

PLAN DE PREVENCIÓN MANEJO Y CONTROL (PPMC) PARA LA ESPECIE INVASORA PERRO FERAL (*Canis lupus familiaris*) EN LA JURISDICCION CAR





PLAN DE PREVENCIÓN, MANEJO Y CONTROL (PPMC) DE LA ESPECIE INVASORA

**PERRO FERAL
(*Canis lupus familiaris*)
EN LA JURISDICCIÓN CAR CUNDINAMARCA**

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR

Dirección de Recursos Naturales

Grupo de Biodiversidad

2018

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	4
2. OBJETIVOS GENERAL. Y ESPECIFICOS.....	5
3. INFORMACION GENERAL	6
4. ECOLOGIA Y PARAMETROS AMBIENTALES	7
5. CANIS LUPUS FAMILIARIS EN LA JURISDICCION CAR	12
6. PLAN DE MANEJO	14
7. SEGUIMIENTO Y EVALUACION DE LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LA POBLACION CANINA	18
8. LINEAS DE ACCION	21
9. MARCO LEGAL	22
10. ESQUEMA ESTRATEGICO DE GESTION INTERINSTITUCIONAL	25
11. EDUACION Y CAPACITACION	26
12. ANEXOS	30
13. BIBLIOGRAFIA	38

1. Introducción

El perro ha sido compañía del hombre desde hace aproximadamente unos 15.000 años, cuando empezó el proceso de domesticación, esta relación entre ambas especies se basó en una coexistencia inicial. Los lobos se acercaban a los asentamientos humanos y obtenían sobras, lo que representaba menos trabajo para obtener alimento, estos a su vez vigilaban e intimidaban a otros depredadores que quisieran acercarse a dichas poblaciones. Mediante selección y reproducción se llevó a cabo la lenta transformación del lobo al perro, el cual se adaptó como ninguna otra especie a las necesidades del ser humano, y se empezó a usar en actividades como caza, pastoreo, vigilancia, rastreo, hasta llegar a ser una compañía para algunos seres humanos en la actualidad

Es importante resaltar que estos animales dependen de los seres humanos para la mayoría de las actividades de supervivencia como es la alimentación, refugio, cuidados sanitarios entre otros, estas son algunas de las responsabilidades que adquieren los propietarios de una mascota, para asegurar su bienestar.

Las consecuencias del incumplimiento de estas actividades representan en un ambiente urbano un problema en salud pública debido a la sobrepoblación de perros callejeros incrementando así la probabilidad de transmisión de enfermedades zoonóticas por contaminación de heces, posibles mordeduras a seres humanos y otros animales de su misma especie.

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), como autoridad ambiental responsable de proteger y hacer uso sostenible del patrimonio ambiental que se encuentra en su jurisdicción, contribuye a su vez al conocimiento, uso, conservación y manejo sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, además de la adopción de medidas de prevención, control y manejo de aquellas especies tanto de fauna como de flora que son catalogadas como invasoras.

En un ambiente rural las consecuencias no van a ser del todo similares ya que existe una cercanía entre las comunidades humanas y el ecosistema con su respectiva fauna. Debido al abandono que también se presenta en estas veredas los animales han optado por agruparse en manadas desarrollando comportamientos tales como la caza buscando así la forma de sobrevivir, de esta manera están dejando a un lado la dependencia con el ser humano. Esos son comportamientos propios de su antepasado el lobo, de acuerdo a un estudio el perro doméstico solo difiere en un 0,2% en la secuencia de sus ADN-mitocondriales en comparación con el lobo gris. Este comportamiento se le conoce como feralidad que se refiere al establecimiento, en el medio silvestre, de poblaciones que derivaron, forzosamente, de una condición doméstica. "Los animales que dan origen a poblaciones ferales son siempre animales domésticos como los gatos y los perros" (Lever, 1985; Manchester y Bullock, 2000).

Estos establecen sus mandas en zonas alejadas de las poblaciones humanas. La feralidad por parte de perros domésticos trae problemas para animales de producción y la fauna silvestre amenazando su estado de conservación incrementando la posibilidad de transmisión de enfermedades infecciosas y parasitarias por el estrecho contacto entre especies afectando así el equilibrio de los ecosistemas. Por lo anterior, las especies silvestres y animales de producción pueden representar un verdadero factor de riesgo u hospedar importantes patógenos

Inicialmente se atribuían a depredadores de mayor tamaño que habitan esas zonas, pero con ayuda de cámaras trampa se logró identificar los responsables, en inicialmente en este momento no existe un protocolo establecido para el manejo de la especie canina por parte de la corporación por lo que en este trabajo se desarrollaran estrategias para la identificación de las posibles causas que desencadenan este comportamiento feral en animales de los Municipios de la jurisdicción, CAR y que son los sitios con mayor número de casos reportados y así establecer un programa piloto para la prevención, control y seguimiento de estos animales y con ayuda de revisión bibliográfica determinar cuáles son los posibles patógenos que pueden llegar a afectar a los animales de la zona.

2. Objetivos

Objetivo General

Desarrollar estrategias para el manejo, control y seguimiento de la especie invasora, *canis lupus familiaris* el cual ha adoptado características semisalvajes y conforma jaurías denominadas como perros ferales, en la Jurisdicción CAR

Objetivos Específicos

- Evitar posibles daños al medio ambiente y/o animales silvestres, por ataques de predación y por transmisión de enfermedades zoonóticas
- Reducir hasta un nivel aceptable el número de perros vagabundos (susceptibles para adquirir comportamiento feral)
- Generar los lineamientos para los individuos, entidades e instituciones para el manejo, tenencia, producción y disposición responsable de la especie en el territorio CAR
- Generar actividades tendientes a Fomentar la propiedad responsable
- Fortalecer el control, seguimiento, vigilancia y correctivos de las malas prácticas con la especie en el territorio CAR.

3. Información General

3.1. Taxonomía

Nombre Científico:	Canis lupus familiaris
Sinoni:	Canis familiaris
Especie:	C.lupus
Familia:	Canidae
Reino:	Animalia
Genero:	Canis

3.2. Nombres comunes:

3.2.1. Perros de pueblo:

Perros rurales criados en libertad que rara vez o nunca dejan los asentamientos humanos. Ellos no son ni salvajes ni ferales, y tienen un menor impacto en el ecosistema circundante que otros perros rurales criados en libertad.

3.2.2. Perros Callejeros:

Se refiere a mascotas perdidas o abandonadas, que han socializados con los seres humanos antes de tomar la vida de perro vagabundo. Los perros callejeros difieren de los ferales en que mantienen su relación con los seres humanos y, de alguna manera, dependen de ellos para alimentarse, bien sea de sus desechos, alimentación directa y circunstancial. Estos perros normalmente son solitarios, ya que no necesitan de la organización de una jauría para cazar. (Matter y Daniels, 2000).

3.2.3. Perros Ferales:

Son el resultado del abandono de mascotas, o bien, por nacimiento de camadas en sitios apartados, con el tiempo este tipo de animales se vuelven callejeros o se quedan en terrenos poco habitados, teniendo crías que no se relacionan con humanos, perdiendo el vínculo con la gente, por lo cual se empiezan a agrupar y a retomar la conducta de los lobos, organizándose en jaurías para facilitar la cacería y reproducción. (Matter y Daniels, 2000).

3.2.4. Perros Semi-ferales:

Siguen manteniendo cierta conexión con los seres humanos. Estos animales en particular se ubican en lugares donde pueden encontrar comida, viven alejados de los seres humanos, cazan y se agrupan. Sin embargo, cuando las condiciones climáticas o de otro tipo son extremas, salen de sus refugios para buscar alimento; esto lo hacen cerca o dentro de la

población humana, después regresan a sus áreas de aislamiento. En las jaurías de perros ferales, como las de los lobos, hay un macho y una hembra dominantes que son los únicos que se reproducen, en tanto que los demás miembros de ésta inhiben su reproducción y colaboran en la crianza de los cachorros de la hembra dominante. Los perros ferales retoman la cacería comunitaria similar a la de los lobos, que consiste en el acorralamiento de una presa, dirigiéndola hacia la manada, para que allí sea atacada por el resto de la jauría (Matter y Daniels, 2000).

4. Ecología y Parámetros Ambientales

4.1. Desarrollo Y Ciclo Reproductivo





Los canidos llegan a su pubertad en razas pequeñas seis meses y razas grandes a los doce meses. El celo dura entre nueve y doce días siendo fértil los últimos tres días, la preñez llega a término entre los sesenta y setenta y tres días dando una camada de cuatro a trece animales además que su ciclo reproductivo es cada seis meses.

