CARTILLA DE PRIMERA ATENCIÓN BÁSICA NUTRICIONAL DE FAUNA SILVESTRE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC

En convenio con

FUNDACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CAMPO COLOMBIANO
Generalidades

El presente documento corresponde a una guía básica de manejo nutricional, que podrá ser implementada dentro de las diferentes Direcciones Administrativas Regionales (DAR) como primera atención y/o manejo de la fauna silvestre.

La cartilla se encuentra dividida según el Estado de Desarrollo Biológico (EDB), a su vez por grupo taxonómico: aves, mamíferos y reptiles y finalmente por hábito alimenticio: Carnívoros, omnívoros, herbívoros, insectívoros y piscívoros.

El manejo propuesto en el presente documento, es una aproximación de los requerimientos nutricionales en las diferentes especies planteadas como un recurso de primera atención. De igual forma, las estimaciones de requerimientos, fueron realizados usando la metodología de balanceo por tanteo, que permite hacer cálculos manualmente.

Las especies descritas son las de mayor porcentaje de ingreso a las diferentes DAR, determinadas por los diferentes tipos de ingreso (rescate, incautación, decomiso o entrega voluntaria). Adicional, estas especies cuentan con distribución biológica en el Valle del Cauca.
Tabla de contenido

Adulto y Juveniles .................................................................9
Mamíferos ...........................................................................11
  Carnívoros .........................................................................12
  Omnívoros .........................................................................17
  Herbívoros .........................................................................27
  Insectívoros Facultativos ..................................................38
Aves ........................................................................................42
  Piscívoras ...........................................................................47
  Insectívoros .........................................................................50
  Granívoras y Herbívoras .....................................................54
  Filtradoras ...........................................................................63
Reptiles ..................................................................................67
  Omnívoros ...........................................................................72
  Herbívoros .........................................................................75
Crías .......................................................................................78
  Omnívoros ...........................................................................84
  Carnívoros .........................................................................90
  Insectívoros .........................................................................95
  Piscívoros ..........................................................................100
  Granívoras ..........................................................................105
Omnívoros ...........................................................................111
  Herbívoros ...........................................................................117
  Carnívoros e Insectívoros ..................................................123
Reptiles Crías .........................................................................129
Bibliografía ...........................................................................131
Tabla de Figuras

Ilustración 2. Jaguar Tomado por: Tarapues J. (2020) .................................................. 12
Ilustración 3. Puma Tomado por: Tarapues J. (2020) .................................................. 12
Ilustración 15. Tití cabeza blanca. Tomado por: Torres C. (2020) ........................... 17
Ilustración 17. Dietas suministradas en el CAV San Emigdio .................................. 19
Ilustración 18. Dietas suministradas en el CAV San Emigdio .................................. 19
Ilustración 27. Tayra. Tomado por: Torres C. (2020) .................................................. 21
Ilustración 31. Dieta suministrada en el CAV San Emigdio .................................... 23
Ilustración 32. Dieta suministrada en el CAV San Emigdio .................................... 23
Ilustración 33. Dieta suministrada en el CAV San Emigdio .................................... 23
Ilustración 34. Mono aullador. Tomado por: Bernal L. (2020) .................................... 27
Ilustración 38. Ñeque. Tomado por: Torres C. (2020) ................................................. 27
Ilustración 86. Kinosternon. Tomada por: Trujillo A. (2020)............................................68
Ilustración 87. Charapa Tomada por: Trujillo A. (2020).............................................68
Ilustración 88. Chimpirre. Tomada por: Torres C. (2020)............................................68
Ilustración 89. Babilla Tomada por: Rojas H. (2020)...............................................68
Ilustración 90. Boa. Tomado por: Torres C. (2020).....................................................68
Ilustración 91. Dieta suministrada a Caimán crocodilus en el CAV San Emigdio..........................................................70
Ilustración 93. Iguana Tomado por: Tarapues J. (2020)..............................................73
Ilustración 94. Morrocoy Tomado por: Torres C. (2020)..........................................75
Ilustración 95. Diademata Tomado por: Torres C. (2020)...........................................75
Ilustración 96. Nasuta Tomado por: Tarapues J. (2020).............................................75
Ilustración 97. Polluelo de Ara macao. Tomado de: Ortegon F. (2017)........84
Ilustración 98. Polluelo de Ara chloroptera Tomado de: Stock (2020)............84
Ilustración 100. Alimentación asistida para Tucaneta del CAV San Emigdio.................................................................88
Ilustración 101. Dieta suministrada en el CAV San Emigdio........................................94
Ilustración 102. Alimentación asistida de cría de Didelphis marsupialis en el CAV San Emigdio.................................................................114
Ilustración 103. Alimentación suministrada en el CAV San Emigdio....................116
Ilustración 104. Dieta suministrada en el CAV San Emigdio.............................122
Ilustración 105. Alimentación asistida para neonato de Tamandua mexicana del CAV San Emigdio..........................................................126
Ilustración 106. Alimentación asistida a neonato. Tomado por Torres C. (2020)...........126
Ilustración 107. Dieta suministrada en el CAV San Emigdio................................130
Tabla 1. Animales mamíferos carnívoros................................................................. 12
Tabla 2. Ejemplo de alimentación para Leopardus pardalis Ocelote.................. 15
Tabla 3. Animales mamíferos omnívoros............................................................ 17
Tabla 4. Ejemplo de alimentación para Saimiri sciureus.................................. 19
Tabla 5. Mamíferos omnívoros mayores a 3.5 kg de peso............................... 21
Tabla 6. Ejemplo de alimentación para Ateles belzebuth............................... 23
Tabla 7. Ejemplo de alimentación para Pecari tajacu....................................... 26
Tabla 8. Animales herbívoros. ............................................................................ 27
Tabla 9. Ejemplo de alimentación para Alouatta seniculus............................. 30
Tabla 10. Ejemplo de alimentación para Perezoso de tres dedos..................... 33
Tabla 11. Ejemplo de alimentación para Venado cola blanca............................ 36
Tabla 12. Animales mamíferos insectívoros facultativos................................. 38
Tabla 13. Ejemplo de ración para la alimentación de Tamandua mexicana........... 40
Tabla 14. Aves carnívoras. .................................................................................. 43
Tabla 15. Ejemplo de ración para la alimentación de Milvago chimachima Pigua. 46
Tabla 16. Aves piscívoras.................................................................................... 47
Tabla 17. Ejemplo de ración para alimentación de Choclo.............................. 49
Tabla 18. Aves insectívoras.................................................................................. 50
Tabla 19. Ejemplo de ración para alimentación del Bien parado...................... 52
Tabla 20. Aves granívoras y herbívoras.............................................................. 54
Tabla 21. Ejemplo de ración para alimentación de Guacharaca....................... 56
Tabla 22. Aves omnívoras.................................................................................... 58
Tabla 23. Ejemplo de ración para la alimentación de Amazona ochrocephala.... 61
Tabla 24. Ejemplo de ración para alimentación de Flamenco............................ 65
Tabla 25. Reptiles carnívoros.............................................................................. 68
Tabla 26. Ejemplo de ración para la alimentación de Trachemys callirostris.... 70
Tabla 27. Reptiles omnívoros............................................................................ 72
Tabla 28. Ejemplo de ración para alimentación de Iguana iguana................. 74
Tabla 29. Reptiles herbívoros............................................................................ 75
Tabla 30. Ejemplo de ración para alimentación de Chelonoidis carbonarius.... 77
Tabla 31. Estado de desarrollo biológico............................................................ 77
Tabla 32. Ejemplo de ración para alimentación de un neonato de Ara macao... 81
Tabla 33. Ejemplo de ración para alimentación de Ara macao.......................... 86
Tabla 34. Ejemplo de ración para alimentación de polluelo de Milvago chimachima 91
Tabla 35. Ejemplo de ración para alimentación asistida de Milvago chimachima ......................................................... 93
Tabla 36. Ejemplo de ración para alimentación asistida de Nyctibius griseus ................................................................................................................................. 96
Tabla 37. Ejemplo de ración para alimentación de Nyctibius griseus ................................................................. 98
Tabla 38. Ejemplo de ración para alimentación asistida para polluelo de Cocli ........................................................................................................................................ 101
Tabla 39. Ejemplo de ración para alimentación de polluelo de Cocli ...................................................... 103
Tabla 40. Ejemplo de ración para alimentación de polluelos de Ortalis sp ........................................................................................................................................ 107
Tabla 41. Ejemplo de ración para alimentación asistida de polluelos de Ortalis sp ........................................................................................................................................ 108
Tabla 42. Ejemplo de dieta suministrada en el CAV para Didelphis marsupialis ................................................................. 113
Tabla 43. Ejemplo de ración para alimentación asistida de infante de Notosciurus granatensis ........................................................................................................................................ 115
Tabla 44. Ejemplo de alimentación para venado cola blanca .................................................................................. 119
Tabla 45. Ejemplo de ración para alimentación asistida para infante de Ñeque ........................................................................................................................................ 121
Tabla 46. Ejemplo de ración para alimentación asistida de neonato de Leopardus pardalis ................................................................. 125
Tabla 47. Ejemplo de ración para alimentación asistida de infante de Leopardus pardalis ................................................................. 127
ADULTOS
Y JUVENILES
Generalidades

- Los alimentos que se le suministran a todas las especies deben suplir las necesidades fisiológicas de los animales, teniendo en cuenta el estado de desarrollo (juvenil y adulto), estado de salud (sano y enfermo) comportamiento (deprimido y aturdido), presentación de los alimentos (tamaño de partícula y tamaño del comedero) y seguir los hábitos alimenticios naturales de los animales: diurno, crepuscular y nocturno.

- A todas las especies, sin excepción, se les debe asegurar el libre acceso al agua fresca y potable durante todo el día. Esta debe cambiarse diariamente.

- La preparación de los alimentos, estado y calidad de los ingredientes juega un papel esencial en la nutrición de los animales, debido a que asegura la inocuidad de las raciones alimenticias sin provocar alteraciones a nivel digestivo. Esto se puede asegurar manteniendo condiciones de higiene y bioseguridad de los encargados de la preparación, almacenamiento de los alimentos (congeladores, neveras, canastillas, estantes) y disposición de las dietas en comederos lavados y desinfectados.

- Los comederos y recipientes deben ser adecuados y accesibles, controlando roedores y plagas.

- Los ingredientes propuestos en las dietas son ejemplos de lo que se le puede ofrecer a los animales. Sin embargo, estos pueden ser reemplazados por ingredientes similares que se ajusten a la especie y que sean de fácil consecución dentro del centro de atención.

- En lo posible realizar seguimiento de alimentación, asegurándose que los animales consuman los ingredientes ofertados.

- Dependiendo de la evaluación en el seguimiento de alimentación y tipo de especie, las raciones de dieta pueden cambiar de la siguiente manera:
  - Dieta día en una (1) sola ración
  - Dividir la dieta día en dos (2) raciones
  - Dividir la dieta día en tres (3) raciones
  - Dos dietas completas en dos raciones
Este grupo de animales comprende a los vertebrados homeotermos, los cuales poseen glándulas mamarias productoras de leche con las que se alimentan sus crías (Rowe 1988). Los mamíferos, para definir la alimentación, se pueden dividir por hábitos alimenticios, como carnívoros, omnívoros, herbívoros, piscívoros e insectívoros, ya sean de forma estricta o facultativa, con el fin de dar especificaciones individuales a cada tipo de alimentación.
Carnívoros

<table>
<thead>
<tr>
<th>Imagen</th>
<th>Nombre</th>
<th>Especie</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Leopardo de Cuello Largo</td>
<td><em>Leopardus pardalis</em></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Pantera</td>
<td><em>Panthera onca</em></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Puma</td>
<td><em>Puma concolor</em></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Jaguarundi</td>
<td><em>Herpailurus yagouaroundi</em></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Tigrillo</td>
<td><em>Leopardus tigrinus</em></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Nutria de río</td>
<td><em>Lontra Longicaudis</em></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Comadreja</td>
<td><em>Mustela frenata</em></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Margay</td>
<td><em>Leopardus wiedii</em></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Generalidades

Estos animales son muy versátiles y adaptables a cualquier tipo de hábitat, como: zonas boscosas, selvas tropicales, selvas húmedas, zonas montañosas, zonas desertas y ecosistemas acuáticos en movimiento, los cuales, se encuentran en el Valle del Cauca (Sánchez & Pérez 2006).

Estos mamíferos son predadores, por ende, su morfología es adaptada a cazar presas, con colmillos y garras, además de contar con comportamientos ágiles, sigilosos, agresivos e impredecibles (Garrido & Arribas 2008).

Dependiendo de la actividad de las presas, puede variar de hábito de diurno o nocturno, sin embargo, las especies pequeñas como Jaguarundi (Herpailurus yagouaroundi) y Ocelote (Leopardus pardalis) tienden a tener actividad diurna contrario a las especies de mayor tamaño las cuales son de hábitos nocturnos (Garrido et al. 2015).

Los predadores pequeños en vida silvestre se alimentan a base de pequeños mamíferos, aves, anfibios y peces que cazan en la orilla de los ríos. Mientras tanto la nutria (Lontra longicaudis) y el jaguar (Panthera onca), predan en su mayoría animales acuáticos como lo son: peces, tortugas, ranas, babillas, serpientes, iguanas. El jaguar también caza animales terrestres como lo hace el puma (Puma concolor), incluyendo en su alimentación ungulados, primates, roedores entre otros.
Alimentación

Para la alimentación de las especies mamíferas carnívoras, se debe tener en cuenta que corresponda al 3-5% de su peso vivo, en donde el 97% deben ser ingredientes de origen animal y el 3% de minerales (Dierenfeld & Graffam 1996). La suplementación de los minerales también se suministra cuando se ofrece la presa completa o hueso carnudo.

**Ejemplo**

La especie *Leopardus pardalis* (Ocelote) en etapa adulta y en condiciones corporales adecuadas cuenta con un peso promedio de 10 kg = 10.000 g. Multiplicando este valor por el 5%, le corresponden 500 g de ración/día.

