPOS Y DIMENSIONES MÍNIMAS REQUERIDAS		COMPONENTES MÍNIMOS
	Huevos	Crías	Huevos	Crías	
	10	18	* Incubadora industrial cajas, terrarios o contenedor plástico, con tapadera y ventilación	Contenedor plástico cristal 0.11 m2 (0.38 x 0.30 x 0.18m)	Refugios, sustrato, troncos o perchas de madera.
		15		Jaula rectangular 1.00 m3 Altura mínima	

\* En función de la capacidad de la misma.

### **6. DEL MANEJO DE ESPECÍMENES DE ESPECIES Y SISTEMAS DE BIOSEGURIDAD EN ESTABLECIMIENTOS DE CRÍAS DE FAUNA SILVESTRE EN GRANJAS.**

#### 6.1. Requerimientos mínimos para el manejo de especímenes de fauna silvestre en establecimientos de cría en granjas.

6.1.1. Los establecimientos de crías de fauna silvestre en granjas, cuyas actividades son reguladas mediante esta norma técnica, deberán cumplir con las disposiciones administrativas de control establecidas por el ente regulador, y por la Resolución Ministerial 013-99 del MARENA, titulada: "Sistema de licencias y permisos para el acceso,

comercialización local, exportación y reproducción de los recursos de biodiversidad". Así como con la Ley Básica de Salud Animal y Vegetal (Derecho NO. 2-99.- Reglamento de la Ley No, 291).

6.2. El establecimiento deberá contar con agua potable para la limpieza del local y para abreviar a los animales.

6.3. El establecimiento deberá tener un área destinada a la producción de alimento vivo de acuerdo a los requerimientos nutricionales de las especies bajo manejo.

6.4 La dieta de los especímenes en horarios, cantidad y tipos deberá ser preparada en base a los requerimientos nutricionales de cada especie, los especímenes bajo manejo deberán ser suplidos preferiblemente con alimentos provenientes de su medio natural o en su defecto sustituir con similares.

6.5. El establecimiento deberá garantizar que los especímenes de las especies bajo manejo estén marcados con anillos u otros tipos de marca señalizada por un código numérico o alfanumérico.

6.6. La selección y aplicación de las marcas para especímenes de especies bajo manejo, ha de contemplar el uso de productos **no tóxicos**, en ningún momento deberá ocasionar efectos negativos a los individuos marcados.

6.7. El establecimiento deberá contar con jaulas separadas y aisladas físicamente del local donde se encuentran los animales sanos para el debido confinamiento de animales enfermos o lastimados (área de cuarentena).

6.8. Toda la infraestructura del establecimiento de Crianza en Cautiverio deberá estar limpio, y para su desinfección se utilizarán sustancias que no causen daño y perjuicio a los animales abajo manejo.

6.9. El establecimiento deberá impulsar normas de bioseguridad para el control y seguimiento de vectores en instalaciones e individuos a través de:

6.9.1. Muestreos de diagnóstico veterinario en análisis de Biometría hemática, hemoparásitos, examen general de orina, coprológico, Dermoscopía, Dirofilaria, Cultivos microbiológicos (exudados, heces, orina, de órganos, de alimentos, lácteos y agua) Necropsias (aves, reptiles, anfibios y mamíferos), cultivo Micológico, etc. Estas deben realizarse según necesidades inmediatas. Para el seguimiento de vectores se sugiere hacer la pruebas de parásitos y bacterias en el tracto gastrointestinal una vez al mes.

6.9.2. Efectuar análisis de diagnóstico en las fuentes de agua e infraestructura de almacenamiento y distribución de la misma, para determinar la presencia de bacterias, pesticidas, metales pesados y físico químico del agua cada cuatro meses, a excepción de pesticidas y metales pesados que pueden hacerse una vez al año.

6.9.3. Hacer análisis de Aflatoxinas (toxinas de hongos) en el alimento concentrados y otros que se dan en base fresca para prevenir contaminación alimentaria en los grupos de taxonómicos que se exportarán. Al menos cuando se compra un primer lote de alimento, o ingredientes de la ración diaria básica.

6.9.4. Muestreo bacteriológico y micótico en las instalaciones físicas. Cada tres meses.

6.10. La utilización de sustancias bioquímicas desinfectantes de amplio espectro con alto poder germicida, bactericida, fungicida, para ser aplicado directamente a la infraestructura como paredes, pisos, pilas, estructuras de perchaje, condominios, utensilios de procesamiento y bandejas para suministro de alimentos a los individuos acopiados, sin que deteriore u oxide los mismos y a la vez ser biodegradables.

Garantizar una manipulación segura desde el punto de vista sanitario a través del uso de guantes químicos o jabón gel desinfectante de patógenos, que se recomienda usar en los procesos de embalaje de individuos de las clases de reptiles, mamíferos y aves. Entre los productos recomendados están las sustancias de Amonio cuaternario. La frecuencia de uso debe ser diario o según la proliferación de vectores y efecto sanitizante residual de cada producto, definido por el seguimiento diagnóstico de muestreo microbiológico.