Foto 1. Apareamiento de perros en la vía la calera Guatavita



Foto N° 1. Fuente CAR

4.2. Descripción Física

<p>Dentadura.</p>	<p>No son tan largos y tiene una menor presión en la mandíbula. Ya que su alimento la mayor parte de las veces depende del ser humano.</p> 	<p>Los dientes de los lobos son mas largos, curvos, gruesos y fuertes mandibulas, cortar, triturar y romper los huesos.</p> 
<p>Glándula Pre-caudal</p>	<p>Algunos perros domésticos poseen esta marca en la cola, pero no tiene ninguna funcionalidad.</p> 	<p>Es un punto oscuro colocado aprox. 3-4 pulgadas hacia abajo desde la base de la cola. Esta glándula tiene un olor muy particular y sirve para propósitos de cortejo y para marcar territorio.</p> 
<p>Vocalizaciones</p>	<p>El perro domestico puede ladrar e imita en un rango muy similar al aullido producido por los lobos salvajes.</p>	<p>Los lobos pueden tener muchas vocalizaciones, pero no ladrar como un perro doméstico hace. Tiene un sonido para alertar a otros miembros de la manda que parece un sopló rápido o un sonido parecido al producido por los coyotes.</p>
<p>Pelaje y tamaño</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El tamaño y pelaje de los perros domésticos varía según su raza estos pueden poseer un pelaje de doble capa o pelaje único. • La enorme variedad de morfologías en las diferentes razas de perro hace difícil 	<ul style="list-style-type: none"> • El pelaje de los lobos está compuesto por dos capas, una interior suave y fina y una exterior mucho más gruesa brindándoles un excelente aislamiento contra el frío. • Longitud total del cuerpo, desde la punta de la nariz a la punta de la cola, es 100 cm a 130 cm en los machos y 87 cm a 117 cm en las hembras. Longitud de la cola oscila entre los

	<p>determinar el tamaño y el peso medios de los perros. Con una altura de entre 71 y 90 cm, el galgo irlandés es la raza más alta de perro aunque algunos ejemplares como el gran danés superan este tamaño, llegando hasta 107 cm.</p>	<p>35 – 20 cm. Los machos pueden llegar a pesar entre 30 y 80 kg, con un promedio de 55 kg, las hembras pueden llegar a pesar 23 a 55 kg, con un promedio de 45 kg. Altura (medida desde la base de las patas a hombro) por lo general oscila entre 60 a 90 cm. Su pelaje también cambia a medida que crecen.</p>
--	---	---

Tabla N° 1. Morfología canis lupus familiaris (Fuente CVC)

4.3. Impactos Generales



Foto N° 2. Predación animales productivos en la vereda espalda del municipio de caldas Boyacá



Foto N° 3. Ataques ocasionados a animales de producción vereda gacheta alto municipio de Guacheta en Cundinamarca



Foto N° 4. Ataques a fauna silvestre (Venado Soche) vereda pantano de martos municipio de Guatavita

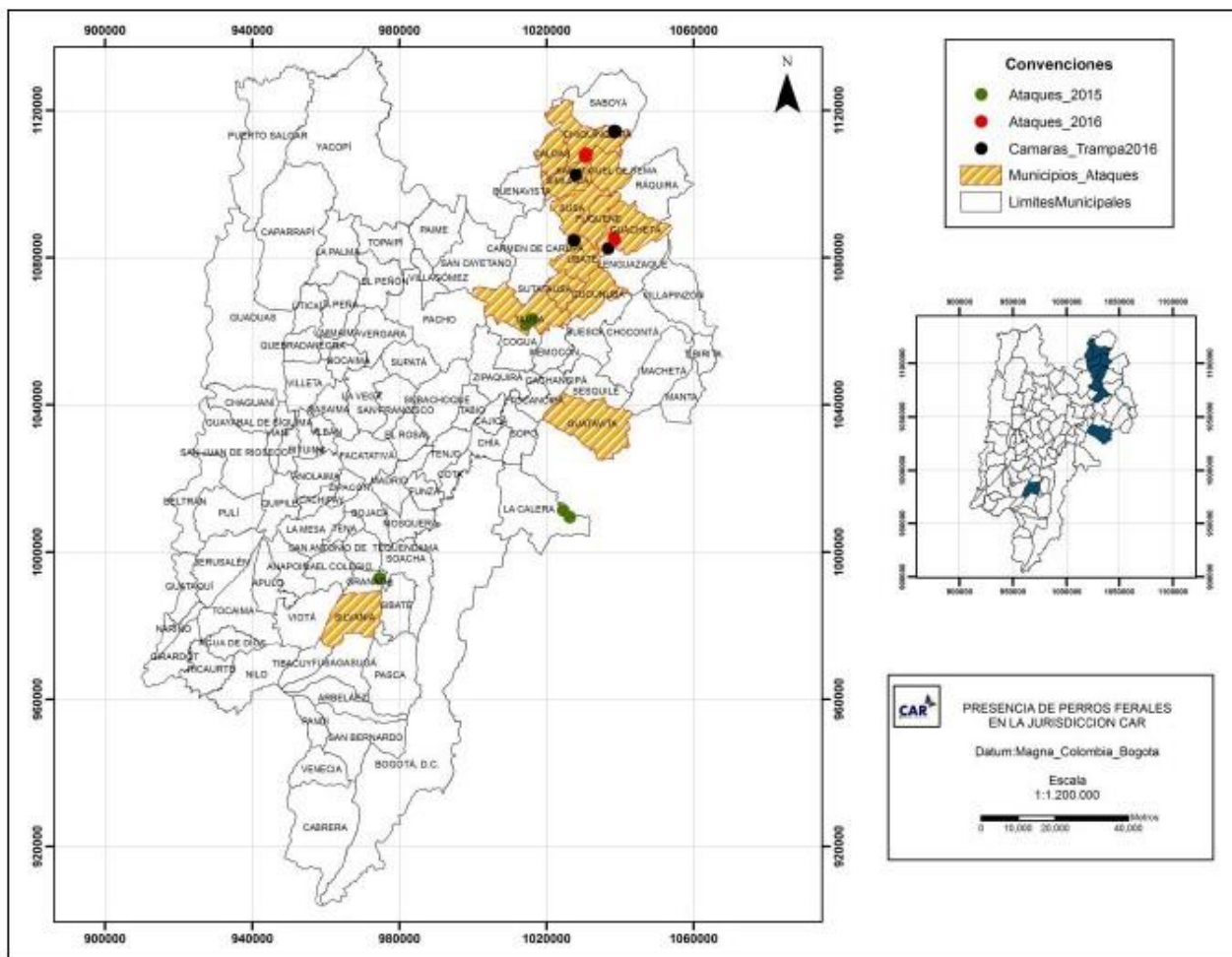


Foto N° 5. Centro de protección y Recolección de animales para prevenir enfermedades zoonóticas, en el municipio de Ubaté Cundinamarca

5. CANIS LUPUS FAMILIARIS en la jurisdicción CAR

5.1. Rango de Distribución Geográfico

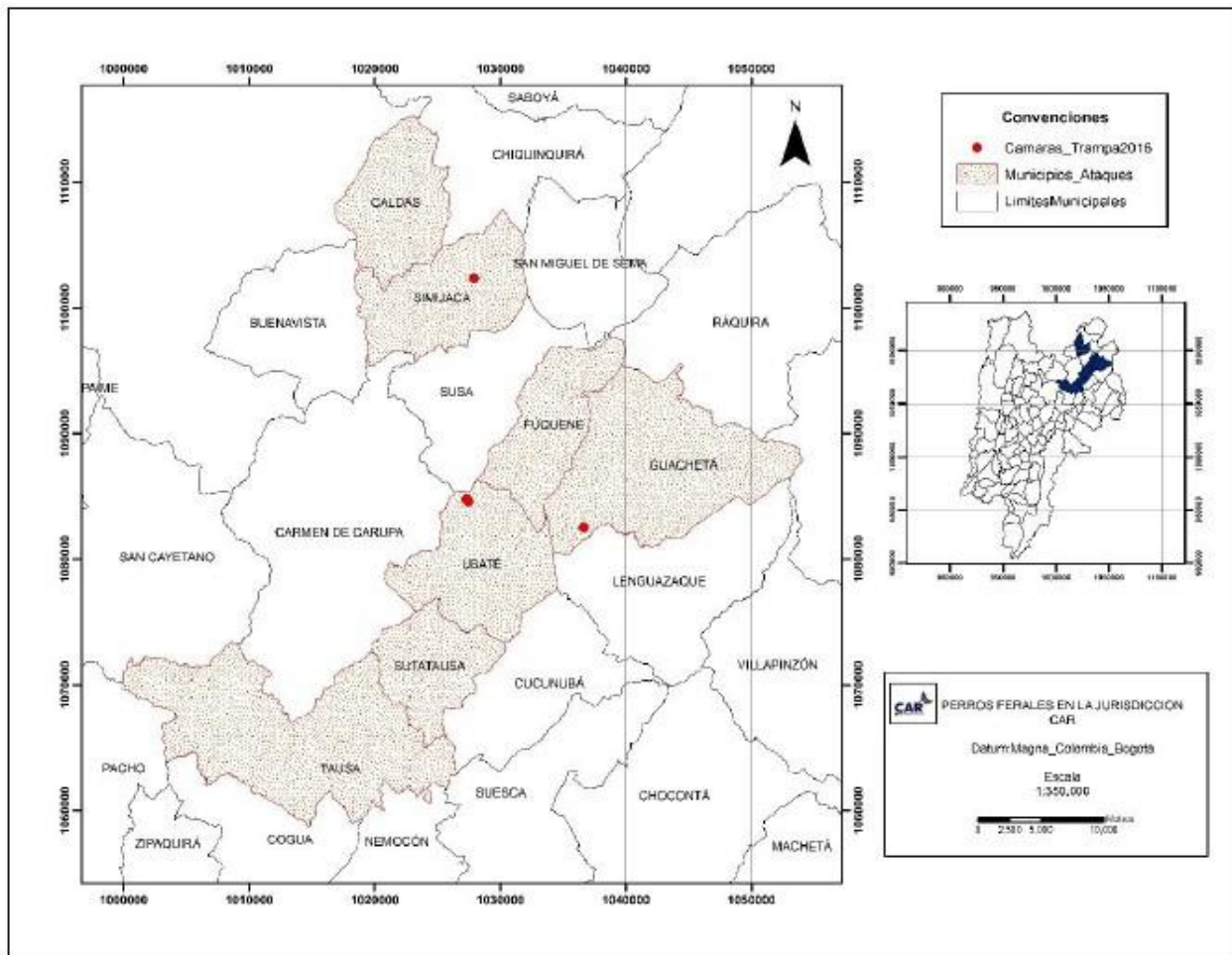
La distribución geográfica es muy amplia debido a su comportamiento predador, depende de las condiciones de tenencia su falta de alimentación hace que su desplazamiento sea en busca de comida.



Fuente CAR. DMMLA

5.1. CANIS LUPUS FAMILIARIS (PERRO FERAL) EN LA JURISDICION CAR

Municipios donde se reportó presencia de Perros Ferales



Mapa No 1. Mapa de distribución de canis lupus familiaris

6. PLAN DE MANEJO

6.1. Objetivo General:

Desarrollar estrategias para el manejo, control y seguimiento de la especie invasora, *canis lupus familiaris* el cual ha adoptado características semisalvajes y conforma jaurías denominadas como perros ferales, en la Jurisdicción CAR

6.2. Objetivos Específicos

- Evitar posibles daños al medio ambiente y/o animales silvestres, por ataques de predación y por transmisión de enfermedades zoonóticas.
- Reducir hasta un nivel aceptable el número de perros vagabundos (susceptibles para adquirir comportamiento feral).
- Generar actividades tendientes a Fomentar la propiedad responsable.