**Ración total:**

Peso (g) * 5% = g de ración/día

10.000 (g) *5% = 500 g de ración/día

**Cantidad de ingredientes:**

**Origen animal:**

Ración total * 97%

500 g de ración/día *97% = 485 g.

**Cantidad de minerales:**

Ración total *3%

500 g de ración/día * 3 % = 15 g.
Ejemplos de presentación de los alimentos para *Leopardus pardalis* - Ocelote

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>97% o. animal</td>
<td>Presas de pollo (muslos). Carne de cerdo, res o caballo. Menudencias o pescado en trozos grandes. Presa completa: pollito, codorniz o conejo.</td>
<td>485</td>
</tr>
<tr>
<td>3% de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>500g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ejemplo de alimentación para *Leopardus pardalis* Ocelote

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 2. Ejemplo de alimentación para <em>Leopardus pardalis</em> Ocelote</th>
</tr>
</thead>
</table>

Ilustración 9. Dieta suministrada en el CAV San Emigdio
Recomendaciones

- Evaluar la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, con el fin de que correspondan con los alimentos a suministrar.

- En lo posible ofrecer presas completas y frescas.

- Conocer la procedencia de las presas completas (ratones, ratas, conejos), siendo recomendable el origen de bioterios o producciones establecidas.

- Si se tiene pescado congelado, que no sea mayor a 7 días de almacenamiento.

- La cantidad de la ración puede variar dependiendo de las condiciones de ingreso, es decir, si el animal está caquexico y/o no se encuentra satisfecho con la ración/día, se pueden suministrar dos (2) raciones.
Tabla 3 Animales mamíferos omnívoros

Mamíferos omnívoros menores a 3.5 kg de peso

- Saguinus geoffroyi – Tití
- Aotus sp – Mono nocturno
- Saimiri sciureus – Mono ardilla
- Notosciurus granatensis – Ardilla
- Didelphis marsupialis – Zarigüeya
- Cebuella pygmaea – Tití pigmeo
- Saguinus oedipus – Tití cabeza de algodón
Generalidades

Estos animales se alimentan de manera oportunistas en vida silvestre, consumiendo frutas, verduras y proteína, como huevos de aves, insectos, larvas o grillos. Habitan en bosques húmedos tropicales, montañas, selvas y sabanas (Rodríguez 2009).

Alimentación

Para la preparación de la ración alimenticia de las especies de mamíferos omnívoros menores a 3.5 kg de peso, se debe tener en cuenta que corresponda al 15-20% de su peso vivo, en donde el 45% son frutas, 25% vegetales, 28% proteína y 2% de minerales (Dierenfeld & Graffam 1986).

Ejemplo

La especie *Saimiri sciureus* (Mono ardilla) en etapa adulta cuenta con un peso promedio de 800 g, multiplicando este valor por el 20%, le corresponden 160 g de ración/día.

**Ración total:**

Peso (g) * 20% = g de ración /día

800 g * 20% = **160 g de ración /día**

**Cantidad de ingredientes:**

- **Frutas (45%):**
  
  Ración total * 45%
  
  160 g de ración /día * 45% = **72 g**

- **Vegetales (25%):**
  
  Ración total * 25%
  
  160 g de ración /día * 25% = **40 g**

- **Proteína (28%):**
  
  Ración total * 28%
  
  160 g de ración /día * 28% = **45 g**

- **Cantidad de minerales (2%):**
  
  Ración total * 2%
  
  160 g de ración /día * 2% = **3 g**
Ejemplos de presentación de los alimentos para 

*Didelphis marsupialis* - Zarigüeya  
*Saimiri sciureus* - Mono ardilla

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Frutas (45%): Banano, mango, papaya, manzana, pera, uva, melón, sandía, guayaba rosada</td>
<td>72</td>
</tr>
<tr>
<td>Vegetales (25%): Espinaca, zanahoria, acelga, habichuelas</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Proteína (28%): Huevo de gallina con cáscara, huevo de codorniz, pollo pechuga en trozos, menudencias.</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>Minerales (2%) Canapet</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>160 g</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 4 Ejemplo de alimentación para Saimirs sciureus**
Recomendaciones

- Evaluar la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, para que correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- El tamaño de partícula de los ingredientes debe ser entre 1, 3 y 5 cm.

- Se puede ofrecer dos raciones al día suministrando en la mañana los vegetales y proteína, y en la tarde frutas. O guiar con los diferentes tipos de raciones (Ver Recomendaciones generales).
Tabla 5. Mamíferos omnívoros mayores a 3.5 kg de peso

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ilustración</th>
<th>Nombre</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>19</td>
<td>Cebus capucinus</td>
<td>Mono cara blanca</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Nasua nasua</td>
<td>Coatí</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Pecari tajacu</td>
<td>Pecari</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Sapajus apella</td>
<td>Mono maicero</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Lagothrix lagotricha</td>
<td>mono churuco</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>Ateles betzebuth</td>
<td>Mono araña</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>Ateles fusciceps</td>
<td>Mono araña</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>Ateles hybridus</td>
<td>Mono araña</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>Eira barbara</td>
<td>Tayra</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>Cerdocyon thous</td>
<td>Zorro cañero</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>Potos flavus</td>
<td>Perros de monte</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>Procyon lotor</td>
<td>Mapache</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Alimentación

Para la preparación de la alimentación para estas especies, se debe tener en cuenta el 15-20% de su peso vivo, en donde el 20% sean frutas, 30% de vegetales, 48% de proteína y 2% de minerales (Dierenfeld & Graffam 1996).

Ejemplo 1

La especie *Ateles belzebuth* (Mono araña) en etapa adulta cuenta con un peso promedio de 8 kg, multiplicando este valor por el 20%, le corresponde 1.6 kg de ración/día = 1600 g de ración/día.

**Ración total:**

Peso * 20% = g de ración /día

8000g * 20% = **1600 g de ración /día**

**Cantidad de ingredientes:**

**Frutas (20%):**

Ración total * 20%

1600 g de ración /día * 20% = **320 g**

**Vegetales (30%):**

Ración total * 30%

1600 g de ración /día * 30% = **480 g**

**Proteína (48%):**

Ración total * 48%

1600 g de ración /día * 48% = **769 g**

**Minerales (2%):**

Ración total * 2%

1600 g de ración /día * 2% = **32 g**
### Tabla 6: Ejemplo de alimentación para Ateles belzebuth

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Frutas (20-38%)</td>
<td>Banano, mango, papaya, manzana, pera, uva, melón, sandía, guayaba rosada</td>
<td>320</td>
</tr>
<tr>
<td>Vegetales (30%)</td>
<td>Espinaca, zanahoria, acelga, habichuelas</td>
<td>480</td>
</tr>
<tr>
<td>Proteína (30-48%):</td>
<td>Huevo de gallina con cáscara, huevo de codorniz, pollo pechuga cocinado en trozos, menudencias, concentrado de perro</td>
<td>769</td>
</tr>
<tr>
<td>Minerales (2%)</td>
<td>Canapet</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>1600 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Ejemplos de presentación de los alimentos para

**Potos flavus**  
Perro de monte

**Cebus capucinus**  
Mono cara blanca

**Ateles belzebuth**  
Mono araña
Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos a suministrar.

- La cantidad de proteína de origen animal puede aumentar dependiendo de la preferencia carnívora de las especies, en la taira (*Eira barbara*), perro de monte (*Potos flavus*) y zorro (*Cerdocyon thous*).

- Los ingredientes de la ración alimenticia deben ofrecerse en trozos grandes o partidos a la mitad, con cáscaras.

- Se puede ofrecer dos raciones al día suministrando en la mañana los vegetales y proteína y en la tarde frutas. O guíarse con los diferentes tipos de raciones (Ver Recomendaciones generales).
Ejemplo 2

Para la preparación de ración de la especie *Pecari tajacu* (Tatabro), se debe tener en cuenta el 5-8% de su peso vivo, en donde el 49% son vegetales, raíces y ocasionamente cereales, 20% frutas, 30% concentrado para cerdos adultos y 1% minerales. En etapa adulta un tatabro puede pesar hasta 18 kg = 18.000 g, por lo tanto, al multiplicar este valor por el 5%, le corresponden 900 g de ración/día.

### Ración total:

\[
\text{Peso g} \times 5\% = \text{g de ración/día}
\]

\[
18000 \text{ g} \times 5\% = 900 \text{ g de ración/día}
\]

### Cantidad de ingredientes:

**Vegetales (49%):**

\[
\text{Ración total} \times 49\% = 441 \text{ g}
\]

**Frutas (20%):**

\[
\text{Ración total} \times 20\% = 180 \text{ g}
\]

**Cantidad de concentrado (30%):**

\[
\text{Ración total} \times 30\% = 270 \text{ g}
\]

**Cantidad de minerales (1%):**

\[
\text{Ración total} \times 1\% = 9 \text{ g}
\]
### Tabla 7 Ejemplo de alimentación para Pecari tajacu

**Pecari tajacu**  
**Pecari**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>49% vegetales</td>
<td>Plátano, yuca, lechuga, zanahoria, habichuela, frijol, maíz</td>
<td>441</td>
</tr>
<tr>
<td>20% frutas</td>
<td>Papaya, manjo, manzana guayaba, banano, melón</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td>30% concentrados</td>
<td>Concentrado para cerdos (gestación)</td>
<td>270</td>
</tr>
<tr>
<td>1% minerales</td>
<td>Sal mineralizada</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td><strong>900g</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- Ofrecer dos raciones al día. (Ver Recomendaciones generales).

- No proporcionar concentrado de cerdos que sea de levante debido a que contiene mucha grasa.

- No proporcionar productos lácteos o carnes, pueden ocasionar diarreas.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes debido a que los vegetales tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los animales.
Tabla 8. Animales herbívoros

- Alouatta seniculus - Mono aullador
- Bradypus variegatus - Perezoso de tres dedos
- Hydrochoerus hidrochaeris - Chiquiro
- Odocoileus virginianus - Venado cola blanca
- Dasyprocta punctata - Ñeque
- Coendou prehensilis - Puercoespín
- Pudu mephistophiles - Pudu
Generalidades

Este grupo de animales son los consumidores primarios en la cadena trófica, los cuales se alimentan de ingredientes de origen vegetal, como forrajes, follajes, flores, frutos, vegetales, raíces, semillas y hortalizas (Granados et al 2008). Dentro de este grupo de animales están los rumiantes, con un sistema digestivo especializado, cuentan con el rumen que es el encargado de procesos de fermentación y absorción de los alimentos, y los herbívoros monogástricos, que tienen fermentación postgástrica o fermentación en el ciego.

Por lo anterior, el manejo de la alimentación en cautiverio se dificulta, debido a que disponer de diferentes tipos de vegetación no es fácil y algunas especies vegetales pueden poseer toxinas y afectar al animal. Por lo tanto, se buscan alternativas nutricionales con concentrados de animales de producción que sean altos en carbohidratos, proteína y fibra, como lo son los concentrados para bovinos, equinos, caprinos y ovinos. De igual forma se ofrecen cereales, tubérculos, vegetales hortalizas y heno, además se suplementa con carbonato de calcio (Dierenfeld & Graffam 1996). También se ofrece melaza para aumentar la palatabilidad de la ración.
La especie mono aullador (*Alouatta seniculus*), es folívora con un sistema digestivo de fermentación post gástrica, por lo que los ingredientes de su dieta permanecen fermentándose en el ciego. Durante el mayor tiempo de actividad se la pasa alimentándose (García 2016).

### Alimentación

Para la preparación de la alimentación de estas especies, se debe tener en cuenta del 15-20% de su peso vivo, en donde el 45% sean vegetales y/o follajes, 20% cereales, 34% frutas, y 1% minerales.

### Ejemplo

La especie *Alouatta seniculus* (mono aullador) cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 6 kg= 6000 g, por lo cual multiplicando este valor por el 15%, le corresponde 900 g de ración/día

#### Ración total:

Peso g * 15 % = g de ración/día

6000 g * 15 % = 900 g de ración/día

#### Cantidad de ingredientes:

- **Vegetales (45%)**:
  
  Ración total * 45 %

  900 g de ración/día * 45 % = 405 g

- **Cereales (20%)**:

  Ración total * 20%

  900 g de ración/día * 20 % = 180 g

- **Frutas (34%)**:

  Ración total * 34%

  900 g de ración/día * 34 % = 306 g

- **Minerales (1%)**:

  Ración total * 1%

  900 g de ración/día * 1 % = 9 g
<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>45% vegetales</td>
<td>Acelga, espinaca, lechuga, repollo, brócoli, zanahoria, habichuela.</td>
<td>405</td>
</tr>
<tr>
<td>20% cereales</td>
<td>Mazorca, cereales comerciales (Nestum)</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td>34 % frutas</td>
<td>Piña, papaya, mango, melón.</td>
<td>306</td>
</tr>
<tr>
<td>1 % minerales</td>
<td>Canapet u Oltrans</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>900 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- Ofrecer tres raciones al día. (Ver Recomendaciones generales).

- No proporcionar productos lácteos o carnes, pueden ocasionar diarreas.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes debido a que los vegetales tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los animales.
La especie *Bradypus variegatus* (perezoso de tres dedos) cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 4 kg = 4000 g, multiplicando este valor por el 15%, le corresponde 600 g de ración/día.

Ejemplo

La especie *Bradypus variegatus*, (perezoso de tres dedos) cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 4 kg = 4000 g, multiplicando este valor por el 15%, le corresponde 600 g de ración/día.