6.3. Línea De Acción: Investigación y Monitoreo

6.3.1. Objetivo:

Diseñar, promover y ejecutar acciones de investigación y monitoreo de *canis lupus familiaris*

6.3.2. Meta:

Tener conocimiento de la distribución espacial real y potencial de la especie y determinar mediante monitoreo la efectividad de las medidas adoptadas por la Corporación Autónoma Regional.

6.3.3. Actividades:

- Realizar alianzas con entes, tales como gobernación, secretarías de agricultura y salud, alcaldías, umatas, oficina de saneamiento ambiental, inspección de policía, y asociaciones protectoras de animales.
- Monitorear en épocas de celo o de cría las poblaciones de *canis lupus familiaris* e identificando las jaurías.
- Establecer un protocolo de reporte que identifique hábitat, coordenada, número individuos por jauría, tipo de afectación, y la cercanía a áreas de reserva, entre otros.
- Generar una red de información entre la Corporación y gobiernos locales, Empresas de Servicios Públicos, Instituciones educativas, Agremiaciones y comunidad en general que reporten la presencia de *canis lupus familiaris*.

- Identificación de las posibles, sendas de movilización de canis lupus familiaris en la Jurisdicción CAR.
- Monitoreo, detección temprana y advertencia a municipios de distribución potencial.
- Generar un diagnóstico y evaluación comparativa anual de la situación de la especie en la Jurisdicción CAR.

6.4. Línea de Acción: Manejo Y Control

6.4.1. Objetivo

Identificación y caracterización de individuos que conforman una jauría causante de ataques predatorios

6.4.2. Meta

Desarrollar protocolos para la captura e identificación de individuos que conforman las jaurías de perros ferales.

6.4.3. Actividades

- Registro e identificación de los perros (autorizaciones):

Componente central del dispositivo de control de la población canina, elementos inherentes a una propiedad responsable.

- Control reproductivo:

Evitar el nacimiento de cachorros no deseados y puede ayudar a encontrar un equilibrio entre la demanda de perros y el tamaño de la población. (Promover en la comunidad la participación en las jornadas de esterilización quirúrgica que realizan los municipios con veterinarios profesionales, que empleará los adecuados anestésicos y analgésicos y separar a las hembras en celo de machos no esterilizados.)

- Captura y manipulación:

La autoridad competente (UMATA, POLICIA) deberá recoger a los perros que no se encuentren bajo vigilancia directa y comprobar si tienen propietario. Al capturar, transportar y alojar a los animales se procederá de manera compasiva. La autoridad competente (UMATA, POLICIA) formulará y aplicará la legislación y la formación adecuada para regular estas actividades. Que serán el decomiso por las autoridades de policía, y el propietario será sancionado por las autoridades municipales delegadas, con multa de hasta un (1) salario mínimo mensual. Los gastos que por la permanencia del animal en las perreras que el respectivo municipio determine correrán por cuenta de su propietario, el cual podrá retirarlo provisto del preceptivo bozal y trailla una vez demuestre que las instalaciones en que se mantendrá al animal cumplen con las normas de seguridad establecidas en el presente artículo. En todo caso la permanencia del ejemplar en las perreras no podrá exceder de quince (15) días contados a partir de la fecha de decomiso; si el propietario no lo retira en este plazo, se declarará al animal en estado de abandono, y se podrá proceder a su sacrificio eutánico.

Para la captura sólo se recurrirá a la fuerza en la medida de lo estrictamente necesario y se empleará material que ayude a manipular a los animales sin causarles sufrimiento. No se usarán lazos de alambre sin vaina protectora.

➤ Captura, devolución, adopción o liberación:

Los perros capturados podrán ser devueltos a su propietario u ofrecidos en adopción a un nuevo dueño. Asimismo, se evaluará la idoneidad de los nuevos propietarios y se les entregará un animal cuyas características encajen con su perfil. Dispensar atención veterinaria a los perros capturados (en particular vacunación antirrábica), para después esterilizarlos y liberarlos en el lugar de captura o sus inmediaciones.

Cuando haya un gran número de perros con propietario quizá sea preferible un programa de control de la población canina centrado en la castración y en la propiedad responsable. Se recomienda que antes de optar por esta solución se efectúe un análisis de la relación entre costos y beneficios, teniendo en cuenta inconvenientes como el costo económico, la eventual influencia en la mentalidad de los propietarios y los problemas de seguridad pública, por un lado, y los beneficios en términos de control de enfermedades, bienestar animal y ventajas para la sociedad, por el otro.

En caso de optar por este método convendrá actuar en los siguientes planos:

- Dar a conocer el programa a la sociedad local para que lo entienda y apoye.
- Utilizar métodos compasivos para capturar, transportar y alojar a los perros.
- Utilizar técnicas correctas de cirugía, anestesia y analgesia, y dispensar la adecuada atención postoperatoria.
- Instituir controles sanitarios con medidas como la vacunación masiva (antirrábica, por ejemplo) seguidos del oportuno tratamiento o la eutanasia del perro, según el caso.
- Observar el comportamiento del perro para determinar si procede liberarlo o si está en condiciones de ser adoptado; cuando ni una ni otra opción sean viables, se considerará la posibilidad de la eutanasia.
- Marcar al animal de modo permanente (tatuaje o microchip, por ejemplo) e individualizado para indicar que el animal ha sido esterilizado. La identificación individual permite también verificar el estado de la vacunación y el historial de tratamiento y la identificación de un nivel de "propiedad" por el organismo o autoridad responsable de esta intervención. También puede usarse una identificación visible (con un collar, por ejemplo) para evitar una recaptura innecesaria.
- Liberar al perro en un lugar lo más próximo posible al lugar de captura.
- Efectuar un seguimiento del bienestar de los animales liberados y, de ser necesario, adoptar las medidas oportunas.
- A veces los perros capturados en determinada localidad serán demasiado numerosos e inadecuados para un programa de adopción. Si la única alternativa es la eutanasia de esos animales no deseados, habrá que proceder con arreglo a la reglamentación establecida por la alcaldía. (UMATA).
- Eutanasia. Cuando se aplique la eutanasia se observarán los principios generales del Código Terrestre, privilegiando el uso de los métodos más prácticos, rápidos y compasivos y la seguridad de los técnicos a cargo del proceso. Independientemente del método utilizado, es importante reducir la angustia, la ansiedad y el dolor asegurándose de que los operarios hayan recibido una formación apropiada.

Observaciones sobre los métodos para la eutanasia de perros:

Sujeción: Cuando sea menester sujetar a un perro para aplicar cualquier técnica, comprendida la eutanasia, habrá que tener en cuenta la seguridad del técnico y el bienestar animal. Ciertos métodos de eutanasia deben acompañarse de sedación o anestesia para ser considerados aceptables (compasivos).

Confirmación de la muerte: Sea cual sea el método de eutanasia utilizado, se deberá confirmar la muerte antes de eliminar el cadáver o de dejarlo desatendido. Si el animal no está muerto se deberá aplicar otro método de eutanasia.

Eliminación del cadáver: Los cadáveres se eliminarán conforme a lo dispuesto en la legislación vigente, teniendo en cuenta el riesgo de que el cadáver contenga residuos. La incineración suele ser el método de eliminación más seguro.

7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CONTROL DE LA POBLACIÓN CANINA.

Método de eutanasia	Método Específico	Consideraciones/ repercusiones de bienestar animal	Principales requisitos de bienestar animal	Consideraciones relativas a la seguridad del técnico	Ventajas	Inconvenientes
Químico - por inyección	Barbitúricos	Se requiere una correcta sujeción. La inyección intraperitoneal es lenta y puede causar irritación. La inyección Intracardiaca es un procedimiento doloroso.	Se recomienda la inyección Intravenosa. Al utilizar una inyección Intraperitoneal la solución puede ser diluida o utilizada junto con Anestesia local. Sólo se administrará la inyección Intracardiaca a un animal Inconsciente, y deberá hacerlo un técnico competente.	Se requiere una correcta sujeción. Será administrada bajo supervisión veterinaria y por personal cualificado.	La rapidez de los efectos depende generalmente de la dosis, la concentración, la vía de administración y la velocidad de inyección. Los barbitúricos inducen una eutanasia suave, con un malestar mínimo para el animal. Los barbitúricos son menos costosos que otros agentes Eutanásicos.	Estos fármacos persisten en el cadáver y pueden causar la sedación o Muerte de otros animales que lo consuman.
	Sobredosis de un producto anestésico (tiopental, propofenol)	Con una dosis insuficiente es posible que el animal se recupere.	Inyección IV de una dosis suficiente.	Se requiere una correcta Sujeción. Será administrada bajo supervisión veterinaria y por personal cualificado.	En general los efectos son rápidos y causan un malestar mínimo al animal	Se necesita un gran volumen (lo que influye en el coste).

Tener en cuenta los elementos para el sitio de recepción de bienestar animal (coso Municipal):

- Tamaño de la población canina, dividida en sub-poblaciones según si los perros tienen o no tienen propietario y gozan o no de libertad de movimientos (esto es, vagabundeo sin restricciones o controlado por un propietario).
- Bienestar de los perros en la población considerada (parámetros relativos a la condición física, estado de la piel y eventuales heridas, cojera, etc.) y a resultados del programa (si las intervenciones

exigen manipular directamente a los perros, también se evaluarán las condiciones de bienestar subsiguientes).

- Prevalencia de enfermedades zoonóticas, tanto en población canina como humana.
- Tenencia responsable de mascotas en la comunidad. (Organización Mundial De Sanidad Animal., 2015).

Las normas mínimas de alojamiento para los animales en las perreras o Censo Municipal deben incluir las siguientes disposiciones:

- Elección del sitio: será esencial el acceso a instalaciones de desagüe, al agua y a la electricidad, teniendo también en cuenta factores ambientales como el ruido y la contaminación.
- Tamaño, diseño e índice de ocupación de la perrera, teniendo en cuenta la necesidad de ejercicio físico.
- Medidas de control de enfermedades, lo que incluye instalaciones de aislamiento y cuarentena.
- Suministro suficiente de agua potable y alimentos nutritivos
- Higiene y limpieza regulares.
- Inspección periódica de los perros.
- Controles sanitarios y administración de los tratamientos veterinarios necesarios.
- Políticas y procedimientos de adopción, esterilización y eutanasia.
- Formación del personal sobre la manipulación segura y adecuada de los perros.
- Tenencia de registros y notificación a las autoridades.

Métodos Inaceptables de Eutanasia.

- Método Químico.
 - Embutramida + mebezonio + tetracaína sin sedación o por cualquier vía que no sea la inyección intravenosa
 - Clorhidrato
 - Óxido nítrico: por sí solo no induce efecto anestésico, aunque cabe la posibilidad de emplearlo en asociación con otros inhalantes para acelerar la llegada de la anestesia
 - Éter
 - Cloroformo
 - Cianuro
 - Estricnina
 - Bloqueantes neuromusculares (nicotina, sulfato de magnesio, cloruro potásico y todos los agentes curariformes): utilizados solos provocan parada respiratoria antes de la pérdida de conciencia, por lo que el perro puede sentir dolor
 - Formalina
 - Productos y solventes de uso doméstico.

Métodos mecánicos.

- Embolia gaseosa cuando el animal esté consciente
- Incineración
- Sangrado de un animal consciente
- Descompresión: la expansión del gas atrapado en las cavidades corporales puede ser muy dolorosa
- Ahogamiento
- Hipotermia, congelación rápida
- Aturdimiento: no es un método de eutanasia; siempre deberá venir seguido de un método que provoque la muerte
- Trampas mortales
- Electrocutación de un animal consciente.

Estimación del tamaño, la distribución y la ecología de la población canina.

- Para facilitar esta tarea será necesario contar con un registro central informatizado de la población canina y los potencialmente peligrosos, establecido por el artículo 108-1 de la Ley 746 de 2002 y los responsables para la realización serán: Secretaria de Salud, Secretaria de Medio Ambiente y Junta defensora de animales (UMATA, inspecciones de policía.)
- Estimaciones de población canina: Mediante métodos apropiados, censos de población y monitoreo de jaurías con cámaras trampa e identificación de los individuos de la jauría.
- Información de las perreras.
- Conformación de las asociaciones protectoras de animales de cada municipio según la ley 5ª de 1972.
- Creación y puesta en marcha del coso municipal o centro de protección animal de cada municipio según la ley 769 del 2002, capítulo 6 artículo 97 parágrafo 1y 2.

8. LÍNEAS DE ACCIÓN

8.1. Línea de Acción: Educación y Divulgación de la Comunidad

8.1.1. Objetivo

Capacitar a los funcionarios de los Gobiernos Locales, Agremiaciones, Comunidad Educativa secretarías de desarrollo ambiental, UMATAS y población en general en la identificación y evaluación especie invasora, canis lupus familiaris el cual ha adoptado características semisalvajes y conforma jaurías denominadas como perros ferales, en la Jurisdicción CAR y hacer la divulgación.

8.1.2. Meta

Generar el conocimiento en la jurisdicción CAR de las problemáticas de la especie Canis Lupus familiaris (perros ferales).

8.1.3. Actividades

- ✓ Generar mecanismos de información y divulgación tales como avisos, volantes comerciales de radio y TV, entre otros.
- ✓ Desarrollar talleres para educar y sensibilizar actores involucrados en los diferentes niveles con el fin de que se empoderen en cuanto a identificación de la especie, magnitud de la problemática ecológica, productiva y de salud pública, efectos sobre los ecosistemas y fauna silvestre.
- ✓ Implementar un mecanismo de reporte de los diferentes actores a la Corporación para tener una detección temprana y control de la especie Canis Lupus familiaris (perros ferales).
- ✓ Pedagogía sobre la propiedad responsable.

Realizar charlas y talleres sobre la tenencia responsable de mascotas y feralidad que están afectando a estos municipios con más frecuencia. Los temas que se abordarán serán:

- La importancia de la selección o el cuidado correcto para garantizar el bienestar del perro y su progenie (atención a la socialización y el adiestramiento del perro a fin de prepararlo para adaptarse a su entorno).
- Registro e identificación de los perros.
- Prevención de enfermedades: De mayor importancia las enfermedades zoonóticas (Promover en la comunidad la participación en las jornadas de vacunación que realiza el municipio.)
- Prevención de los posibles perjuicios que el perro pueda acarrear a la comunidad: Por ejemplo, contaminación fecal y sonora, los riesgos para la salud humana (mordeduras o accidentes de tránsito), riesgos para otros perros, la fauna salvaje, el ganado y otros animales de compañía.
- Control de la reproducción canina: evitar el nacimiento de cachorros no deseados.

8.2. Líneas de Acción Interinstitucionales y Competencias de cada Entidad según las Leyes Establecidas

En el marco de las funciones que realiza la corporación es la de Administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente. Este documento está destinado para su uso por parte de las entidades gubernamentales y las organizaciones no gubernamentales que estén involucradas en el manejo de poblaciones caninas.

El manejo de poblaciones de perros es un área de preocupación para todos nosotros debido a los aspectos de bienestar involucrados.

Los perros vagabundos/callejeros especie *Canis lupus familiaris* para el tema de feralidad y ataques a los animales silvestres y domésticos en el territorio de la jurisdicción CAR, pueden encontrar una serie de problemas de bienestar, como:

□

- Desnutrición
- Enfermedad
- Lesiones por accidentes de tránsito Lesiones por peleas

Abuso. Los esfuerzos por controlar la población también pueden representar problemas de bienestar significativos, como:

□

- Métodos no humanitarios de sacrificio como envenenamientos, electrocución y ahogamientos
- Métodos crueles de captura

9. MARCO LEGAL

Es esencial que el programa de manejo de poblaciones de perros se acomode a las pautas legislativas y preferiblemente que esté apoyado por ellas. La legislación es importante para la sostenibilidad del programa y puede usarse para asegurar que el manejo de la población se lleve a cabo humanitariamente. Se puede buscar legislación pertinente tanto a nivel local como central y a veces se encuentra contenida en diferentes leyes, decretos y códigos.

➤ Funciones ley 99 de 1993

Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en su Jurisdicción.

Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables.

Para el desarrollo de actividades que afecten el medio ambiente.

Ejercer funciones de evaluación, seguimiento y control ambiental.

Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables.

Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados

➤ Funciones de los entes territoriales

Ley 5 de 1972 Creación de juntas defensoras de animales.

Decreto 497 de 1973 crearse en todos los municipios del país, Juntas Protectoras de Animales.

Art. 5 Abandonar al animal herido, enfermo, extenuado o mutilado o dejar de suministrarle todo lo que humanitariamente se les pueda proveer, inclusive asistencia veterinaria. (Maltrato)

Art. 6 Las Secretarías de Agricultura, la Secretaría de Salud del departamento, destinarán uno varios médicos veterinarios para que, periódicamente atiendan las consultas en relación con animales domésticos.

Art. 7 Los alcaldes, destinarán en sus dependencias un local para el funcionamiento de las Juntas.

Protectoras de Animales y solicitarán al H. Concejo municipal la inclusión de una partida en el presupuesto.

Ley 84 de 1989 Estatuto Nacional de Protección de los Animales.

Capítulo II De los deberes para con los animales.

Art. 4 Todo propietario está obligado a respetar y abstenerse de causar daño o lesión a cualquier animal.

Mantener el animal en condiciones locativas apropiadas en cuanto a movilidad, luminosidad, aireación, aseo e higiene Suministrarle bebida, alimento en cantidad y calidad suficientes, así como medicinas y los cuidados necesarios para asegurar su salud.

Suministrarle abrigo apropiado contra la intemperie

Art. 14 Cuando el propietario, no pudiere proporcionar por sí o por otro, los medios indispensables para su subsistencia, o crea no poder hacerlo, estará obligado a ponerlos al cuidado del alcalde o inspector de policía del municipio.

Capítulo V sacrificio de animales

Art 17. Por constituir una amenaza para la economía o la ecología o cuando por exceso de su población signifique peligro grave para la sociedad.

El sacrificio de animales comprendidos en las circunstancias de este literal, requiere la autorización previa de la entidad administradora del recurso, conforme a la Sección 4a. del Decreto 1608 de 1978 titulado "caza de control".

Artículo 46. Corresponde a los alcaldes, a los inspectores de policía que hagan sus veces, y en el Distrito Capital de Bogotá a los inspectores de policía, conocer de las contravenciones de que trata la presente ley. las alcaldías e inspecciones contarán con la colaboración armónica Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos.

Ley 1774 de 2016 Ley de protección animal

Los animales como seres sintientes no son cosas, recibirán especial protección contra el sufrimiento y el dolor, en especial, el causado directa o indirectamente por los humanos, por lo cual en la presente ley se tipifican como punibles algunas conductas relacionadas con el maltrato a los animales, y se establece un procedimiento sancionatorio de carácter policivo y judicial.

Art 8. Adicionar a la Ley 84 de 1989 un nuevo artículo del siguiente tenor:

Art 46A. Aprehensión material preventiva. Retención Preventiva. Cuando se tenga conocimiento o indicio de la realización de conductas que constituyan maltrato contra un animal, o que de manera vulneren su bienestar físico, la Policía Nacional y las autoridades policivas competentes podrán aprehender preventivamente en forma inmediata y sin que medie orden judicial o administrativa previa, a cualquier animal. Toda denuncia deberá ser atendida como máximo en las siguientes veinticuatro (24) horas.

Art. 10 El Ministerio de Ambiente en coordinación con las entidades competentes podrá desarrollar campañas pedagógicas para cambiar las prácticas de manejo animal y buscar establecer aquellas más adecuadas al bienestar de los animales.