**Ración total:**

Peso g * 15 % = g de ración/día

4000 g * 15 % = 600 g de ración/día

**Cantidad de ingredientes:**

- **vegetales (60%):**
  
  Ración total * 60 %

  600 g de ración/día * 60 % = 540 g

- **Frutas (25%):**
  
  Ración total * 25%

  600 g de ración/día * 25 % = 225 g

- **Árboles nativos (foliaje) (14%):**
  
  Ración total * 14%

  600 g de ración/día * 14 % = 126 g

- **minerales (1%):**
  
  Ración total * 1 %

  600 g de ración/día * 1 % = 9 g

Oso perezoso

Estas especies son: Perezoso de tres dedos (*Bradypus variegatus*) y perezoso de dos dedos (*Choloepus hoffmani*). Son animales clasificados como folívoros, debido a que se alimentan en vida silvestre de hojas tiernas de los árboles en donde permanecen, aunque también consumen insectos. Viven en selvas tropicales, zonas boscosas y de climas templados y cálidos. Durante el mayor tiempo de actividad se la pasa alimentándose (Franco 2018).

Alimentación

Para la preparación de la alimentación de estas especies, se debe tener en cuenta del 15 - 20% de su peso vivo, en donde el 60% sean vegetales, 25% frutas, 14% árboles nativos no tóxicos y palatables y 1% minerales.
Tabla 10 Ejemplo de alimentación para Perezoso de tres dedos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>60% vegetales</td>
<td>Acelga, espinaca, lechuga, repollo, brócoli, habichuela</td>
<td>540</td>
</tr>
<tr>
<td>25% frutas</td>
<td>Pepino cohombro, mango, papaya</td>
<td>225</td>
</tr>
<tr>
<td>14 % hojas de árboles nativos</td>
<td>Yarumo</td>
<td>126</td>
</tr>
<tr>
<td>1 % minerales</td>
<td>Sal mineralizada</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>900 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- Ofrecer tres raciones al día. (Ver Recomendaciones generales).

- No suministrar banano ni zanahoria, no lo pueden digerir.

- No proporcionar productos lácteos o carnes, pueden ocasionar diarreas.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes debido a que los vegetales tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los animales.
La especie, *Odocoileus virginianus* (Venado cola blanca), cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 40 kilos, multiplicando este valor por el 10%, le corresponde 4 kg de ración/día

**Ejemplo**

La especie, *Odocoileus virginianus* (Venado cola blanca), cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 40 kilos, multiplicando este valor por el 10%, le corresponde 4 kg de ración/día.

**Ración total:**

Peso kg * 10 % = kg de ración/día

40 kg * 10 % = 4 kg de ración/día

**Cantidad de ingredientes:**

- **Vegetales (40%):**
  - Ración total * 40%
  - 4 kg de ración/día * 40 % = 1.6 kg
- **Frutas (20%):**
  - Ración total * 20%
  - 4 kg de ración/día * 20 % = 800 g
- **Cereales (10%):**
  - Ración total * 10%
  - 4 kg de ración/día * 10 % = 400 g
- **Concentrado (28%):**
  - Ración total * 28 %
  - 4 kg de ración/día * 28 % = 1,120 g
- **Minerales (2%):**
  - Ración total * 2 %
  - 4 kg de ración/día * 2 % = 80 g

**Artiodáctilos**

Son animales herbívoros, rumiantes pertenecientes a la familia de los cérvidos. Habitan en manadas en bosques secos, laderas montañosas y selvas tropicales, en donde se alimenta de arbustos y de hierbas, ocasionalmente consume frutos, bellotas y setas (Braza et al. 1993). En cautiverio se toma modelos de alimentación de pequeños rumiantes como las ovejas y cabras. Tiene comportamiento nervioso y alerta, debido a que son animales presa. Son de hábitos crepusculares (Rumiz et al. 1988).

**Alimentación**

Para la preparación de la alimentación de estas especies, se debe tener en cuenta 10-12% de su peso vivo, en donde el 40% sean vegetales, 20% de frutas, 10% de cereales, 28% de concentrado y 2% de minerales. La suplementación de minerales se ofrece en sal mineralizada y se puede ofrecer heno ad libitum.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>40% vegetales</td>
<td>Forraje guineo, pasto elefante, acelga, brócoli, zanahoria, espinaca</td>
<td>1600</td>
</tr>
<tr>
<td>20% frutas</td>
<td>Mango, papaya, pera, manzana</td>
<td>800</td>
</tr>
<tr>
<td>10 % cereales</td>
<td>Mazorca, avena en hojuelas, trigo, cebada</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>28 % concentrados</td>
<td>Concentrado para cabras u ovejas, concentrado para terneras</td>
<td>1120</td>
</tr>
<tr>
<td>2 % minerales</td>
<td>Sal mineralizada</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>4000 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- Ofrecer tres raciones al día. (Ver Recomendaciones generales).

- Suministrar la zanahoria rallada y los demás vegetales en corte delgados tipo julianas.

- No proporcionar productos lácteos o carnes, pueden ocasionar diarreas.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes debido a que los vegetales tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los animales.
Tabla 12 Animales mamíferos insectívoros facultativos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ilustración</th>
<th>Nombre</th>
<th>Atribución</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>il.41</td>
<td>Tamandua mexicana</td>
<td>Oso melero</td>
</tr>
<tr>
<td>il.42</td>
<td>Myrmecophaga tridactyla</td>
<td>Hormiguero gigante</td>
</tr>
<tr>
<td>il.43</td>
<td>Cyclopes didactylus</td>
<td>Hormiguero pigmeo</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Generalidades**

Estas especies se caracterizan por tener cabeza tubular, hocico y lengua alargada, y no poseer dientes, además de tener grandes garras, las cuales usan para excavar en la tierra en la búsqueda de insectos y para trepar a los árboles en donde descansa (Soibelzon et al. 2010). En vida silvestre se encuentra en selvas tropicales y bosques secos en donde tiene actividad nocturna para alimentarse, aparearse y recorrer la zona. La alimentación es a base de hormigas y termitas, se reporta un consumo promedio 10.000 termitas/día (Rojano et al. 2014). Por tal razón, sus hábitos alimenticios y requerimientos nutricionales dificultan el consumo de dieta en cautiverio.

Estas especies cuentan con requerimientos altos en proteína y grasa, además de que es esencial la vitamina K y taurina, para el normal funcionamiento de su organismo.

**Alimentación**

Con el fin de cubrir sus requerimientos y acercarse a sus hábitos alimenticios, se debe realizar una preparación licuada con textura semilíquida o de colada, con los siguientes ingredientes: Yogurt natural sin azúcar o leche deslactosada y carne molida de res, pollo, caballo, huevo o concentrado de gato comercial, además del suplemento mineral. También se le puede añadir miel con el fin de aumentar la palatabilidad de la dieta.

La preparación de la ración alimenticia para estas especies corresponde al 10% de su peso vivo, en donde el 98,5% sean ingredientes de origen animal y el 1,5% sea de minerales (Dierenfeld & Graffam 1996). Los ingredientes de origen animal a su vez son divididos para la parte líquida 40% y la parte sólida 60%, se deben licuar hasta obtener una fórmula semilíquida y por último filtrar o colar para evitar que quede material fibroso.

**Ejemplo**

El Oso melero (*Tamandua mexicana*), cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 4 kg = 4000 g, multiplicando el peso por el 10%, le corresponde 400 g de ración/día. Al ser una preparación licuada se debe realizar por 400 ml.

**Ración total:**

Peso (g) * 10%: ml de ración/día

4000 *10%: **400 ml de ración/día**

**Cantidad de ingredientes:**

**Animal:**

Ración total * 98,5%

400 ml de ración/día *98,5%= **394 ml**

**Parte sólida:**

Cantidad de ingredientes de O. animal * 60%

394 ml * 60%= **237 ml**

**Parte líquida:**

Cantidad de ingredientes de O. animal * 40%

394 ml * 40% = **157 ml**

**Cantidad de minerales (2%):**

Ración total *1.5%

400 ml de ración/día * 1.5 %= **6 g**
### Ejemplo de la preparación de la alimentación para *Tamandua mexicana*

**Tabla 13 Ejemplo de ración para la alimentación de Tamandua mexicana**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>98,5% o. animal</td>
<td>Carne molida de res, pollo cocinado.</td>
<td>394</td>
</tr>
<tr>
<td>Parte solida (60%)</td>
<td>Huevo cocinado.</td>
<td>237</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Concentrado de perro o gato comercial.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Parte líquida (40%)</td>
<td>Yogurt natural sin azúcar o leche deslactosada.</td>
<td>157</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Leche fórmula para bebé.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1,5% de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>400 ml</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ilustración 44 Dieta suministrada en el CAV San Emigdio
Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- No forzar alimentación, son animales muy propensos a broncoaspirar debido a la anatomía bucal.

- Suministrar la ración alimenticia en recipientes planos, altos y alargados, donde la ración alimenticia no quede mayor a 2 cm de altura.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, debido a que los lácteos tienen alto nivel de fermentación, que pueden ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los animales.
Aves

Este grupo de animales comprende a los vertebrados homeotermos, los cuales poseen plumas, pico y alas, algunas especies pueden volar y otras solo se desplazan por vía terrestre.

Las especies que se encuentran en el Valle del Cauca, se dividen por hábitos alimenticios, como carnívoros, omnívoros, granívoros, piscívoros e insectívoros, ya sean de forma estricta o facultativa, con el fin de dar especificaciones individuales a cada tipo de alimentación.
Carnívoros

Tabla 14 Aves carnívoras

I.45..........................Milvago chimachima – Pigua
I.46......................Rupornis magnirostris – Gavilán poliéro
I.47..............Coragyps atratus – Chulo o gallinazo
I.48..............Pseudoscops clamator – Búho rayado
I.49.........................Tyto alba – Lechuza blanca
I.50..................Caracara cheriway – Guaraguaco
I.51..........Accipiter superciliosus – Gavilancito
I.52..............Falco femoralis – Halcón alelo
Generalidades

Son aves rapaces, las cuales habitan en pastizales, bosques secos o zonas ganaderas, en donde se alimentan de las garrapatas del ganado, roedores, pequeños mamíferos y carroñas (Pedrero & Ruiz 2019). Estas aves son de gran y mediano tamaño, cuentan con una morfología similar para poder cazar sus presas, como lo es el pico fuerte en forma de gancho, el cual cuenta con una punta afilada para poder perforar sus presas, lengua gruesa y grandes garras. La actividad y horarios de alimentación puede variar entre estas especies, las lechuzas y búhos cuentan con mayor actividad nocturna (Márquez et al. 2005).

Alimentación

La preparación de la alimentación de estas especies, corresponde el 20 - 25% de su peso vivo, en donde el 98,5% sean ingredientes de origen animal y el 1,5% sean de minerales (Dierenfeld & Graffam 1996).

Ejemplo

El ave Pigua (Milvago chimachima), cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 300 g, por lo cual multiplicando este valor por el 25%, le corresponde 75 g de ración alimenticia. Esta ración puede ofrecerse dos veces al día.

Ración total:

Peso * 25%: g de ración/día

300 g *25%: 75 g de ración/día

Cantidad de ingredientes:

Animal:

Ración total * 98,5%

75 g de ración *98,5% = 74 g

Minerales:

Ración total *1,5%

75 g de ración * 1.5 % = 1 g
**Tabla 15 Ejemplo de ración para la alimentación de Milvago chimachima Pigua**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>98,5% o. animal</td>
<td>Pollo pechuga en trozos</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Menudencias</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ratones de bioterio</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1,5% de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>75g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ejemplo de presentación de la dieta para aves rapaces**

**Ilustración 53** Dieta suministrada en el CAV San Emigdio

**Ilustración 54** Dieta suministrada en el CAV San Emigdio
Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- Ofrecer ración alimenticia remojada en agua.

- En lo posible ofrecer presas completas y frescas.

- Conocer la procedencia de las presas completas, como lo son de bioterios o producciones establecidas.

- Si se tiene pescado congelado, que no sea mayor a 7 días de almacenamiento.

- En lo posible suministrar carnes blancas, como lo son: pescado, pollo, conejo y ratas. Abstenerse de la carne res.

- La cantidad de ración puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquexico y/o no se encuentra satisfecho con la ración/día, se pueden suministrar dos (2) raciones.

- Para los búhos y lechuzas, la dieta debe ser ofrecida al final de la tarde y/o en la noche, si es posible dos raciones, con el fin de seguir sus hábitos nocturnos alimenticios naturales.
Tabla 16 Aves piscívoras

- Theristicus caudatus - Cocli
- Phimosus infuscatus - Coquito
- Pandion haliaetus - águila pescadora
- Pelicanus occidentalis - pelícano
Generalidades

Estas especies en vida silvestre viven en ecosistemas acuáticos o zonas inundables, como pantanos, aguas dulces, saladas y salobres (Silverio & Rodríguez 2006).

Las aves piscívoras poseen morfologías similares, como lo es el pico largo y/o pico-bolsa en la mayoría muy fuertes y abombados que le permite albergar sus presas. Debido a esto su ecología alimenticia se basa en cazar especies acuáticas variadas en jornada diurna, como lo son: renacuajos, pequeñas ranas, truchas, tilapias, cachamas, sardinas, insectos vertebrados e invertebrados y lombrices (Dierenfeld & Graffam 1996).

Alimentación

Para la preparación de la alimentación de estas especies corresponde del 20 - 25% de su peso vivo, en donde el 98,5% sean ingredientes de origen animal y el 1,5% sea de minerales.

Ejemplo

La especie *Theristicus caudatus* (Cocli), cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 1500 g, multiplicando este valor por el 25%, le corresponde 375 g de ración/día.

**Ración total:**

Peso (g) * 25%: g de ración/día

1500 g *25%: **375 g de ración/día**

**Cantidad de ingredientes:**

- **Animal:**

  Ración total * 98,5%

  375 g de dieta/día * 98,5% = **370 g**

- **Minerales:**

  Ración total * 1,5%

  375 g de dieta/día * 1.5% = **5 g**
### Tabla 17: Ejemplo de ración para alimentación de Cocli

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Porcentajes para cada ingrediente</strong></th>
<th><strong>Ingredientes</strong></th>
<th><strong>Cantidad (g)</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>98,5% o. animal</td>
<td>Guppy’s, renacuajos, lombrices, pescado picado en trozos pequeños, camarones picados, pollo picado en trozos pequeños</td>
<td>370</td>
</tr>
<tr>
<td>1,5% de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>5,1 ≈ 5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td><strong>375g</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Theristicus caudatus**

**Ejemplo de presentación de la dieta para aves piscívoras**

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- En lo posible ofrecer presas completas y frescas, si no, suministrar pescado en trozos no mayores a 3 cm.

- Si se tiene pescado congelado, que no sea mayor a 7 días de almacenamiento.

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal este caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración/día, se pueden suministrar dos (2) raciones.

**Recomendaciones**

*Ilustración 59 Dieta suministrada en el CAV*
Insectívoros

Tabla 18 Aves insectívoras

<table>
<thead>
<tr>
<th>Il. 60</th>
<th>Nyctibius griseus</th>
<th>Bien parado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Il. 61</td>
<td>Megascoops choliba</td>
<td>Currucutú</td>
</tr>
<tr>
<td>Il. 62</td>
<td>Mimus gilvus</td>
<td>Sinsonte - tropical</td>
</tr>
<tr>
<td>Il. 63</td>
<td></td>
<td>Carpintero</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Generalidades**

Estas especies habitan en zonas boscosas cálidas, en donde pueden perchar y captar los sonidos de sus presas. Estas aves son de tamaño pequeño o mediano, poseen el pico en forma de pinza (corto y aplanado), lo que le permite atrapar los insectos en lugares de difícil acceso. Consumen en horario nocturno insectos como grillos, cucarachas, saltamontes, avispas, abejas, larvas, mariposas, moscas y escarabajos. Sin embargo, existen aves que usan los insectos como complemento de su dieta, debido a que pueden consumir frutas, vegetales y granos, como es el caso de los carpinteros (Sanchez & Yusti 2016).

Aunque sus requerimientos sean altos en proteína y fibra, se debe suplementar minerales en la dieta debido al desbalance en la relación calcio/fósforo que poseen algunos insectos.

**Alimentación**

Para la preparación de la alimentación de estas especies, se debe tener en cuenta que corresponda al 25% de su peso vivo, en donde el 98,5% sean ingredientes de origen animal y el 1,5% sean minerales.

Solo se debe implementar en la ración alimenticia insectos de producción de bioterio, especialmente de cucarachas, de lo contrario pueden ser factores infecciosos y nocivos para los animales. Por lo tanto, la suplementación temporal de esos alimentos, pueden ser pollo picado o pescado sin espinas en cubos <1cm, concentrado de perro y menudencias.

**Ejemplo**

El Bien parado (*Nyctibius griseus*), cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 180g, por lo cual multiplicando este valor por el 25%, le corresponde 45 g de ración/día.

**Ración total:**

Peso (g) * 25%: g de ración/día

180 g * 25%: **45 g de ración/día**

**Cantidad de ingredientes:**

**Animal:**

Ración total * 98,5%

45 g de ración/día * 98,5% = **44 g**

**Minerales:**

Ración total * 1,5%

45 g de ración/día * 1.5% = **1 g**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>98,5% o. animal</td>
<td>Grillos, cucarachas, concentrado de perro remajado, pollo pechuga en trozos, menudencias</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>1,5% de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>45 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nyctibius griseus
Bien parado

Ejemplo de presentación de la dieta para aves insectívoras

Ilustración 64 Dieta suministrada en el CAV
- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- La ración debe ser ofrecida al final de la tarde y/o en la noche, si es posible dos raciones con el fin de seguir sus hábitos nocturnos alimenticios naturales.

- La cantidad de la ración alimenticia puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquexico y/o no se encuentra satisfecho con la ración/día, se puede suministrar dos (2) raciones.
Tabla 20. Aves granívoras y herbívoras

- Dendrocygna viudata - Iguaza
- Dendrocygna autumnalis - Pisingo
- Porphyrio martinica - Tingua azul
- Zenaida auriculata - Torcaya
- Ortalis sp - Guacharaca
- Columbina talpacoti - Torcaya colorada
Generalidades

Son especies de aves que son conocidas comúnmente debido a que algunas especies habitan las zonas urbanas. Consumen restos de alimentos de cereales, pan, maíz, concentrado para pollos, alpiste, entre otros. Son especies pequeñas y delgadas de pico delgado (Lavariega et al. 2019).

Alimentación

Para la preparación de la alimentación de estas especies, corresponde al 25 - 35% de su peso vivo, en donde el 25% sean frutas, 25% vegetales, 48% concentrado o mixturas para aves y 2% minerales (Dierenfeld & Graffam 1996). Los concentrados comerciales que son usados en las dietas pueden ser para aves de producción en crecimiento y concentrado de ponedoras.

Ejemplo

La pava de monte (Ortalis sp). cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 400 g, por lo cual multiplicando este valor por el 35%, le corresponde 140 g de ración/día.

Ración total:
Peso (g) * 35%: g de ración/día
140 g *35%: 140 g de ración/día

Cantidad de ingredientes:
Frutas (25%):
Ración total * 25%
140 g de ración/día * 25% = 35 g

Vegetales (25%):
Ración total * 25%
140 g de ración/día * 25% = 35 g

Concentrado (48%):
Ración total * 48%
140 g de ración/día * 48% = 67 g

Minerales (2%):
Ración total * 2%
140 g de ración/día * 2% = 3 g
Ejemplo de presentación de la dieta para aves granívoras

### Tabla 21 Ejemplo de ración para alimentación de Guacharaca

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>25% frutas</td>
<td>Papaya, banano, mango, guayaba</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>25% vegetales</td>
<td>Lechuga, zanahoria</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>48% concentrados</td>
<td>Concentrado para aves de crecimiento, concentrado para aves de postura</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>2 % de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td><strong>140g</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ortalis sp. Guacharaca**

**Dendrocygna viudata**

**Pisingo**

Ilustración 71 Dieta suministrada en el CAV San Emigdio

Ilustración 72 Dieta suministrada en el CAV San Emigdio
Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- A todos los alimentos, sobre todo los patos, se les debe añadir agua potable hasta que tape toda la ración, para facilitar el consumo por parte del animal.

- La cantidad de la ración alimenticia puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración/día, se puede suministrar dos (2) raciones.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Il.73</th>
<th>Amazona ochrocephala</th>
<th>Lora real</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Il.74</td>
<td>Ara macao</td>
<td>Guacamaya bandera</td>
</tr>
<tr>
<td>Il.75</td>
<td>Pionus menstruus</td>
<td>Loro cabeciazul</td>
</tr>
<tr>
<td>Il.76</td>
<td>Rhamphastos sulfuratus</td>
<td>Tucán</td>
</tr>
<tr>
<td>Il.77</td>
<td>Aulacorhynchus haematopygus</td>
<td>Tucaneta</td>
</tr>
<tr>
<td>Il.78</td>
<td>Ara chloroptera</td>
<td>Guacamaya roja</td>
</tr>
<tr>
<td>Il.79</td>
<td>Ara ararauna</td>
<td>Guacamaya azul</td>
</tr>
<tr>
<td>Il.80</td>
<td>Amazona farinosa</td>
<td>Loro real</td>
</tr>
<tr>
<td>Il.81</td>
<td>Ara severus</td>
<td>Guacamaya cari seca</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Generalidades

Estas aves poseen pico duro y fuerte, de forma curveada hacia abajo, permitiéndole consumir casi cualquier tipo de alimento, adaptándose a la disponibilidad de la zona en donde se habite, consumiendo frutas, verduras, semillas, hojas y proteína como huevos, lombrices, pequeños reptiles e insectos (Navarijo 2012).

Habitan en zonas tropicales cálidas, selvas húmedas y algunos desiertos, repartidas por todo el hemisferio sur de la tierra, desde Asia, África y América del sur. Perchan en los árboles y andan trepando por las ramas con la ayuda de las garras prensiles y pico (International 1992).

Todas estas especies presentan alta variación de coloración de plumaje, desde rojo, azul, amarillo, verde hasta blanco y negro, de forma combinada y en diferentes proporciones.
Alimentación

Para la preparación de la alimentación de estas especies, se debe tener en cuenta que corresponde al 20 – 30 % de su peso vivo, en donde el 45% sean frutas, 40% vegetales, 10% de proteína de origen animal, semillas o concentrados 3% y 2% minerales (Dierenfeld & Graffam 1996).

Ejemplo

La especie Amazona ochrocephala (lora real) cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 400 g, multiplicando este valor por el 30%, le corresponde 120 g de ración/día.

Ración total:

Peso (g) * 30%: g de ración/día

400 g *30%: 120 g de ración/día

Cantidad de ingredientes:

Frutas (45%):
Ración total * 45%

120 g de ración/día * 45% = 54 g

Vegetales (40%):
Ración total * 40%

120 g de ración/día * 40% = 48 g

Proteína de O. animal (10%):
Ración total * 10%

120 g de ración/día * 10% = 12 g

Semillas o concentrado (3%):
Ración total * 3%

120 g de ración/día * 3% = 4 g

Minerales (2%):
Ración total * 2%

120 g de dieta/día * 2% = 2 g
### Amazona ochrocephala

#### Lora real

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>45% frutas</td>
<td>Papaya, banano, mango, uvas, manzana, peras</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>40% vegetales</td>
<td>Lechuga, zanahoria, espinaca, mazorca</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>10% de o. animal</td>
<td>Huevo cocinado con cáscara</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>3% concentrados o semillas</td>
<td>Concentrado para aves de crecimiento, concentrado para aves de postura, semilla de girasol, cacahuates, maní</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>2 % de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td><strong>120g</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ejemplo de la preparación de la dieta para Amazona ochrocephala**

Ilustración 82 Dieta suministrada en el CAV San Emigdio
Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- Los ingredientes de la ración alimenticia deben ser trozos grandes o partidos a la mitad con cáscaras.

- Se puede ofrecer dos raciones al día suministrando en la mañana los vegetales y proteína, y en la tarde frutas. O guíarse con los diferentes tipos de raciones (Ver Recomendaciones generales).

- La cantidad de la ración alimenticia puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquexico y/o no se encuentra satisfecho con la ración/día, se puede suministrar dos (2) raciones.
Filtradoras
Generalidades

Son aves que permanecen en aguas poco profundas de temperatura cálida, se pueden encontrar en manglares o lagunas. Presentan coloraciones desde blanco hasta tono rosa fuerte, consumen naturalmente moluscos, crustáceos y algas verdes; y los carotenos son esenciales en su alimentación (Pedrero & Ruiz 2019).

Alimentación

Para la preparación de la alimentación de estas especies, se debe tener en cuenta que corresponde al 10 - 15 % de su peso vivo, en donde el 45% sean camarones, 50% vegetales como zanahoria y remolacha, 5% de minerales (Dierenfeld & Graffam 1996). Estos alimentos se deben licuar o triturar.

Ejemplo

La especie *Phoenicopterus ruber* (Flamenco) cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 3.5 kg = 3500 g, multiplicando este valor por el 40 - 45%, le corresponde 350 g de ración/día.

**Ración total:**

Peso (g) * %: g de ración/día

3500 g *10%: 350 g de ración/día

**Cantidad de ingredientes:**

- **Camarones (45%)**:
  
  Ración total * 45%
  
  350 g de ración/día * 45% = 158 g

- **Vegetales (50%)**:
  
  Ración total * 50%
  
  350 g de ración/día * 50% = 175 g

- **Minerales (2%)**:
  
  Ración total * 5%
  
  350 g de ración/día * 5% = 17 g
<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>45% proteína</td>
<td>Camarones, truchina, mojarrina, huevo cocido</td>
<td>158</td>
</tr>
<tr>
<td>50% vegetales</td>
<td>Zanahoria y remolacha</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td>5% de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>350g</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 24 Ejemplo de ración para alimentación de Flamenco**

---

**Ejemplo de la preparación de la dieta para Phoenicopterus ruber**

*Ilustración 84 Dieta suministrada en el CAV San Emigdio*
Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- Se puede ofrecer dos raciones al día o guíarse con los diferentes tipos de raciones (Ver página 10).

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración/día, se puede suministrar dos (2) raciones.
Reptiles

Son animales de comportamiento lento y actividad baja, algunos solamente atacan al momento de alimentarse. Estas especies tiene en común que poseen mucha fuerza en la mandíbula, piel resistente, dura y escamosa. Son de metabolismo muy lento, por lo que tienen largos periodos de ayuno. La temperatura corporal depende de la temperatura ambiental (Cobos & Ribas 1987).

Las especies que se encuentran en el Valle del Cauca, se dividen por hábitos alimenticios, como carnívoros y herbívoros, con el fin de dar especificaciones individuales a cada tipo de alimentación.
Carnívoros

Il.85...............................Trachemys callirostris - Ícotea
Il.86.Kinosternon leucostomum - Tortuga estuche
Il.87...............................Podocnemis unifilis - Charapa
Il.88................Podocnemis erythrocephala - Chimpire
Il.89.............................Boa constrictor - Boa
Il.90.............................Caiman crocodilus - Babilla
**Generalidades**

Habitan en ecosistemas acuáticos cálidos de agua dulces o salobres de zonas inundables o aguas lenticas como pantanos, ciénagas y manglares. Su alimentación es a base de presas adecuadas a su tamaño, pueden ser peces, crustáceos, anfibios, reptiles, mamíferos y aves (Cobos & Ribas 1987). En el caso de las babillas y las boas, son animales que difícilmente consumen la dieta en cautiverio y en vida silvestre pueden durar mucho tiempo sin alimentarse, desde 5 a 30 días, dependiendo de lo último que hayan consumido. Sin embargo, se puede ofrecer presa viva como lo son ratas, codornices y pollos. Mientras que las tortugas se alimentan casi todos los días (Dierenfeld & Graffam 1996).