El Art 97 de la ley 769 de 2002 "por el cual se expide el código nacional de tránsito terrestre y se dictan otras disposiciones" señala la prohibición expresa de dejar animales sueltos en las vías públicas y así mismo indican que las autoridades tomaran las medidas necesarias para despejar las vías de animales abandonados

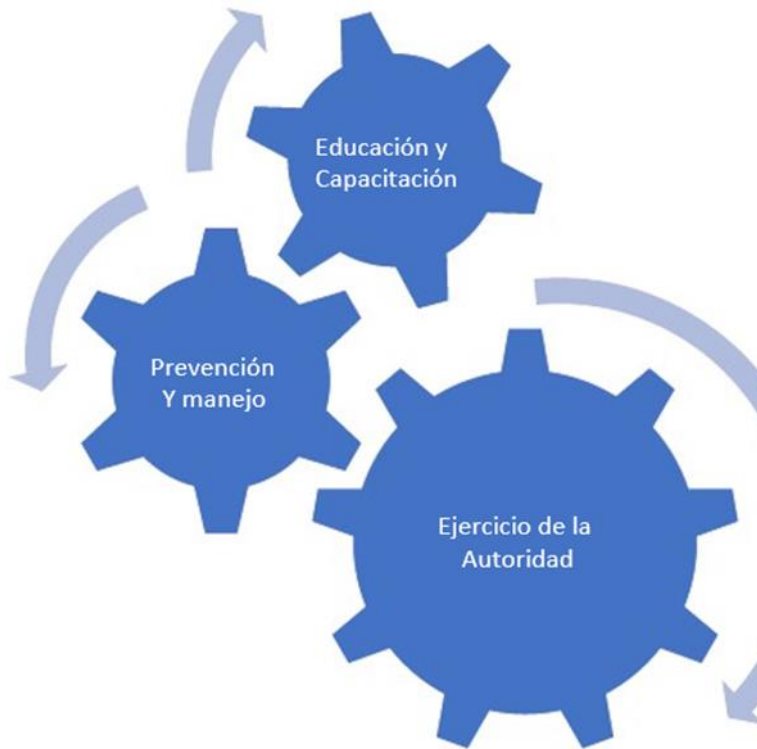
Que el inciso 2° del artículo en mención, dispone que los municipios deberán contar con coso o deposito adecuado donde los animales sueltos en las vías públicas deberán ser conducidos.

Los municipios deberán tener ordenanza con sus respectivos artículos donde se establecen los requisitos normas y sanciones. El municipio tiene la obligación de crear la junta defensora de animales con su respectiva personería jurídica apoyados en la gobernación para su estructuración.

Los municipios deberán hacer un programa de sensibilización con la comunidad para luego desarrollar acciones pertinentes hacia la problemática de mala tenencia de mascotas la cual desencadena en problema de ataques y feralidad en la jurisdicción CAR.

Se deberá realizar un censo canino y felino en el municipio con su respectiva identificación donde se incluirán nombre del propietario, dirección, raza, plan sanitario y vacunal
Generar procesos sistemáticos de recolección y captura de animales

10. ESQUEMA ESTRATEGICO DE GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL



11. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

A largo plazo la educación es uno de los elementos más importantes dando un enfoque apropiado de manejo ya que el cuidado y expectativas realistas de la tenencia de un perro requiere información sobre los comportamientos normales y anormales de los *Canis lupus familiaris* además de los tratamientos preventivos y su importancia acerca de la tenencia de mascotas deberes y derechos de los propietarios.

Se deben desarrollar iniciativas educativas en coordinación con las autoridades de educación ambiental y locales como son La policía ambiental, UMATA, e inspecciones de Policía.



Foto N° 6 Charla capacitación sobre tenencia responsable y feracidad en el municipio de Ubaté

Se deben desarrollar iniciativas educativas en coordinación con la junta defensora de animales, veterinarios y autoridades encargadas de vigilar el cumplimiento de las normas, al igual que los diferentes medios de comunicación que cumplen un papel esencial en el proceso de sensibilización, con la ayuda de mensajes educativos a través de seminarios y lecciones en las escuelas y colegios por medio de folletos informativos y material visual.

Involucrar directamente a la comunidad en discusiones y foros sobre la problemática actual y generando una conciencia ciudadana.

Fomentar en los dueños de los perros la responsabilidad por el manejo de la población, el cuidado y el bienestar de cada Animal; así se logrará un cambio de actitud y solución a la Problemática que nos atañe en relación con la tenencia responsable y riesgos zoonoticos en la población.



Puede pasar tiempo antes de que el impacto de la educación

Sobre manejo de poblaciones caninas se haga evidente, por Esta razón los métodos de monitoreo y evaluación de impacto deben incorporar tanto indicadores a corto como a largo plazo es útil clasificar primero los perros según su Comportamiento o situación ya sea callejero, perdido, abandonado.

Tenencia responsable de animales

Es un principio el bienestar animal tienen que ver los dueños es deber de proporcionar cuidado suficiente y adecuado a todos sus animales y su descendencia. Este “deber de cuidado” exige a los dueños que proporcionen los recursos necesarios (por ejemplo, comida, agua, cuidado médico e interacción social) a un perro para que mantenga un nivel aceptable de salud y bienestar en su ambiente. Los dueños también tienen el deber de minimizar el riesgo potencial que su perro pueda representar para el público u otros animales éste es un requisito legal.



Foto N° 7 Jornada de vacunación y charla de tenencia responsable en el municipio de la Palma

Registro e identificación

La manera más eficaz de conectar a un dueño con su animal es el uso simultáneo de sistemas de registro e identificación. Esto debería incentivar el sentido de responsabilidad en el dueño ya que el animal se hace identificable como propiedad suya. El registro/la identificación es una herramienta importante para reunir a los animales perdidos con sus dueños y puede ser una base para exigir multas.

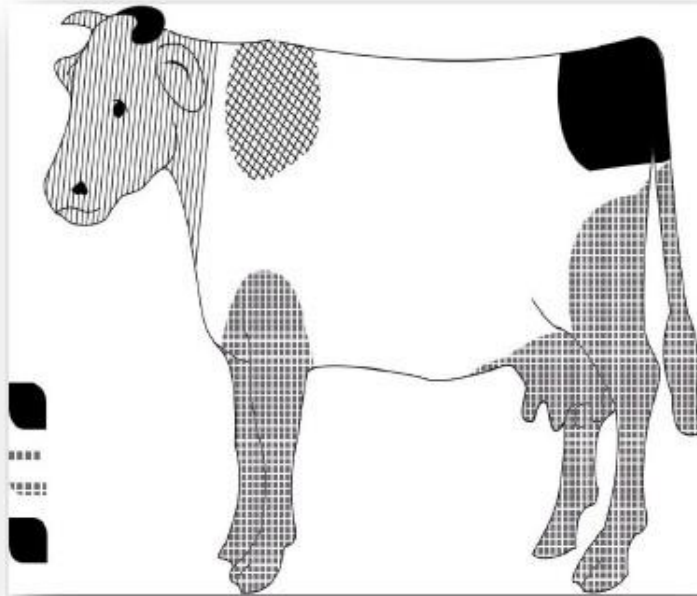
Hay varios métodos de identificación animal disponibles y éstos pueden ser usados por separado o en combinación. Difieren en tres cosas importantes: la durabilidad, la visibilidad y en si el animal tiene que ser anestesiado para que se lo pongan. Los microchips, los tatuajes, los collares y las placas

Son los métodos más comunes; cuál sea el más conveniente, depende en parte de las condiciones locales y en parte de las razones por las cuales se está usando la identificación.



Foto N° 8 Jornada de vacunación y esterilización. Fuente CAR. Capacitación sobre tenencia responsable en el municipio de Simijaca

Diagrama de las partes del cuerpo de ganado bovino que indica las áreas donde, con mayor frecuencia, atacan distintas especies de carnívoros. Perros ferales (CANIS LUPUS FAMILIARIS)



Fuente (manual para reconocimiento y evaluación de eventos depredación de ganado)

Ataque de perros ferales

Los perros suelen agruparse en jaurías que persiguen y atacan presas de cualquier tamaño, hiriéndolas en forma extensiva. Sus ataques se caracterizan por la mutilación de las presas, cuyas heridas se ubican principalmente en los miembros posteriores



Foto N° 9 Ataque de perros ferales en el municipio de Guacheta

CRONOGRAMA DE TRABAJO PARA LA ESPECIE INVASORA PERROS FERALES

		IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO Y CONTROL DE PERROS FERALES (CANIS LUPUS FAMILIARIS) EN LA JURISDICCIÓN CAR		
N°	Líneas de Acción	Tiempo 0 – 2 Años	Tiempo 2 – 5 Años	Tiempo 5 – 10 Años
1	INVESTIGACION Y MONITOREO			
2	MANEJO Y CONTROL DE LA ESPECIE INVASORA FERALES (Canis Lupus Familiaris)			
3	EDUCACION Y DIVULGACION			



MARCO OPERATIVO

LÍNEA DE ACCIÓN 1 INVESTIGACION Y MONITOREO					
OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Diseñar, promover y ejecutar acciones de investigación y monitoreo de canis lupus familiaris					
:					
	Tiempo de ejecución	Resultados esperados	Indicadores de gestión	Actores involucrados	Lugar
Realizar alianzas con entes territoriales	5 10 AÑOS	Tener conocimiento de la distribución espacial real y potencial de la especie	Monitoreo anuales	Gobernaciones, Secretarías, UMATAS y población en general	Jurisdicción CAR
Establecer un protocolo de reporte que identifique hábitat	2 AÑOS	Bajar la población feral	mediante monitoreo la efectividad de las medidas adoptadas por la Corporación	CAR	Jurisdicción CAR
Generar una red de información entre la Corporación y gobiernos locales	PERMANENTE	Evitar posibles daños al medio ambiente y/o animales silvestres, por ataques de predación	mediante monitoreo la efectividad de las medidas adoptadas por la Corporación	CAR y Entes Territoriales	Jurisdicción CAR



LÍNEA DE ACCIÓN 2: MANEJO Y CONTROL DE LA ESPECIE INVASORA FERALE

OBJETIVO ESPECÍFICO : Identificación y caracterización de individuos que conforman una jauría causante de ataques

predatorios

META: Desarrollar protocolos para la captura e identificación de individuos que conforman las jaurías de perros ferales.