**Alimentación**

Para la preparación de la alimentación de estas especies corresponde el 2 - 3% de su peso vivo, en donde el 98,5% sean ingredientes de origen animal y el 1,5% sea de minerales (Gómez S., 2017).

**Ejemplo**

La tortuga Icotea (*Trachemys callirostris*), cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 3 kg=3000 g, por lo cual multiplicando este valor por el 2%, le corresponde 60 g de ración/día.

**Ración total:**

Peso * 2%: g de ración/día  
3000 g *2%: **60 g de ración/día**

**Cantidad de ingredientes:**

**Animal:**

Ración total * 98,5%  
60 g de ración/día *98,5% = **59 g**

**Minerales:**

Ración total * 1.5%  
60 g de ración/día * 1.5 % = **1 g**
Tabla 26 Ejemplo de ración para la alimentación de Trachemys callirostris

**Trachemys callirostris**
Tortuga icotea

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>98,5% o. animal</td>
<td>Pescado sin espinas en trozos &lt; 3cm, camarones, pollo, carne molida. Guppy’s, truchina, mojarrina.</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>1,5% de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>60g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ejemplo de suministro de dieta**

Ilustración 3. Dieta suministrada a Caimán cocodrilus en el CAV San Emigdio
- Ofrecer dieta remojada en agua.

- En lo posible ofrecer presas completas y frescas, si no, suministrar en trozos.

- Conocer la procedencia de las presas completas, como bioterios o producciones establecidas.

- Si se tiene pescado congelado, que no sea mayor a 7 días de almacenamiento.

- Evaluar que la morfología y el estado de desarrollo biológico (EDB) de la especie correspondan a la dieta a ofrecer, de igual forma su estado salud.

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración/día, se puede suministrar dos (2) raciones.

- En lo posible suministrar carnes blancas, como lo son pescado, pollo, conejo y ratas. Abstenerse de la carne res.
Omnívoros

Tupinambis teguiñín - Lobo pollero

Iguana iguana - Iguana verde
Generalidades

Estos lagartos pueden alcanzar hasta los 2 m de longitud cabeza-cola. Habitan selvas tropicales y manglares, prefieren los climas cálidos y húmedos. La piel está recubierta por escamas, poseen patas cortas las cuales poseen garras afiladas.

Alimentación

Para la preparación de la alimentación de estas especies, se debe tener en cuenta que corresponde al 5 - 10% de su peso vivo, en donde el 40% sean frutas, 20% vegetales y 40% proteína animal (Dierenfeld & Graffam 1996).

Ejemplo

_Iguana iguana_ (iguana), cuenta con un peso promedio en etapa adulta de 3kg= 3000g, por lo cual multiplicando este valor por el 10%, le corresponde 300 g de ración/día.

**Ración total:**

Peso * 10 %: g de ración/día

3000 g *%: 300 g de ración/día

**Cantidad de ingredientes:**

- **Frutas (40%):**
  
  Ración total * 40%
  
  300 g de ración/día * 40%= 120 g

- **Vegetales (20%):**
  
  Ración total * 20%
  
  300 g de ración/día * 20%= 60 g

- **Proteína animal (40%):**
  
  Ración total * 40%
  
  300 g de ración/día * 40%= 120 g
Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- Suministrar la zanahoria rayada y los demás vegetales en corte delgados tipo juliana o en trozos no mayores a 3 cm.

- No proporcionar productos lácteos o carnes, pueden ocasionar diarreas.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes debido que los vegetales tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los animales.

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración/día, se puede suministrar dos (2) raciones.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>40% frutas</td>
<td>Pepino, manzana, pera, melón, papaya</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>20% vegetales</td>
<td>Brócoli, zanahoria, calabacín, tomate, pimentón, zanahoria, lechuga</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>40% proteína</td>
<td>Pollo cocinado, huevo cocinado</td>
<td>120</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Total                            |                                                                            | 300g         

Tabla 28 Ejemplo de ración para alimentación de Iguana iguana
Herbívoros

Tabla 29 Reptiles herbívoros

Il.94.................. *Chelonoidis carbonaria* - Morrocoy
Il.95..*Rhinoclemmys diademata* - Tortuga palmera
Il.96.......*Rhinoclemmys nasuta* - Tortuga sabalera
Generalidades

La mayoría de tortugas que son herbívoras son de este tipo de alimentación cuando llegan a etapa adulta, en etapa juvenil son carnívoras (Darwin 2017).

Alimentación

Para la preparación de la alimentación de estas especies, se debe tener en cuenta que corresponde al 8 - 10% de su peso vivo, en donde el 10% sean frutas, 70% vegetales y 20% hortalizas (Dierenfeld & Graffam 1996).

Ejemplo

La tortuga Morrocoy (*Chelonoidis carbonarius*) con un peso promedio en etapa juvenil de 700 g, multiplicando este valor por el 10%, le corresponde 70 g de ración/día.

**Ración total:**

Peso * 10%: g de ración/día
700 g *10%: 70 g de ración/día

**Cantidad de ingredientes:**

- **Frutas (10%):**
  
  Ración total * 10%
  
  70 g de ración/día * 10% = 7 g

- **Vegetales (70%):**
  
  Ración total * 70%
  
  70 g de ración/día * 70% = 49 g

- **Hortalizas (20%):**
  
  Ración total * 20%
  
  70 g de ración/día * 20% = 14 g
Recomendaciones

- Evaluar que la morfología, el estado de desarrollo biológico (EDB) y estado de salud del animal, correspondan con los alimentos que se van a suministrar.

- Suministrar la zanahoria rayada y los demás vegetales en corte delgados tipo julianas o en trozos no mayores a 3 cm

- No proporcionar productos lácteos o carnes, pueden ocasionar diarreas.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, debido que los vegetales tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los animales.

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal este caquexico y/o no se encuentra satisfecho con la ración/día, se puede suministrar dos (2) ración.

---

Tabla 30 Ejemplo de ración para alimentación de *Chelonoidis carbonaria*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20% frutas</td>
<td>Pepino, manzana, pera, melón, tomate</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>60% vegetales</td>
<td>Brócoli, zanahoria, calabacín</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>20% hortalizas</td>
<td>Lechuga, repollo, alfalfa</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td><strong>70g</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Crías
Recomendaciones

- El cuidado, manutención, alimentación y nutrición de los neonatos e infantes, aseguran que sobrevivan a una etapa adulta en óptimas condiciones.

- Primordialmente al neonato o al infante que acaba de llegar se le debe proporcionar calefacción, se prosigue a hidratar y por último se ofrece alimentación. Si no se sigue este orden, se puede descompensar aún más al animal.

- El animal debe encontrarse en un lugar específico de neonatos o sala de infantes, en donde se pueda mantener la temperatura, luz, utensilios de calefacción como cobijas, peluches, mantas, pañales y demás. Esta zona debe tener barreras visuales y auditivas con el fin de proporcionarle la mayor calma y tranquilidad.

- Los alojamientos de los animales pueden ser incubadoras, nidos, cajas, jaulas o método de madre canguro con fuentes de calor como bolsas térmicas, calentador, lámparas de luz caliente, entre otras.

- Las dietas que se le suministran a todas las especies deben suplir las necesidades fisiológicas de los animales, comprendiendo el estado de desarrollo (crías), estado de salud y comportamiento (sano, enfermo, deprimido y aturdido).

- La presentación de las fórmulas debe ser acorde a las necesidades morfológicas y fisiológicas del animal en cuanto a: Cantidad de ración, cantidad de ración/día, frecuencia, tiempo de alimentación y la forma en cómo se asiste a la alimentación (decúbito ventral para mamíferos y frontal al pico en caso de las aves). Además, se requieren utensilios como: jeringas (1-3-5-10 ml), pinzas, sondas, catéter, teteros, recipientes para esterilizar.

- Antes de empezar con la preparación de alimento y suministro de la fórmula se debe estimular el esfínter anal para los mamíferos.

- La preparación de los alimentos, estado y calidad de los ingredientes juega un papel esencial en la nutrición de los animales, debido a que aseguran la inocuidad de las dietas y mejoran las condición es en las que puede ingresar los individuos. Esto se puede asegurar manteniendo condiciones de higiene y bioseguridad de los encargados.
de la preparación, almacenamiento de los alimentos
(congeladores, neveras, canastillas, estantes) y
disposición de las dietas en comederos lavados y
desinfectados. Esta desinfección en neonatos es segura si
todo se esteriliza en agua caliente.

- La jeringa, catéter o cualquier utensilio a usar para
alimentar el animal deben ser adecuados y accesibles
para el animal, se debe ofrecer de forma pausada y todo el
tiempo observando al animal con el ánimo de atender de
inmediato una posible constipación y observar si presenta
un comportamiento natural ante el ofrecimiento del
alimento.

- Los ingredientes propuestos en las dietas son ejemplos
de aquellos que se pueden ofrecer a los animales; sin
embargo, estos pueden ser remplazados por ingredientes
muy similares y que se ajusten tanto al animal, como a la
disponibilidad en el centro de atención. Sin embargo, en lo
posible ofrecer lo propuesto debido a que los neonatos e
infantes tienen el sistema digestivo muy sensible a las
alteraciones por alimentos no apropiados.

- Todas las raciones deben tener proporción de 50% de
suero oral y 50% de fórmulas propuestas para cada
especie. Esto porque es el primer alimento que recibe el
animal y si se suministra la ración de solo papilla o fórmula
puede causar alteraciones digestivas. Además, la
preparación debe estar tibia, con el ánimo de estimular los
procesos digestivos naturales como si la madre lo
estuviera alimentando.

- Se debe realizar seguimiento de alimentación,
asegurando que los animales consuman todos los
ingredientes de forma adecuada, evaluando el
comportamiento a la hora de alimentación, satisfacción
con la ración, desperdicios y evaluación de heces
verificando aspecto, olor y consistencia de estas.

- Dependiendo de la evaluación en el seguimiento de
alimentación y tipo de especie, las raciones de dieta
pueden cambiar de la siguiente manera:
  - Alimentación cada 30 minutos (mínimo).
  - Alimentación de 1 a 2 horas.
  - Alimentación cada 3 horas.
  - Alimentación cada 4 horas (máximo).

- Pautas para la identificación del estado fisiológico para
aves y mamíferos.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Clasificación</th>
<th>características</th>
<th>Edad (días)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Neonatos</td>
<td>Ojos cerrados y sin plumas</td>
<td>0-3 días</td>
</tr>
<tr>
<td>Polluelo</td>
<td>Ojos abiertos y sin plumas</td>
<td>4-20 días</td>
</tr>
<tr>
<td>Segunda etapa</td>
<td>Ojos abiertos y plumón</td>
<td>21-50 días</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Clasificación</th>
<th>características</th>
<th>Edad (días)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Neonato</td>
<td>Ojos cerrados y presencia del cordón umbilical</td>
<td>0-7 días</td>
</tr>
<tr>
<td>Cría</td>
<td>Ojos abiertos</td>
<td>Varía según la especie</td>
</tr>
<tr>
<td>Infante</td>
<td>Final de la lactancia</td>
<td>&gt;2 meses</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 31: Estado de desarrollo biológico
Aves
Aves

Las aves requieren en casi todas las etapas de crianza soporte de calor, dado que la mayoría de ellas no poseen el plumaje que les permite aislar las condiciones ambientales del contacto directo con la piel. Adicionalmente, las condiciones anatómicas de las aves definen la capacidad de alimento que pueden recibir según el tamaño del buche y el tiempo de vaciado del mismo.
**Omnívoros**

**Neonato**

Se debe suministrar el 5% de su peso vivo en cada ración en donde el 50% sea suero oral y el 50% sea la papilla, sin embargo, la cantidad se puede establecer mediante la evaluación de observación de consumo y la capacidad del buche. En lo posible ofrecer cada 1-2 horas con jeringa.

La ración elaborada corresponde a la cantidad a suministrar por cada toma, es decir, si el vaciado del buche ocurre cada hora, esta cantidad debe ser suministrada de 6:00 a.m. a 6:00 p.m. cada hora.

- **Papilla (48%)** Cereales para bebé (Nestum) 30%, huevo cocinado sin cáscara 28%, frutas dulces 40%, minerales 2%.

- **Suero oral (50%)** Pedialyte, Electrolic, sales para hidratación, suero oral.

**Polluelo en segunda etapa**

Se debe suministrar una mezcla sólida de frutas dulces 55%, huevo cocinado sin cáscara 43% y minerales 2%, es en forma de picadillo de 0.3-0.5 cm. Ofrecer 4 - 5 raciones al día con pinzas.
**Ejemplo 1.**

**Neonato**

Guacamaya bandera (*Ara macao*), para preparar una (1) ración de esta ave, se debe tomar el peso. Para 40g, se multiplica este valor por el 5%, le corresponde 2 g de ración, en este caso al ser semilíquida, corresponde 2 ml. De estos 2 ml, el 50% corresponde de suero oral (1ml) y el otro 50% de papilla.

**Ración total:**

Peso * 5%: ml de ración

40 g * 5%: 2 ml de ración

**Cantidad de ingredientes:**

**Suero oral (50%):**

Ración total * 50%: cantidad de suero oral ml

2ml * 50%: 1 ml de suero oral

**Papilla (50%):**

Dieta total * 50%: cantidad de papilla ml

2ml * 50%: 1 ml de papilla

**Papilla:**

**Frutas dulces (40%):**

Cantidad de papilla * 40%

1 ml de papilla * 40% = 0.4 ml

**Nestum (30%):**

Cantidad de papilla * 30%

1 ml de papilla * 30% = 0.3 g (nestum en polvo)

**Huevo cocinado (28%):**

Cantidad de papilla * 28%

1 ml de papilla * 28% = 0.28

**Cantidad de minerales (2%):**

Cantidad de papilla * 2%

1 ml de papilla * 2% = 0.02 g
### Neonato (Ara macao) Guacamaya bandera

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g) o (ml)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cantidad de suero oral (50%)</td>
<td>Sales de hidratación para preparar.</td>
<td>1 ml</td>
</tr>
<tr>
<td>Cantidad de papilla (50%)</td>
<td>Frutas dulces, nestum, huevo, minerales</td>
<td>1 ml</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Papilla

| 40% frutas dulces               | Banano, mango, papaya | 0.4 g       |
| 30% nestum                      | Nestum 5 cereales    | 0.3 g       |
| 28% huevo cocinado              | Huevo de gallina     | 0.28 g      |
| 2 % de minerales                | Canapet             | 0.02 g      |
| **Total**                       |                       | **2 ml**    |

**Tabla 32. Ejemplo de ración para alimentación de un neonato de Ara macao**

**Alimentación asistida**

*Ilustración 99 Alimentación asistida a Polluelo. Tomado de: Ortegón F. (2017)*
Recomendaciones

- Se debe suministrar la ración en jeringa de forma frontal al pico lentamente y con paciencia, observando al animal todo el tiempo. Cuando termine de tomar la ración alimenticia, verificar si el buche está lleno.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, debido que las frutas tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los polluelos.