	Tiempo de ejecución	Resultados esperados	Indicadores de gestión	Actores involucrados	Lugar
Registro e identificación de los perros	2 AÑOS	atender problemática en la tenencia de perros que atacan especies domésticas	un registro central informatizado de la población canina y los potencialmente peligrosos,	UMATAS, Secretarías y Gobernaciones	Jurisdicción CAR
Control reproductivo	5 10 AÑOS	bajar la población feral	censos de población y monitoreo	UMATAS, Secretarías y Gobernaciones	Jurisdicción CAR
Captura y manipulación	5 10 AÑOS	Disminuir los ataques a la población silvestre		Autoridades ambientales y entes territoriales	Jurisdicción CAR
Estimación del tamaño, la distribución y la ecología de la población canina	5 AÑOS	Disminuir Problemática en la tenencia de perros domésticos que atacan a la fauna silvestre	censos de población y monitoreo de jaurías con cámaras trampa e identificación de los individuos de la jauría.	Autoridades ambientales y entes territoriales	Jurisdicción CAR
Tenencia responsable de mascotas en la comunidad	5 10 AÑOS		Conformación de las asociaciones protectoras de animales de cada municipio	Propietarios de mascotas	Jurisdicción CAR



LÍNEA DE ACCIÓN 3: EDUCACION Y DIVULGACION

OBJETIVO ESPECÍFICO : Capacitar a los funcionarios de los Gobiernos Locales, Agremiaciones, Comunidad Educativa secretarias de desarrollo ambiental, UMATAS y población en general en la identificación y evaluación especie invasora, canis lupus familiaris

OBJETIVO ESPECÍFICO : Generar el conocimiento en la jurisdicción CAR de las problemáticas de la especie Canis Lupus familiaris (perros ferales).

	Tiempo de ejecución	Resultados esperados	Indicadores de gestión	Actores involucrados	Lugar
Generar mecanismos de información y divulgación tales como avisos, volantes	5 10 AÑOS	Disminuir Problemática en la tenencia de perros domésticos que atacan a la fauna silvestre	mediante monitoreo la efectividad de las medidas adoptadas por la Corporación	Autoridades ambientales y entes territoriales	Jurisdicción CAR
Desarrollar talleres para educar y sensibilizar actores involucrados en los diferentes niveles	5 10 AÑOS	empoderamiento en cuanto a identificación de la especie, magnitud de la problemática ecológica, productiva y de salud pública,	Reporte de los diferentes actores a la Corporación para tener una detección temprana y control de la especie	UMATAS, Secretarías y Gobernaciones	Jurisdicción CAR
Implementar un mecanismo de reporte de los diferentes actores a la Corporación	5 10 AÑOS	tener una detección temprana y control de la especie Canis Lupus familiaris	censos de población y monitoreo de jaurías con cámaras trampa	Autoridades ambientales y entes territoriales	Jurisdicción CAR



PROPUESTA DE ESTRATEGIA FINANCIERA

TABLA: COSTOS DE LAS LÍNEAS DEL PLAN DE PREVENCIÓN, CONTROL Y MANEJO DE LA ESPECIE INVASORA CANIS LUPUS FAMILIARIS EN LA JURISDICCIÓN CAR.

Línea	Descripción	Costo (en pesos)	Duración
1	LÍNEA DE ACCIÓN 1 INVESTIGACION Y MONITOREO	\$1000.000.000	2 año
2	LÍNEA DE ACCIÓN 2:MANEJO Y CONTROL DE LA ESPECIE INVASORA FERALES	\$5000.000.000	10 años
3	LÍNEA DE ACCIÓN 3:EDUCACION Y DIVULGACION	\$5000.000.000	10 años
Total		\$~11000.000.000	(millones de pesos)

TABLA: FUENTES PÚBLICAS Y PRIVADAS PROBABLES.

INSTITUCIÓN	TIPO DE INSTITUCIÓN	TIPO DE APOYO	TIEMPO DE APOYO	COMPROMISO
SECRETARIA DE SALUD	Pública	Financiero Especie Cooperación	Constante	Ley
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	Pública o privada	Financiero Especie Cooperación Publicaciones	Permanente	Adquiridos
CORPORACIONES AUTONOMAS	Pública o privada	Especie capacitación Cooperación Publicaciones	Permanente	Adquiridos
ONGS	Pública o privada	Financiero Especie Espacios Cooperación	10 años	Adquiridos
ALCALDIAS MUNICIPALES JUNTAS DEFENSORAS DE ANUMALES	Pública o privada	Especie Espacios Cooperación capacitación Publicaciones	Permanente	Adquiridos



TABLA: SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PLAN DE ACCION PARA LA ESPECIE INVASORA PERRO FERAL

Línea de acción 1: INVESTIGACION Y MONITOREO					
Objetivo específico 1: Diseñar, promover y ejecutar acciones de investigación y monitoreo de canis lupus familiaris					
Indicador de ejecución	Tiempo de ejecución	Cumplimiento del indicador	Tiempo de ejecución (Realizado)	% Cumplimiento de la actividad 100: C/A*100	% Cumplimiento del tiempo D/B*100
monitoreo la efectividad de las medidas adoptadas por la Corporación	5 10 AÑOS	10 AÑOS	2 años	100%	20%
Actividad 1 Realizar alianzas con entes territoriales	10 AÑOS	5 10 AÑOS	2 AÑOS	100%	20%
Actividad 2: Establecer un protocolo de reporte que identifique hábitat	2 AÑOS	2 AÑOS	2 AÑOS	100%	100%



Línea de acción 2::MANEJO Y CONTROL DE LA ESPECIE INVASORA FERALE					
Objetivo específico 1: : Identificación y caracterización de individuos que conforman una jauría causante de ataques predatorios					
Indicador de ejecución	Tiempo de ejecución	Cumplimiento del indicador	Tiempo de ejecución (Realizado)	% Cumplimiento de la actividad	% Cumplimiento del tiempo
				100: C/A*100	D/B*100
Actividad 1 Registro e identificación de los perros	2 AÑOS	2 AÑOS	2 años	100%	100%
Actividad 2 Control reproductivo	5 10 AÑOS	5 10 AÑOS	2 AÑOS	100%	20%
Actividad 3: Captura y manipulación	5 10 AÑOS	5 10 AÑOS	2 AÑOS	100%	20%
Actividad 4 Estimación del tamaño, la distribución y la ecología de la población canina	5 AÑOS	5 AÑOS	2 AÑOS	100%	20%
Actividad 5 Tenencia responsable de mascotas en la comunidad	5 10 AÑOS	5 10 AÑOS	2 AÑOS	100%	20%



Línea de acción 3: Capacitar a los funcionarios de los Gobiernos Locales, Agremiaciones, Comunidad Educativa secretarías de desarrollo ambiental, UMATAS y población en general en la identificación y evaluación especie invasora, canis lupus familiaris

Objetivo específico Generar el conocimiento en la jurisdicción CAR de las problemáticas de la especie Canis Lupus familiaris (perros ferales).

Indicador de ejecución	Tiempo de ejecución	Cumplimiento del indicador	Tiempo de ejecución (Realizado)	% Cumplimiento de la actividad <small>100: C/A*100</small>	% Cumplimiento del tiempo <small>D/B*100</small>
Actividad 1 Generar mecanismos de información y divulgación tales como avisos, volantes	5 10 AÑOS	5 10 AÑOS	2 AÑOS	100%	20%
Actividad 2: Desarrollar talleres para educar y sensibilizar actores involucrados en los diferentes niveles	5 10 AÑOS	5 10 AÑOS	2 AÑOS	100%	20%
Actividad 3: Implementar un mecanismo de reporte de los diferentes actores a la Corporación	5 10 AÑOS	5 10 AÑOS	2 AÑOS	100%	20%

BIBLIOGRAFIA

- Alexander, K.A. y Appel, M.J. 1994. African wild dogs (*Lycaon pictus*) endangered by a canine distemper epizootic among domestic dogs near the Masai Mara National Reserve, Kenya, *Journal of Wildlife Diseases*, 30: 481-485.
- Aliaga-Rossel E., Ríos-Uzeda B. y Ticona H. 2012. Amenazas de perros domésticos en la conservación del cóndor, el zorro y el puma en las tierras altas de Bolivia. *Revista Latinoamericana de Conservación*. 2 (2) -3(1): 78-81.
- Atickem A. Bekele A. y William S.D. 2009. Competition between domestic dogs and Ethiopian wolf (*Canis simensis*) in the Bale Mountains National Park, Ethiopia. *African Journal of Ecology*. 48: 401 – 407.
- Bowman J., Kidd A.G., Gorman R.M. y Schulte-Hostedde A.I. 2007. Assessing the potential for impacts by feral mink on wild mink in Canada. *Biological Conservation* 139: 12-18.
- Butler J.R.A., du Toit J.T. y Bingham. J. 2004. Free-ranging domestic dogs (*Canis familiaris*) as predators and prey in rural Zimbabwe: threats of competition and disease to large wild carnivores. *Biological Conservation*. 115: 369–378
- Campbell K. y Donlan C. J. 2005. Feral goat eradication on islands. *Conservation Biology* 1362 – 1374.
- Carpenter M.A., Appel M.J.G., Roelke-Parker M.E., Munson L., Hofer 579 H., East M., O'Brien S.J. 1998. Genetic characterization of canine distemper virus in Serengeti carnivores *Veterinary Immunology and Immunopathology*. 65: 259 – 266.
- CCB. Conservation Canine Biology. 2011. Disponible en:
<http://conservationbiology.uw.edu/files/2008/12/CK9-brochure.pdf>
- Cleaveland, S., M. Kaare, D. Knobel, y M. K. Laurenson. 2006. Canine vaccination— providing broader benefits for disease control. *Veterinary Microbiology* 117:43–50.
- Clout M.N. 2002. Biodiversity loss caused by invasive alien vertebrates. *Z. Jagdwiss. Suplemento* 48: 51-58.
- Deem S.L, Spelman L.H, Yates R.A, Montali R.J. 2000. Canine distemper in terrestrial carnivores: a review. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine*. 31(4): 441-451.
- E Ferroglio, E Wambwa, M Castiello, A Trisciuglio, A Prouteau, E Pradere, S Ndungu, D DeMeneghi (2003), ANTIBODIES TO NEOSPORA CANINUM IN WILD ANIMALS FROM KENYA, EAST AFRICA, *Veterinary Parasitology*, Volume 118, Issues 1–2, 1 December 2003, Pages 43-49, ISSN 0304-4017
- Ferin M. 1999. Stress and the reproductive cycle. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 84: 1768-1774.
- Frank J.M. y Frank P.L. 2007. Analysis of programs to reduce overpopulation of companion animals: do adoption and low-cost spay/neuter programs merely cause substitution of sources? *Ecological Economics*. 62 (3-4): 740 – 746.
- Galetti M. y Sazima I. 2006. Impact of feral dogs in an urban Atlantic forest fragment in southeastern Brazil. *Natureza & Conservação*. 4 (1): 146 – 151.
- Garcia-Aguilar M.C. y Gallo-Reynoso J.P. 2012. Perros ferales en la isla de Cedros, Baja California, México: una posible amenaza para los pinnípedos. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 785-789.
- Green J.S. y Gipson P.S. 1994. Feral Dogs: Prevention and Control of Wildlife Damage. Cooperative Extension Division Institute of Agriculture and Natural Resources University of Nebraska – Lincoln United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service Animal Damage Control Great Plains Agricultural Council Wildlife Committee.
- Gutiérrez, J. (2012). Adiestrador canino. Recuperado el 14 de 10 de 2015, de [adiestradorcanino.com](http://www.adiestradorcanino.com/webdelperro/la-agresividad-diagnostico-y-tratamiento/69): <http://www.adiestradorcanino.com/webdelperro/la-agresividad-diagnostico-y-tratamiento/69>

- Hughes J. y MacDonald D.W. 2013. A review of the interactions between free-roaming domestic dogs and wildlife. *Biological Conservation*. 157: 341 – 351.
- J.R.A Butler, J.T du Toit, J Bingham (2004), FREE-RANGING DOMESTIC DOGS (CANIS FAMILIARIS) AS PREDATORS AND PREY IN RURAL ZIMBABWE: THREATS OF COMPETITION AND DISEASE TO LARGE WILD CARNIVORES, *Biological Conservation*, Volume 115, Issue 3, February 2004, Pages 369-378, ISSN 0006-3207.
- J. Wasieri, G. Schmiedeknecht, C. Förster, M. König, M. Reinacher (2010), PARVOVIRUS INFECTION IN A EURASIAN LYNX (LYNX LYNX) AND IN A EUROPEAN WILDCAT (FELIS SILVESTRIS SILVESTRIS), *Journal of Comparative Pathology*, Volume 140, Issues 2–3, February–April 2009, Pages 203-207, ISSN 0021-9975
- Wasieri, G. Schmiedeknecht, C. Förster, M. König, M. Reinacher (2009), PARVOVIRUS INFECTION IN A EURASIAN LYNX (LYNX LYNX) AND IN A EUROPEAN WILDCAT (FELIS SILVESTRIS SILVESTRIS), *Journal of Comparative Pathology*, Volume 140, Issues 2–3, February–April 2009, Pages 203-207, ISSN 0021-9975
- Kamler J.F., Keeler K. Wiends G., Richardson C., Gipson P.S. 2003b. Feral dogs, *Canis familiaris*, Kill coyote, *Canis Latrans*. *The Canadian field naturalist*. 117: 123 – 124.
- Kerley L.L., Salkina G.P. 2007. Using Scent-Matching Dogs to Identify Individual Amur Tigers from Scats. *Journal of Wildlife Management*; 71, 4: 1349 – 1356.
- Kruuk H. y Snell H. 1981. Prey selection by feral dogs from a population of marine iguanas (*Amblyrhynchus cristatus*). *Journal of Applied Ecology*. 18: 197 – 204.
- Lenth, B., M. Breannan, & R. L. Knight. 2008. The effects of dogs on wild life communities. Boulder country open spaces and mountains parks. *Natural Áreas Journal* 28:218-227.
- Manor R. y Saltz D. 2004. The impact of free-roaming dogs on gazelle kid/female ratio in a fragmented area. *Biological Conservation*. 119: 231–6.
- Marcos R. André, Rosangela Z. Machado, Silmara M. Allegretti, Cristina H. Adania, Paulo A.N. Felipe, Ketty F. Silva, Andréa C.H. Nakaghi (2009), DETECTION OF ANTIBODIES AGAINST *EHRlichia canis* AND *BABESIA canis* IN BRAZILIAN WILD CAPTIVE FELIDS, *VETERINARY IMMUNOLOGY AND IMMUNOPATHOLOGY*, Volume 128, Issues 1–3, 15 March 2009, Page 305, ISSN 0165-2427
- Munck A., P.M. Guyre, N.J. Holbrook. 1984. Physiological functions of glucocorticoids in stress and their relation to pharmacological actions. *Endocrinol. Rev.* 5: 25-44.
- Naranjo, L. G., G. I Andrade & E. Ponce de Leon. 1999. Humedales interiores de Colombia: bases técnicas para su conservación y uso sostenible. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Ministerio Del Medio Ambiente.
- Nogales M., Martin A., Tershy B.R. Donlan C.J., Veitch D., Puerta 727 N., Wood B. y Alonso J. 2004. A review of feral cat eradication on islands. *Conservation Biology*. 18, 2: 310 – 319.
- Organización Mundial De Sanidad Animal. (2015). Código Sanitario para los Animales Terrestres. En Bienestar de los Animales (págs. 1-19).
- OIE - Terrestrial Animal Health Standards Comission. 2009. Stray dog population Control 313 – 350pp. <http://www.oie.int/doc/ged/d9926.pdf>
- OMS/WSPA. World Health Organization/World Society for the Protection of Animals Guidelines for dog population management. 1990. Geneva: World Health Organization.
- Ramírez-Chaves H.E., Ortega-Rincón M., Pérez W.A. 752 y Marín D. 2011. Historia de las especies de mamíferos exóticos en Colombia. *Boletín Científico Museo de historia natural*. 15(2): 139 – 156.
- Reece J.F. 2006. Dogs and dog control in developing countries. Capítulo 5. Humane Society USA.
- Robertson H.A., Fraser J.R. 2009. Used of trained dogs to determine the age structure and conservation status of kiwi *Apteryx* spp. Populations. *Bird Conservation International*. 19:121–129.
- Sapolsky, R.M. 1992. Neuroendocrinology of the stress response. Pp 287-324. En: Becker, J.B., S.M. Breedlove, D. Crews, M.M. McCarthy (Eds.). *Behavioral Endocrinology*. Massachusetts Institute of Technology Press. Nueva York, EUA. 1993. The physiology of dominance in stable versus unstable social hierarchies. Pp. 171-204. En: Mason W.A. & S.P. Mendoza (Eds.). *Primate Social Conflict*. Sunny Press. Albany, EUA

- Serrano H., Gomez-Olivares J.L., Mendieta E., Salame A. y García-776 Suarez M.D. 2010. Estrategias de control de la población canina. *Ciencia en la frontera: revista de ciencia y tecnología de la UACJ*. Vol. VIII, Núm. 2.
- Seth P. D. Riley, Janet Foley, and Bruno Chomel (2004) EXPOSURE TO FELINE AND CANINE PATHOGENS IN BOBCATS AND GRAY FOXES IN URBAN AND RURAL ZONES OF A NATIONAL PARK IN CALIFORNIA. *Journal of Wildlife Diseases*: January 2004, Vol. 40, No. 1, pp. 11-22.
- Shannon L. Donahoe, Scott A. Lindsay, Mark Krockenberger, David Phalen, Jan Šlapeta (2015), A REVIEW OF NEOSPOROSIS AND PATHOLOGIC FINDINGS OF NEOSPOA CANINUM INFECTION IN WILDLIFE, *INTERNATIONAL JOURNAL FOR PARASITOLOGY: PARASITES AND WILDLIFE*, Volume 4, Issue 2, August 2015, Pages 216-238, ISSN 2213-2244
- Stenhouse G. 2004. Scat detection dogs in wildlife research and management: application to grizzly and black bears in the Yellowhead Ecosystem, Alberta, Canada. *Canadian Journal of Zoology*. 82: 475 – 492.
- Taborsky M. 1988. Kiwis and dog predation; observations at Waitangi State Forest. *Notornis* 35: 197–202.
- Traffic. 2013. Red de monitoreo de tráfico ilegal de vida Silvestre. Noticia en línea: <http://www.traffic.org/home/2013/6/10/wildlife-detector-dog-programme-a-first-for-china.html>
- Z. Tolnai, Z. Széll, Á. Sproch, L. Szeredi, T. Sréter (2014), *Dirofilaria immitis*: An emerging parasite in dogs, red foxes and golden jackals in Hungary, *Veterinary Parasitology*, Volume 203, Issues 3–4, 14 July 2014, Pages 339-342, ISSN 0304-4017.
- Z. Tolnai, Z. Széll, Á. Sproch, L. Szeredi, T. Sréter (2014), *DIROFILARIA IMMITIS*: AN EMERGING PARASITE IN DOGS, RED FOXES AND GOLDEN JACKALS IN HUNGARY, *Veterinary Parasitology*, Volume 203, Issues 3–4, 14 July 2014, Pages 339-342, ISSN 0304-4017
- Uwe Truyen (2006), *EVOLUTION OF CANINE PARVOVIRUS—A NEED FOR NEW VACCINES?*, *Veterinary Microbiology*, Volume 117, Issue 1, 5 October 2006, Pages 9-13, ISSN 0378-1135
- Vanak A.T. y Gompper M. 2009. Dog *Canis familiaris* as carnivores: their role and function in intraguild competition. *Mammal Review*. 39 (4): 265 – 283.
- Wasser S.K., Davenport B., Ramage E.R., Hunt K.E., Parker M., Clarke C. y Wilddogfactsheet.2011.Disponible en http://www.feral.org.au/wpcontent/uploads/2012/02/PSFS_wilddog_wildlife.pdf. Consultado el 11 de mayo del 2014. Hora 3:50p.m
- Wingfield, J.C. & R.M. Sapolsky. 2003. Reproduction and resistance to stress: when and how. *J. Neuroendocrinol.* 15: 711-724.
- Wippich C., Reiko E., Cavalcanti U.E., Correia M.D., Lima da Silva A.S. y Monteiro V.C. 2007. Human and domestic animal populations as a potential threat to wild carnivore conservation in a fragmented landscape from the Eastern Brazilian Amazon. *Biological Conservation* I. 38: 290 – 296.
- Woodroffe R., Prager K.C, Munson L., Conad P.A., Dubovi 872 E.J. y Mazet J.A.K.2012. Contact with Domestic Dogs Increases Pathogen Exposure in Endangered African Wild Dogs (*Lycyaon pictus*). *Plos one*. 7(1): 1-9.
- Young J.K., Olson K.A., Reading R.P., Amgalanbaatar S. y Berger J. 2009. Is wildlife going to the dogs? Impacts of feral and free-roaming dogs on wildlife populations *Bioscience*. 61 (2): 125 – 132.
- C. M. Leutenegger, R. Hofmann-Lehmann, C. Riols, M. Liberek, G. Worel, P. Lups, D. Fehr, M. Hartmann, P. Weilenmann, and H. Lutz (1999) *VIRAL INFECTIONS IN FREE-LIVING POPULATIONS OF THE EUROPEAN WILDCAT*. *Journal of Wildlife Diseases*: October 1999, Vol. 35, No. 4, pp. 678-686.