- La cantidad de la ración puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquexico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.

- Si el individuo no recibe alimento hay probabilidad de que esté en proceso de absorción y metabolismo del saco vitelino, por lo tanto, no se recomienda realizar alimentación forzada.
Ejemplo 2

Polluelo en segunda etapa

Guacamaya bandera (Ara macao): para preparar una (1) ración de esta especie, se debe tomar el peso, el cual es aproximadamente de 120 g, se multiplica este valor por el 5%, le corresponde 6 g de una (1) ración.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Polluelo (Ara macao) Guacamaya bandera</th>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>55% frutas dulces</td>
<td>Banano, mango, papaya</td>
<td>3.3 g</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>43% huevo cocinado</td>
<td>Huevo de gallina Huevo de codorniz</td>
<td>2.58 g</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 % de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>0.02 g</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>6 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 33 Ejemplo de ración para alimentación de Ara macao

**Ración total:**

Peso * 5%: g de ración

120 g * 5%: 6 g de ración

**Cantidad de ingredientes:**

- **Frutas dulces (55%):**
  - Ración total * 55 %
  - 6 g * 55 % = 3.3 g

- **Huevo cocinado (43%):**
  - Ración total * 43 %
  - 6 g * 43 % = 2.58 g

- **Cantidad de minerales (2%):**
  - Ración total * 2%
  - 6 g * 2 % = 0.02 g
- Los ingredientes de la fórmula deben ser picados de forma muy pequeña, aproximadamente de 0.3 cm.

- Se debe suministrar en lo posible con pinza de forma frontal al pico. Se debe observar al animal todo el tiempo. Cuando termine de suministrar la ración verifique si el buche se encuentra lleno.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes debido que las frutas tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los polluelos.

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.
Carnívoros

Neonato

Se debe suministrar el 5% de su peso vivo en cada ración en donde el 50% sea solución de electrolitos, el 48% sea la fórmula o papilla proteica y 2% de minerales, sin embargo, la cantidad de la ración se puede establecer mediante la evaluación de observación de consumo y la capacidad del buche. En lo posible ofrecer cada 1-2 horas con jeringa.

- **Papilla proteica (48%)**: Vísceras de pollo y pechuga de pollo
- **Solución de electrolitos (50%)**: Suero oral, sales de hidratación disueltas.
- **Minerales (2%)**: Canapet

**Preparación:** Se deben licuar todos los ingredientes y ofrecer fórmula tibia (verificar la temperatura)

**Polluelo en segunda etapa**

Se debe suministrar una mezcla sólida de vísceras de pollo y pechuga de pollo en forma de picadillo de 0.3-0.5 cm, se le añade los minerales 2% y remojar en solución de electrolitos. Ofrecer 4-5 raciones al día con pinzas.

- **Papilla proteica (98%)**: Vísceras de pollo y pechuga de pollo
- **Solución de electrolitos**: Suero oral, sales de hidratación disueltas, Pedialyte, Electrolit
- **Minerales (2%)**: Canapet
Ejemplo 1.

Neonato

Pigua (Milvago chimachima): para preparar una (1) ración de esta ave, se debe tomar el peso, el cual, es aproximadamente de 70 g, se multiplica este valor por el 5%, le corresponde 3.5 g de fórmula, en este caso al ser semilíquida, corresponde 3.5 ml. De estos 3.5 ml, el 50% corresponde de suero oral (1.75 ml), 48% papilla proteica (1.68 g) y 2% de minerales (0.7 g).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>48% papilla proteica</td>
<td>Pechuga de pollo, menudencias de pollo. Alimento húmedo de gato (Felix, Whiskas)</td>
<td>1,68</td>
</tr>
<tr>
<td>50% solución electrolítica</td>
<td>Suero oral, sales de hidratación disueltas</td>
<td>1,75</td>
</tr>
<tr>
<td>2% Minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>0,07</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>3,5g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 34 Ejemplo de ración para alimentación de pollo de Milvago chimachima

**Ración total:**

Peso (g) * 5%

70 (g) * 5% = 3,5 g/ración

**Cantidad de ingredientes:**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Animal (48%)</th>
<th>Ración total * 48%</th>
<th>3,5 (g) * 48% = 1,68 g</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Suero oral (50%)</td>
<td>Ración total * 50%</td>
<td>3,5 (g) * 50% = 1,75 ml</td>
</tr>
<tr>
<td>Minerales (2%)</td>
<td>Ración total * 2%</td>
<td>3,5 (g) * 2% = 0,07 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Recomendaciones

- Ofrecer ración tibia de manera de que se simule el proceso de alimentación por parte de los padres. Puede ser sumergida en baño maría.

- Se debe suministrar la ración en jeringa, de forma frontal al pico, lentamente y con paciencia, observando al animal todo el tiempo. Cuando termine de tomar la fórmula, verificar si el buche está lleno.

- Para administrar la siguiente ración se debe verificar que el buche esté vaciado o parcialmente lleno.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, para evitar cólicos, timpanismo e intoxicación a los polluelos.

- La cantidad de la ración puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.
Ejemplo 2.

Polluelo segunda etapa

Polluela (Milvago chimachima): Para preparar una (1) ración de esta ave, se debe tomar el peso, el cual, es aproximadamente de 140 g, se multiplica este valor por el 5%, le corresponde 7 g; de estos 7 g, el 2% corresponde a minerales (0.14 g). La ración debe ser remojada en solución de electrolitos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>98% papilla proteica</td>
<td>Pechuga de pollo.</td>
<td>6,86</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Menudencias de pollo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2% Minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>0,14</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>7 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Tabla 35 Ejemplo de ración para alimentación asistida de Milvago chimachima |
Recomendaciones

- Ofrecer el alimento previamente remojado en agua o solución de electrolitos.

- Los ingredientes de la fórmula deben ser picados de forma muy pequeña, aproximadamente de 0.3 cm.

- Se debe suministrar en lo posible con pinza de forma frontal al pico. Se debe observar al animal todo el tiempo. Cuando termine de suministrar la ración verifique si el buche se encuentra lleno.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, para evitar cólicos, timpanismo e intoxicación a los polluelos.

- La cantidad de la ración puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o nó se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.

**Ejemplo de alimentación suministrada en el CAV**

![Ilustración 01 Dieta suministrada en el CAV San Emigdio](image-url)
Insectívoros

**Neonato**

Se debe suministrar el 5% de su peso vivo en cada ración en donde el 50% sea solución de electrolitos, el 48% sea la fórmula o papilla proteica y 2% de minerales, sin embargo, la cantidad de la ración se puede establecer mediante la evaluación de observación de consumo y la capacidad del buche. En lo posible ofrecer 4 - 5 raciones entre el anochecer y amanecer con jeringa.

- **Papilla proteica (48%)**: Lombriz de tierra, tenebrios, gusanos, grillos o menudencias
- **Solución de electrolitos (50%)**: Suero oral, sales de hidratación disueltas.
- **Minerales (2%)**: Canapet

**Preparación:** Se deben licuar todos los ingredientes y ofrecer formula tibia (verificar la temperatura)

**Polluelo segunda etapa**

Se debe suministrar una mezcla sólida de lombriz de tierras, gusanos, grillos o vísceras de pollo en forma de picadillo de 0.3 - 0.5 cm, se le añade los minerales 2% y remojar en solución de electrolitos. Ofrecer 3 - 4 raciones al anochecer y amanecer con pinzas.

- **Papilla proteica (98%)**: Lombriz de tierras, gusanos, grillos o vísceras de pollo
- **Solución de electrolitos**: Suero oral, sales de hidratación disueltas.
- **Minerales (2%)**: Canapet
**Ejemplo 1.**

**Neonato**

Bien parado (*Nyctibius griseus*): para preparar una (1) ración de esta ave, se debe tomar el peso, el cual, es aproximadamente de 30 g, se multiplica este valor por el 5%. Le corresponde 1.5 g de fórmula, en este caso al ser semilíquida, corresponde 1.5 ml; de estos 1.5 ml, el 50% corresponde de suero oral (0.75 ml), 48% papilla proteica (0.72 g) y 2% de minerales (0.03 g).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>48% papilla proteica</td>
<td>Lombriz de tierra, tenebrios, grillos. Menudencias de pollo.</td>
<td>0.72</td>
</tr>
<tr>
<td>50% solución electrolítica</td>
<td>Suero oral, sales de hidratación disuelas.</td>
<td>0.75</td>
</tr>
<tr>
<td>2% minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>0.03</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td><strong>3.5 g</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 36 Ejemplo de ración para alimentación asistida de *Nyctibius griseus*

**Ración total:**

Peso (g) * 5%

30 (g) * 5% = 1.5 g/ración

**Cantidad de ingredientes:**

- **Animal (48%):**
  
  Ración total * 48%

  1.5 (g) * 48% = 0.72 g

- **Suero oral (50%):**

  Ración total * 50%

  1.5 (g) * 50% = 0.75 g

- **Minerales (2%):**

  Ración total * 2%

  1.5 (g) * 2% = 0.03 g
- Se debe suministrar la ración en jeringa, de forma frontal al pico, lentamente y con paciencia, observando al animal todo el tiempo. Cuando termine de tomar la fórmula, verificar si el buche está lleno.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, para evitar cólicos, timpanismo e intoxicación a los polluelos.

- La cantidad de la ración puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquético y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.
Ejemplo 2.

Polluelo segunda etapa

Bien parado (*Nyctibius griseus*): para preparar una (1) ración de esta ave, se debe tomar el peso, el cual, es aproximadamente de 80 g, se multiplica este valor por el 5%, le corresponde 4 g. De estos 4 g, el 98% corresponde a papilla proteica (3.92 g) y 2% de minerales (0.08 g).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>98% papilla proteica</td>
<td>Lombriz de tierra, tenebrios, grillos. Menudencias de pollo.</td>
<td>3.92</td>
</tr>
<tr>
<td>2% minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>0.08</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>4 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 37 Ejemplo de ración para alimentación de *Nyctibius griseus*

**Ración total:**

Peso (g) * 5%

80 (g) * 5% = 4 g/ición

**Cantidad de ingredientes:**

Animal (98%):

Ración total * 98%

4 (g) * 98% = 3.92 g

Minerales (2%):

Ración total * 2%

4 (g) * 2% = 0.08 g
Recomendaciones

- Los ingredientes de la fórmula deben ser picados de forma muy pequeña, aproximadamente de 0.3 cm.

- Se debe suministrar en lo posible con pinza de forma frontal al pico. Se debe observar al animal todo el tiempo. Cuando termine de suministrar la ración verifique si el buche se encuentra lleno.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, para evitar cólicos, timpanismo e intoxicación a los polluelos.

- La cantidad de la ración puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.
**Piscívoros**

**Neonato**

Se debe suministrar el 5% de su peso vivo en cada ración en donde el 50% sea solución de electrolitos, el 48% sea la fórmula o papilla a base de pescado y 2% de minerales, sin embargo, la cantidad de la ración se puede establecer mediante la evaluación de observación de consumo y la capacidad del buche. En lo posible ofrecer 5 - 6 raciones al día con jeringa o catéter.

- **Papilla proteica (48%)**: Pescado sin espinas (bagre o merluza), camarones, pechuga de pollo
- **Solución de electrolitos (50%)**: Suero oral, sales de hidratación disueltas, Pedialyte, Electrolit
- **Minerales (2%)**: Canapet

**Preparación:** Se deben licuar todos los ingredientes y ofrecer fórmula tibia (verificar la temperatura)

**Polluelo segunda etapa**

Se debe suministrar una mezcla sólida de pescado sin espinas (bagre o merluza), camarones, pechuga de pollo en forma de picadillo de 0.3-0.5 cm, se le añade los minerales 2% y remojar en solución de electrolitos. Ofrecer 4-5 raciones al día con pinzas.

- **Papilla proteica (98%)**: Pescado sin espinas (bagre o merluza), camarones, pechuga de pollo
- **Solución de electrolitos**: Suero oral, sales de hidratación disueltas, Pedialyte, Electrolit.
Ejemplo 1.

Neonato

Coclí (*Therisdicus caudatus*): Para preparar una (1) ración de este polluelo, se debe tomar el peso, el cual, es aproximadamente de 80 g, se multiplica este valor por el 5%, le corresponde 4 g de fórmula, en este caso al ser semilíquida, corresponde 4 ml; de estos 4 ml, el 50% corresponde de suero oral (2 ml), 48% papilla proteica (1.92 g) y 2% de minerales (0.08 g).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>48% papilla proteica</td>
<td>Pescado sin espinas (bagre o merluza), camarones, pechuga de pollo</td>
<td>1.92</td>
</tr>
<tr>
<td>50% solución electrolítica</td>
<td>Suero oral, sales de hidratación disueltas.</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2% minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>0.08</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>4g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 38 Ejemplo de ración para alimentación asistida para polluelo de Coclí

**Ración total:**

Peso (g) * 5%

80 (g) * 5% = 4 g/ración.

**Cantidad de ingredientes:**

*Origen animal (48%):*

Ración total * 48%

4 (g) * 48% = 1.92 g

*Suero oral (50%):*

Ración total * 50%

4 (g) * 50% = 2 g

*Cantidad de minerales (2%):*

Ración total * 2%

4 (g) * 2% = 0.08 g
Recomendaciones

- Se debe suministrar la ración en jeringa o cateter, de forma frontal al pico lentamente y con paciencia, observando al animal todo el tiempo. Cuando termine de tomar la fórmula, verificar si el buche está lleno.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, para evitar cólicos, timpanismo e intoxicación a los polluelos.

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquexico y/o nò se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.
Ejemplo 2.

Polluelo segunda etapa

Coclí (*Theristicus caudatus*): para preparar una (1) ración de esta ave, se debe tomar el peso, el cual, es aproximadamente de 180 g, se multiplica este valor por el 5%, le corresponde 9 g; de estos 9 g, el 98% corresponde a papilla proteica (8.82 g) y 2% de minerales (0.18 g).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>48% papilla proteica</td>
<td>Pescado sin espinas (bagre o merluza), camarones Menudencias de pollo</td>
<td>8.82</td>
</tr>
<tr>
<td>2% minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>0.18</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>9 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tabla 39 Ejemplo de ración para alimentación de polluelo de Cocli*

**Ración total:**

Peso (g) * 5%

180 (g) * 5% = 9 g/ición

**Cantidad de ingredientes:**

*Animal (98%):*

Ración total * 98%

9 (g) * 98% = **8.82 g**

*Minerales (2%):*

Ración total * 2%

4 (g) * 2% = **0.18 g**
Recomendaciones

- Los ingredientes de la fórmula deben ser picados de forma muy pequeña, aproximadamente de 0.3 cm y remojar en solución de electrolitos.

- Se debe suministrar en lo posible con pinza de forma frontal al pico. Se debe observar al animal todo el tiempo. Cuando termine de suministrar la ración verifique si el buche se encuentra lleno.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, para evitar cólicos, timpanismo e intoxicación a los polluelos.

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquexico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.
Granívoras

Neonato
Las especies granívoras una vez han reabsorbido el saco vitelino, biológicamente están adaptadas para iniciar a consumir alimento de manera voluntaria. Por lo tanto, esta papilla se recomienda únicamente para asistir a un polluelo que clínicamente requiera atención y no consuma alimento a voluntad.

Se debe suministrar el 5 - 10% de su peso vivo en cada ración en donde el 50% sea suero oral y el 50% sea papilla energética, sin embargo, la cantidad se puede establecer mediante la evaluación de observación de consumo y la capacidad del buche. En lo posible ofrecer cada 1 - 2 horas con jeringa.

- **Papilla (48%)**: Cereales para bebé (Nestum) 30%, alpiste (50%), frutas dulces (20%)
- **Solución de electrolitos (50%)**: Suero oral, sales de hidratación disueltas.
- **Minerales (2%)**: Canapet

**Preparación:** Se deben licuar todos los ingredientes y ofrecer formula tibia (verificar la temperatura)

Polluelo en segunda etapa
Se debe suministrar una mezcla sólida de cereales para bebé (Nestum) 50%, frutas dulces y verduras (48%) en forma de picadillo de 0.3 - 0.5 cm, se le añade los minerales 2% y remojar en solución de electrolitos. Ofrecer 4 - 5 raciones al día para consumo de manera autónoma.

- **Papilla (98%)**: Cereales para bebé (Nestum) 50%, frutas dulces (48%)
- **Solución de electrolitos**: Suero oral, sales de hidratación disueltas, Pedialyte, Electrolit
- **Minerales (2%)**: Canapet y organew
Ejemplo 1.

Neonato

Pava de monte (*Ortalis* sp): para preparar una (1) ración de esta ave, se debe tomar el peso, el cual, es aproximadamente de 30 g, se multiplica este valor por el 8%, le corresponde 2,4 g de ración alimenticia, en este caso al ser semilíquida, corresponde 2,4 ml; de estos 2,4 ml, el 50% corresponde de suero oral (1,2 ml), el 48% papilla energética (1,15 ml) y 2% de minerales (0,05).

**Ración total:**

Peso * 8%: ml de ración

30 g * 8%: 2.4 ml de ración

**Cantidad de ingredientes:**

**Suero oral (50%):**

Ración total * 50%: cantidad de suero oral ml

2.4 ml * 50%: 1.2 ml de suero oral

**Papilla (50%):**

Ración total * 50%: cantidad de papilla ml

2.4 ml * 50%: 1.2 ml de papilla

**Papilla:**

**Frutas dulces (48%):**

Cantidad de papilla * 48%

1.2 ml de papilla * 48% = 0.57 ml

**Nestum (50%):**

Cantidad de papilla * 50%

1.2 ml de papilla * 50% = 0.6 g

**Cantidad de minerales (2%):**

Cantidad de papilla * 2%

1.2 ml de papilla * 2 % = 0.03 g
Tabla 40 Ejemplo de ración para alimentación de polluelos de *Ortalis sp.*

**Recomendaciones**

- Se debe suministrar la ración en jeringa, de forma frontal al pico, lentamente y con paciencia, observando al animal todo el tiempo. Cuando termine de tomar la fórmula, verificar si el buche está lleno.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, debido que las frutas tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los polluelos.

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.
**Ejemplo 2.**

### Polluelo segunda etapa

Pava de monte (Ortalis sp): para preparar una (1) ración de esta ave, se debe tomar el peso, el cual, es aproximadamente de 80 g, se multiplica este valor por el 10 %, le corresponde 8 g de ración.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>48% fruta dulce</td>
<td>Banano, mango, papaya, manzana</td>
<td>3.84 g</td>
</tr>
<tr>
<td>45% vegetales</td>
<td>Espinaca, perejil, cebolla larga, cilantro, zanahoria</td>
<td>3.6 g</td>
</tr>
<tr>
<td>5% concentrado</td>
<td>Concentrado de pollitos levante</td>
<td>0.4</td>
</tr>
<tr>
<td>2% Minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>0.16 g</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>8 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 41. Ejemplo de ración para alimentación asistida de polluelos de Ortalis sp.**

**Ración total:**

Peso * 10 %: g de ración

80 g * 10 %: 8 g de ración

**Cantidad de ingredientes:**

- **Frutas dulces (48%):**
  
  ración total * 48 %

  $8 \text{ g} * 48\% = 3.84 \text{ g}$

- **Vegetales (45%):**

  ración total * 45 %

  $8 \text{ g} * 45\% = 3.6 \text{ g}$

- **Concentrado (5%):**

  ración total * 45 %

  $8 \text{ g} * 45\% = 3.6 \text{ g}$

- **Cantidad de minerales (2%):**

  ración total * 2%

  $8 \text{ g} * 2\% = 0.16 \text{ g}$

**Recomendaciones:**

- Los ingredientes de la fórmula deben ser picados de forma muy pequeña, aproximadamente de 0.3 cm.

- Para esta etapa el ave debe comer de manera autónoma, si no es así, se puede colocar un hermano sustituto que le enseñe a comer solo como es un pollito de pocos días de nacido de aves de corral.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, debido que las frutas tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los polluelos.

- La cantidad de la ración puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal este caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.
Mamíferos

Crías
Mamíferos

La mayoría de las crías de los mamíferos requieren cuidados maternos desde las primeras etapas cuando aún son neonatos, algunos nacen con pelaje y dientes y otros no.

Para el caso de aquellos que son más independientes como en el caso de los que biológicamente son presa, pueden iniciar consumo de alimentos sólidos en la primera semana de vida.
Omnívoros

Para estas especies se usan lacto remplazadores y solución de electrolitos con una transición del 25% hasta el 75% paulatinamente, con el fin, que la parte láctea de la fórmula esté bien diluida y no afecte al sistema digestivo de las crías.

Se ofrece del 10 - 15% PV/ ración, y un total de 5 - 8 raciones en el día. Sin embargo, puede variar la cantidad dependiendo la capacidad de consumo. La morfología bucal de las especies va a variar la forma y los utensilios que se usen para alimentarlos, se puede usar biberones, jeringas, chupos, catéter y demás.

Antes de comenzar a alimentarlos siempre se debe estimular los esfínteres anal y urinario con el fin que el animal defeque o miccione. Se prosigue con el suministro de la fórmula teniendo en cuenta de que estas especies son muy susceptibles a brocoaspirarse, se debe dar de a pocos y lentamente, siempre observando al animal. Al final de la alimentación verificar el estado del animal, si quedó satisfecho con la ración y si no presenta timpanismo, diarreas o estreñimiento.

Es importante tener en cuenta la limpieza de las manos entre el momento de estimulo y la entrega de la fórmula, cuidando siempre el lavado de manos y/o cambio de guantes entre las actividades.
Neonato

Animales que se encuentran recién nacidos hasta 1 mes de edad, sin embargo, puede variar la estimación de este tiempo, debido a que algunas especies duran mucho tiempo bajo cuidado parental estricto o porque no cuentan con desarrollo y crecimiento adecuados.

- **Parte láctea:** Leche de vaca deslactosada, lacto emplazador de perros, fórmula láctea para niños, todas disueltas en agua previamente hervida según especificaciones de la preparación (Nestogeno, Klim, Enfamil, Similac, Enfagrow).

- **Solución de electrolitos:** Pedialyte, Electrolyte, sales para hidratación, suero oral.

- **Minerales:** Canapet.

Infantes

Son individuos con presencia de pelo en la mayor parte del cuerpo, con movimientos voluntarios más coordinados, ojos y oídos abiertos.

- **Parte fórmula o papilla:** Concentrado de cachorros, huevos de codorniz o huevos de gallina cocinados, frutas dulces, compotas de frutas.

- **Solución de electrolitos:** Pedialyte, Electrolyte, sales para hidratación, suero oral.

- **Minerales:** Canapet

**Preparación:** Los ingredientes de la ración deben estar tibios y se trituran hasta obtener consistencia de papilla y se deben remojar los alimentos en la solución de electrolitos.
Ejemplo 1.

Neonato

Zarigüeya (*Didelphis marsupialis*): para preparar una (1) ración de este mamífero omnívoro, con un peso de aproximadamente de 25 g, se multiplica este valor por el 10% y le corresponde 2.5 ml de ración alimenticia. Se ofrece la ración alimenticia cada 2 – 3 horas.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>25% formula láctea</td>
<td>Leche de cabra, lacto reemplazador de perros, fórmula láctea para niños (Nestogeno, Klim).</td>
<td>0.62 ml</td>
</tr>
<tr>
<td>73% solución de electrolitos</td>
<td>Pedialyte, Electrolic, sales para hidratación, suero oral.</td>
<td>1.82 ml</td>
</tr>
<tr>
<td>2 % de minerales</td>
<td>Gluconato de calcio con vitaminas D.</td>
<td>0.02 g</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>2.5 ml</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| **Tabla 42 Ejemplo de dieta suministrada en el CAV para *Didelphis marsupialis*** |

**Ración total:**

Peso * 10%: ml de ración alimenticia

25 g * 10%: 2.5 ml de ración alimenticia

**Cantidad de ingredientes:**

**Parte láctea o papilla (25%):**

Ración total * 25 %

2.5 ml * 25 % = 0.62 ml

**Solución de electrolitos (73%):**

Ración total * 73 %

2.5 ml * 73% = 1.82 ml

**Minerales (2%):**

Ración total * 2%

2.5 ml * 2 % = 0.05 g
Recomendaciones

- Se debe realizar estimulación de esfínteres y verificar que el animal defeque y miccione.

- Los ingredientes de la ración alimenticia deben ser licuados y cernidos.

- Se debe suministrar en lo posible con jeringas de (1-3-5-10 ml) según el consumo y el tamaño de la boca del ejemplar. Se debe observar al animal todo el tiempo.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, debido que las fórmulas lácteas tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación de los neonatos. Por lo tanto, debe mantenerse cadena de frío para las fórmulas lácteas en su conservación y desechar lo que no se usó con un máximo de 12 horas de preparación.

- La cantidad de la ración puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.

Alimentación asistida

Ilustración 102 Alimentación asistida de cría de Didelphis marsupialis en el CAV San Emigdio
Ejemplo 2.

Ardilla (*Notosciurus granatensis*), para preparar una (1) ración de un infante mamífero omnívoro, con un peso de aproximadamente de 100 g, se multiplica este valor por el 10%, le corresponde 10 g de papilla. Ofrecer de 4 a 5 raciones, cada 3 horas.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>55% frutas dulces</td>
<td>Banano, mango, papaya, manzana, pera, guayaba</td>
<td>5.5 g</td>
</tr>
<tr>
<td>43% huevo cocinado</td>
<td>Huevo de gallina, huevo de codorniz cocinado</td>
<td>4.3 g</td>
</tr>
<tr>
<td>2 % de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>0.02 g</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>10 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ración total:**

Peso * 10 %: g de ración

100 g * 10 %: 10 g de ración

**Cantidad de ingredientes:**

**Frutas dulces (55%):**

Ración total * 55%

10 g * 55 % = 5.5 g

**Huevo cocinado (43%):**

Ración total * 43 %

10 g * 40 % = 4.3 g

**Minerales (2%):**

Ración total * 2%

10 g * 2 % = 0.2 g
Recomendaciones

- Los ingredientes de la fórmula deben ser picados de forma muy pequeña, aproximadamente de 0.3 cm.

- El ejemplar para esta etapa es posible que aún reciba fórmula láctea, la cual puede ser ofrecida para consumir de manera autónoma en un recipiente que le permita al ejemplar tomarla sin riesgo de ahogarse. Así se estimula la necesidad de comer otros alimentos sólidos o semisólidos voluntariamente.

- Ocasionalmente se puede ofrecer frutos secos como bellotas, semillas de girasol, cacahuates y almendras.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, debido que las frutas tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación a los polluelos.

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.