- Seth P. D. Riley, Janet Foley, and Bruno Chomel (2004) EXPOSURE TO FELINE AND CANINE PATHOGENS IN BOBCATS AND GRAY FOXES IN URBAN AND RURAL ZONES OF A NATIONAL PARK IN CALIFORNIA. *Journal of Wildlife Diseases*: January 2004, Vol. 40, No. 1, pp. 11-22.
- Melody E. Roelke, Donald J. Forrester, Elliott R. Jacobson, George V. Kollias, Fred W. Scott, Margaret C. Barr, James F. Evermann, and Eugene C. Pirtle (1993) SEROPREVALENCE OF INFECTIOUS DISEASE AGENTS IN FREE-RANGING FLORIDA PANTHERS (*FELIS CONCOLOR CORYI*). *Journal of Wildlife Diseases*: January 1993, Vol. 29, No. 1, pp. 36-49.
- Uwe Truyen (2006), EVOLUTION OF CANINE PARVOVIRUS—A NEED FOR NEW VACCINES?, *Veterinary Microbiology*, Volume 117, Issue 1, 5 October 2006, Pages 9-13, ISSN 0378-1135
- J.R.A Butler, J.T du Toit, J Bingham (2004), FREE-RANGING DOMESTIC DOGS (*CANIS FAMILIARIS*) AS PREDATORS AND PREY IN RURAL ZIMBABWE: THREATS OF COMPETITION AND DISEASE TO LARGE WILD CARNIVORES, *Biological Conservation*, Volume 115, Issue 3, February 2004, Pages 369-378, ISSN 0006-3207.
- Andrew B. Allison and Colin R. Parrish (2014), CHAPTER 3 - PARVOVIRUSES OF CARNIVORES: THEIR TRANSMISSION AND THE VARIATION OF VIRAL HOST RANGE, IN THE ROLE OF ANIMALS IN EMERGING VIRAL DISEASES, edited by Nicholas Johnson, Academic Press, Boston, 2014, Pages 39-61, ISBN 9780124051911
- J. Wasieri, G. Schmiedeknecht, C. Förster, M. König, M. Reinacher (2009), PARVOVIRUS INFECTION IN A EURASIAN LYNX (*LYNX LYNX*) AND IN A EUROPEAN WILDCAT (*FELIS SILVESTRISSILVESTRIS*), *Journal of Comparative Pathology*, Volume 140, Issues 2–3, February–April 2009, Pages 203-207, ISSN 0021-9975
- Colin R. Parrish and Uwe Truyen (1999), CHAPTER 16 - PARVOVIRUS VARIATION AND EVOLUTION, IN ORIGIN AND EVOLUTION OF VIRUSES, edited by Esteban Domingo Robert Webster John Holland, Academic Press, London, 1999, Pages 421-439, ISBN 9780122203602
- A. Oleaga, J. Vicente, E. Ferroglio, M.R. Pegoraro de Macedo, R. Casais, A. del Cerro, A. Espí, E.J. García, C. Gortázar (2015), CONCOMITANCE AND INTERACTIONS OF PATHOGENS IN THE IBERIAN WOLF (*CANIS LUPUS*), *Research in Veterinary Science*, Volume 101, August 2015, Pages 22-27, ISSN 0034-5288
- Nadine Lamberski (2012), Chapter 57 - Updated Vaccination RECOMMENDATIONS FOR CARNIVORES, IN FOWLER'S ZOO AND WILD ANIMAL MEDICINE, edited by R. Eric Miller Murray Fowler, W.B. Saunders, Saint Louis, 2012, Pages 442-450, ISBN 9781437719864
- Shannon L. Donahoe, Scott A. Lindsay, Mark Krockenberger, David Phalen, Jan Šlapeta (2015), A REVIEW OF NEOSPOROSIS AND PATHOLOGIC FINDINGS OF NEOSPOA CANINUM INFECTION IN WILDLIFE, *INTERNATIONAL JOURNAL FOR PARASITOLOGY: PARASITES AND WILDLIFE*, Volume 4, Issue 2, August 2015, Pages 216-238, ISSN 2213-2244
- E Ferroglio, E Wambwa, M Castiello, A Trisciuglio, A Prouteau, E Pradere, S Ndungu, D De Meneghi (2003), ANTIBODIES TO NEOSPOA CANINUM IN WILD ANIMALS FROM KENYA, EAST AFRICA, *Veterinary Parasitology*, Volume 118, Issues 1–2, 1 December 2003, Pages 43-49, ISSN 0304-4017
- Charalambos Petevinos, Abdulaziz N. Alagaili (2015), MOLECULAR DETECTION OF NOVEL ANAPLASMATACEAE CLOSELY RELATED TO ANAPLASMA PLATYS AND EHRlichia CANIS IN THE DROMEDARY CAMEL (*CAMELUS DROMEDARIUS*), *Veterinary Microbiology*, Volume 179, Issues 3–4, 30 September 2015, Pages 310-314, ISSN 0378-1135
- Z. Tolnai, Z. Széll, Á. Sproch, L. Szeredi, T. Sréter (2014), *Dirofilaria immitis*: An emerging parasite in dogs, red foxes and golden jackals in Hungary, *Veterinary Parasitology*, Volume 203, Issues 3–4, 14 July 2014, Pages 339-342, ISSN 0304-4017.

Marcos R. André, Rosangela Z. Machado, Silmara M. Allegretti, Cristina H. Adania, Paulo A.N. Felipe, Ketty F. Silva, Andréa C.H. Nakaghi (2009), DETECTION OF ANTIBODIES AGAINST EHRlichia CANIS AND BABESIA CANIS IN BRAZILIAN WILD CAPTIVE FELIDS, VETERINARY IMMUNOLOGY AND IMMUNOPATHOLOGY, Volume 128, Issues 1–3, 15 March 2009, Page 305, ISSN 0165-2427

Z. Tolnai, Z. Széll, Á. Sproch, L. Szeredi, T. Sréter (2014), DIROFILARIA IMMITIS: AN EMERGING PARASITE IN DOGS, RED FOXES AND GOLDEN JACKALS IN HUNGARY, Veterinary Parasitology, Volume 203, Issues 3–4, 14 July 2014, Pages 339-342, ISSN 0304-4017

BUTLER, J., TOIT, J. D., & BINGHAM, J. (2004). FREE-RANGING DOMESTIC DOGS (CANIS FAMILIARIS) AS PREDATORS AND PREY IN RURAL ZIMBABWE: THREATS OF COMPETITION AND DISEASE TO LARGE WILD CARNIVORES. Science Direct, 369-378.

Kruuk, H., & Snell, H. (1981). PREY SELECTION BY FERAL DOGS FROM A POPULATION OF MARINE IGUANAS (AMBLYRHYNCHUS CRISTATUS). Journal of Applied Ecology, 18, 197-204.

WDA Latin America. (2013). PRIMERA REUNIAO BIENAL DA SESSAO LATINOAMERICANA DA WDA. 1º REUNIAO DA SESSAO WDA AMÉRICA LATINA. (pág. 26). Sao Pablo. : ANAIS. Colvema. (2006). EL ORIGEN DEL PERRO Y DEL GATO. . Madrid.

Fariña, D. (2011). CONSEJO DE JUECES – FCA

YAMNUSKA WOLFDog SANCTUARY © 2015. ALL RIGHTS RESERVED. (s.f.). Yamnuska WolfdogSanctuary.Recuperadoel22deJuniode2015,de <http://yamnuskawolfdogsanctuary.com/resources/wolf-to-woof/physical-differences-between-wolves-and-dogs/>

International fund for animal welfare Internationalheadqtrters, 411 main street,PO box 193 Yarmouth port MA 02675 United estates

Royal society for the prevention of cruelty to Animals international Wilberforce Way Horsham west Sussex Rh 13.9 Unites Kingdom

World Small Animal Veterinary Association

World Small Animalfor the protection Animals

ROBERT MARQUEZ 'ISAAC GOLDSTEIN Manual para reconocimiento y evaluaciónde eventos de predacion de ganado por carnívoros silvestres