Ejemplo de alimentación en el CAV
Para estas especies se usan lacto remplazadores y solución de electrolitos con una transición del 25% hasta el 75% paulatinamente, con el fin, que la parte láctea de la fórmula esté bien diluida y no afecte al sistema digestivo de las crías.

Se ofrece del 10 - 15% PV/ ración, y un total de 5 - 8 raciones en el día. Sin embargo, puede variar la cantidad dependiendo la capacidad de consumo. La morfología bucal de las especies va a variar la forma y los utensilios que se usen para alimentarlos, se puede usar biberones principalmente.

Antes de comenzar a alimentarlos siempre se debe estimular los esfínteres anal y urinario con el fin que se el animal defoque o miccione, se prosigue con el suministro de la fórmula teniendo en cuenta de que estas especies son muy susceptibles a brocaspirarse, se debe dar de a pocos y lentamente, siempre observando al animal. Al final de la alimentación verificar el estado del animal, si quedó satisfecho con la ración y si no presenta timpanismo, diarreas o estreñimiento.

En el caso de los primates se debe estimular también la eliminación de gases luego de la alimentación con masajes en el sentido de cabeza a cola sobre el dorso del animal.

**Neonatos**

Animales que se encuentran recién nacidos hasta 1 mes de edad, sin embargo, puede variar la estimación de este tiempo, debido a que algunas especies tardan mucho tiempo con cuidado parental estricto o porque no han tenido un desarrollo y crecimiento adecuados.

- **Parte láctea:** Leche de vaca deslactosada, lacto emplazador de perros, fórmula láctea para niños, todas disueltas en agua previamente hervida según especificaciones de la preparación (Nestogeno, Enfamil, Similac).
- **Solución de electrolitos:** Sales para hidratación, suero oral.
- **Minerales:** Canapet.

**Infantes**

Son individuos con presencia de pelo en la mayor parte del cuerpo, con movimientos voluntarios más coordinados, ojos y oídos abiertos.

- **Parte formula o papilla:** Concentrado de cachorros, huevos de codorniz o huevos de gallina cocinados, frutas dulces, compotas de frutas, verduras rayadas y cereales.
- **Solución de electrolitos:** Sales para hidratación, suero oral.
- **Minerales:** Canapet

**Preparación:** Los ingredientes de la ración deben estar tibios y se trituran hasta obtener consistencia de papilla y se deben remojar los alimentos en la solución de electrolitos.
Ejemplo 1.

**Neonato**

Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*): Para preparar una (1) ración de este mamífero herbívoro, se debe tomar el peso de aproximadamente de 1.5 kg = 1500 g, multiplica este valor por el 10%, le corresponde 15 ml de ración alimenticia.

**Ración total:**

Peso * 10%: ml de ración alimenticia.
1500 g * 10%: 15 ml de ración alimenticia.

**Cantidad de ingredientes:**

- **Parte láctea o papilla (25%):**
  
  Ración total * 25 %
  
  15 ml * 25 % = 3.8 ml

- **Solución de electrolitos (73%):**
  
  Ración total * 73 %
  
  15 ml * 73% = 11 ml

- **Minerales (2%):**
  
  Ración total * 2%
  
  15 ml * 2 % = 0.2 g
### Neonato (Odocoileus virginianus) Venado cola blanca

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>25% parte láctea</td>
<td>Leche de vaca deslactosada, fórmula láctea para niños deslactosada (Nestogeno, Klim, Enfamil, Similac, Enfagrow)</td>
<td>3,8</td>
</tr>
<tr>
<td>73% solución de electrolitos</td>
<td>Sales para hidratación, suero oral</td>
<td>11 ml</td>
</tr>
<tr>
<td>2 % de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>0.2 g</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>15 ml</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 44. Ejemplo de alimentación para venado cola blanca
- Se debe realizar estimulación de los esfínteres urinario y anal, verificar que el animal defeque y miccione.

- Los ingredientes de la fórmula deben ser licuados y cernidos.

- Se debe suministrar en lo posible con biberón según el consumo. Se debe observar al animal todo el tiempo.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, debido que las fórmulas lácteas tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación de los neonatos. Por lo tanto, debe mantenerse cadena de frío para las fórmulas lácteas en su conservación y desechar lo que no se usó con un máximo de 12 horas de preparación.

- La cantidad de la ración puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.
Ejemplo 2.

Infantes

Ñeque (*Dasyprocta punctata*): para preparar una (1) ración se debe tomar el peso, el cual es aproximadamente de 120 g, se multiplica este valor por el 10%, le corresponde 12 g de papilla. Suministrar de 4 – 5 raciones/día.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>55% frutas y verduras</td>
<td>Zanahoria rayada, Banano, mango, papaya, manzana, pera, guayaba, acelga, espinaca</td>
<td>6.6 g</td>
</tr>
<tr>
<td>5% concentrado</td>
<td>Concentrado de conejo</td>
<td>0.6</td>
</tr>
<tr>
<td>38% cereales</td>
<td>Maíz desgranado</td>
<td>4.6 g</td>
</tr>
<tr>
<td>2 % de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>0.2 g</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>12 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 45 Ejemplo de ración para alimentación asistida para infante de Ñeque**

**Ración total:**

Peso * 10 %: g de ración alimenticia

120 g * 10 %: 12 g de ración alimenticia

**Cantidad de ingredientes:**

Frutas y verduras (60%):

Ración total * 60%

12 g * 60 % = 7.2 g

Cereales (38 %):

Ración total * 38%

12 g * 38 % = 4.6 g

Minerales (2%):

Ración total * 2%

12 g * 2 % = 0.2 g
Recomendaciones

- Los ingredientes de la fórmula deben ser picados de forma muy pequeña aproximadamente de 0.3 cm o en forma de papilla.

- En lo posible que presente consumo autónomo, ofrecerlo en comedero plano. Se debe observar al animal todo el tiempo.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, debido que las frutas tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación.

- La cantidad de la ración puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal está caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.

Alimentación de Ñeque infante

Ilustración 104 Dieta suministrada en el CAV San Emigdio
Carnívoros e insectívoros

Para estas especies se usan lacto remplazadores y solución de electrolitos con una transición del 25% hasta el 75% paulatinamente, con el fin, que la parte láctea de la fórmula esté bien diluida y no afecte al sistema digestivo de las crías.

Se ofrece del 5 - 10 % PV/ ración, y un total de 5 - 8 raciones en el día. Sin embargo, puede variar la cantidad dependiendo la capacidad de consumo. La morfología bucal de las especies va a variar la forma y los utensilios que se usen para alimentarlos, se puede usar biberones, jeringas, chupos, catéter y demás.

Antes de comenzar a alimentarlos siempre se debe estimular los esfínteres urinario y anal con el fin que el animal defeque o micione, se prosigue con el suministro de la ración alimenticia teniendo en cuenta de que estas especies son muy susceptibles a brocoaspirarse, se debe dar de a pocos y lentamente, siempre observando al animal. Al final de la alimentación verificar el estado del animal, si quedó satisfecho con la ración y si no presenta timpanismo, diarreas o estreñimiento.
Neonatos

Animales que se encuentran recién nacidos hasta 3 meses de edad, sin embargo, puede variar la estimación de este tiempo, debido a que algunas especies tardan mucho tiempo con cuidado parental estricto o porque no han tenido un desarrollo y crecimiento adecuados.

- **Parte láctea**: Leche de Cabra, lacto emplazador de gatos o perros.
- **Solución de electrolitos**: Sales de hidratación, suero oral.
- **Minerales**: Canapet.

Infantes

Son individuos con presencia de pelo en la mayor parte del cuerpo, con movimientos voluntarios más coordinados, ojos y oídos abiertos.

- **Papillas de proteína animal**: Menudencias de pollo, pechuga de pollo, carne pulpa de res o caballo.
- **Solución de electrolitos**: Pedialyte, Electrolyc, sales para hidratación, suero oral.
- **Minerales**: Canapet

**Preparación**: Los ingredientes de la ración deben estar tibios y se trituran hasta obtener consistencia de papilla y se deben remojar los alimentos en la solución de electrolitos.
**Ejemplo 1.**

**Neonato**

Ocelote (*Leopardus pardalis*): para preparar una (1) ración de este mamífero carnívoro, se debe tomar el peso, el cual es aproximadamente de 250 g, se multiplica este valor por el 8%, le corresponde 20 ml de ración alimenticia. Suministrar ración alimenticia cada 2 - 3 horas.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>25% formula láctea</td>
<td>Leche de Cabra, lactoemplazador de gatos</td>
<td>5 ml</td>
</tr>
<tr>
<td>70% solución de electrolitos</td>
<td>sales para hidratación, suero oral</td>
<td>14 ml</td>
</tr>
<tr>
<td>5% de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>1 g</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>20 ml</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 46 Ejemplo de ración para alimentación asistida de neonato de Leopardus pardalis**

**Ración total:**

Peso * 8%: ml de ración alimenticia.

250 g * 8%: 20 ml ración alimenticia.

**Cantidad de ingredientes:**

**Parte láctea (25%):**

Ración total * 25 %

20 ml * 25 %= 5 ml

**Solución de electrolitos (70%):**

Ración total * 70 %

20 ml * 70% = 14 ml

**Minerales (5%):**

Ración total * 5%

20 ml * 5 % = 1 g
Recomendaciones

- Se debe realizar estimulación de los esfínteres y verificar que el animal defeque o miccione.

- Los ingredientes de la fórmula deben ser licuados y cernidos.

- Se debe suministrar en lo posible con biberón o catéter según el consumo. Se debe observar al animal todo el tiempo.

- Tener en cuenta el estado y calidad de los ingredientes, debido que las fórmulas lácteas tienen alto nivel de fermentación, lo cual, puede ocasionar cólicos, timpanismo e intoxicación de los neonatos.

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones en que llegue el animal, es decir, si el animal esté caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.

Alimentación asistida

Ilustración 105 Alimentación asistida para neonato de Tamandua mexicana del CAV San Emigdio

Ilustración 106 Alimentación asistida a neonato. Tomado por Torres C. (2020)
Ejemplo 2.

Ocelote (Leopardus pardalis): para preparar una (1) ración de un infante mamífero carnívoro, se debe tomar el peso, el cual, es aproximadamente de 600 g, se multiplica este valor por el 5%, le corresponde 30 g de papilla proteína.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porcentajes para cada ingrediente</th>
<th>Ingredientes</th>
<th>Cantidad (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>40% papilla proteica</td>
<td>Menudencias de pollo, pechuga de pollo, carne pulpa de res o caballo, pure de pescado.</td>
<td>12 g</td>
</tr>
<tr>
<td>55% solución de electrolitos</td>
<td>sales para hidratación, suero oral</td>
<td>16.5 g</td>
</tr>
<tr>
<td>5% de minerales</td>
<td>Canapet</td>
<td>1.5 g</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>30 g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 47 Ejemplo de ración para alimentación asistida de Infante de Leopardus pardalis

**Ración total:**

Peso * 5 %: g de ración

600 g * 5 %: 30 g de ración

**Cantidad de ingredientes:**

Papilla proteica (40%):

Dieta total * 40%

30 g * 40 % = 12 g

Solución de electrolitos (55%):

Dieta total * 55 %

30 g * 55 % = 16.5 g

Minerales (5%):

Dieta total * 5%

30 g * 5 % = 1.5 g
- Para especies como la *Tamandua mexicana* se recomienda dar concentrado molido para gatos cachorros.

- Los ingredientes de la fórmula deben ser picados de forma muy pequeña, aproximadamente de 0.3 cm, y estimular la transición ofreciendo pequeñas cantidades de fórmula láctea en una taza.

- En lo posible que presente consumo autónomo, ofrecerlo en comedero plano. Se debe observar al animal todo el tiempo.

- La cantidad de la dieta puede variar dependiendo las condiciones de que llegue el animal, es decir, si el animal este caquéxico y/o no se encuentra satisfecho con la ración, se puede preparar dos (2) raciones en una sola toma y evaluar el consumo.
Reptiles

Criás
Reptiles

Todas las especies pertenecientes a los reptiles en la primera etapa de vida cuentan con alto requerimiento proteico, independiente del hábito alimenticio que tome en etapa adulta, todos se estandarizan en Carnívoros. No necesitan cuidado parental.

Para todas las crías de tortugas acuáticas se les ofrece trozos de 0.2 a 0.4 cm de pulpa de pescado, camarones y si es posible presa viva, como peces en etapa de alevinos o Guppy’s, de forma ad libitum o a voluntad de consumo.

Para el caso de lagartos y serpientes se les ofrece presa viva como pinkies, grillos adultos, zoophobas, entre otros alimentos enteros; con el ánimo de propiciar el despliegue de comportamientos naturales de cacería. La periodicidad de alimentación debería ser diaria y se calcula la ración diaria en base al peso corporal sobre un 6 al 8% del peso vivo. Se debe tener especial atención en las condiciones ambientales, ya que si el reptil no tiene una temperatura corporal adecuada tendrá periodos de anorexia que pueden deteriorar la condición corporal del individuo.

Presentación de la dieta para crías de

Trachemys callirostris
Bibliografía


Garrido, Esteban; Fonseca, Manuel; Bravo, Elisa; Moreno, Oscar; Mejia, Angela; Valderrama, Carlos. 2015. “Plan de acción para la conservación de los felinos en el valle del cauca, Colombia (2016-2019).” Pantera Colombia y Corporación Autónoma Regional Del Valle Del Cauca.


Sanchez, Manuel and Yusti, Ana 2016. (17) Notas sobre la anidación del bienparado común (Nyctibius griseus) en el valle geográfico del río Cauca (Cali, Colombia). Cali, Colombia.


Soibelzon, Esteban; Miño, Angel; Zurita, Alfredo; Krmpoctic, Cecilia. 2010. “Los xenarthra (mammalia) del ensenadense (pleistoceno inferior a medio) de la región Pampeana (Argentina).” Revista mexicana de ciencias geológicas.