Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo

Gobierno de Chile

Mascota Protegida

SUBDERE • Gobierno de Chile

Guía de Protocolos Médicos

Servicios Veterinarios Públicos

Programa de Tenencia Responsable de Animales de Compañía

2021

“El uso de este documento es **exclusivo** para los equipos médicos que ejecuten los servicios, incluyendo **médicos veterinarios y técnicos veterinarios**”. Tanto municipales, de asociaciones de municipalidades, de otras entidades públicas, los terceros a quienes dichas entidades contraten, y quienes sean contratados para ejecutar servicios veterinarios a través de los fondos concursables de la Ley 21.020.

Contenido

1. Introducción 4
2. Servicios Veterinarios Públicos 4
3. Gestión de los servicios 6
   - 3.1 Unidad Técnica 6
   - 3.2 Recintos 7
   - 3.3 Calendario 7
   - 3.4 Difusión y convocatoria 8
   - 3.5 Equipamiento mínimo 9
   - 3.6 Documentación y registro 10
     - **3.6.1 Ficha de Identificación** 12
     - **3.6.2 Consentimiento informado** 14
   - 3.7 Servicios simultáneos 14
4. Protocolos generales 15
   - 4.1 Limpieza, desinfección y esterilización 15
     - **4.1.1 Restricción de ingreso** 15
     - **4.1.2 Requerimientos generales** 16
     - **4.1.3 Desinfección y asepsia** 16
     - **4.1.4 Esterilización Instrumental** 17
   - 4.2 Indumentaria equipo médico 19
   - 4.3 Manejo de residuos 20
     - **4.3.1 Residuos especiales** 20
     - **4.3.2 Residuos sólidos asimilables a domiciliarios** 22
   - 4.4 Personal (Equipos médicos) 22
   - 4.5 Salud ocupacional 23
   - 4.6 Manejo de animales 24
     - **4.6.1 Manipulación** 24
     - **4.6.2 Traslados** 24

4.6.3 Captura animales sin dueño 25
5. Esterilización 26
5.1 Flujo de procesos 27
5.1 Requisitos 29
5.2 Indicaciones y cuidados post operatorios 30
5.1 Evaluación clínica 31
5.2 Anestesia, medicación y fluido terapia 34
5.3 Depilación 40
5.4 Protocolo quirúrgico 40
5.4.1 Procedimiento 41
5.4.2 Implementos e insumos 41
5.4.3 Complicaciones 43
5.5 Protocolo post operatorio 44
5.6 Marcaje 46
5.6.1 Tatuaje 46
5.6.2 Corte de oreja 47
5.7 Protocolo de emergencia 48
5.8 Actuación ante fallecimiento del paciente 50
5.8.1 Informe Fallecimiento paciente 52
5.9 Actuación ante fuga de pacientes 53
6. Vacunación 54
6.1 Flujo de procesos 55
6.2 Requisitos 55
6.3 Evaluación clínica 56
6.4 Procedimiento 56
6.5 Implementos e insumos 59
7. Desparasitación 60
7.1 Requisitos 60
7.2 Evaluación clínica 60

7.3 Procedimiento 61
7.4 Insumos y fármacos 62
8. Identificación 63
8.1 Flujo de procesos 63
8.2 Requisitos 64
8.3 Procedimiento 65
8.4 Implementos e insumos 66
9. Bibliografía recomendada 67
9.1 Anexos 69
Anexo 1: Modelo Ficha clínica 69

1. Introducción

Actualmente en Chile no existen normativas específicas que regulen el ejercicio de los servicios veterinarios en relación a los animales de compañía, por lo tanto, debido a esto y con la finalidad de disponer de una herramienta que permita estandarizar los distintos procedimientos, funciones y actividades a realizarse en la entrega de prestaciones veterinarias municipales, se ha elaborado este documento con instrucciones, indicaciones y recomendaciones para la ejecución de las jornadas.

La correcta ejecución de las jornadas de entrega de servicios municipales y otras entidades financiados por el Programa, será de responsabilidad conjunta tanto de la entidad a cargo (ejemplo: las Municipalidades, las personas jurídicas sin fin de lucro promotoras de la tenencia responsable, otras), así como también de los proveedores externos de los servicios. De manera que sean entregados a la comunidad cumpliendo con los lineamientos del Programa de Tenencia Responsable de Animales de Compañía (PTRAC), respecto a la convocatoria, la calidad de los servicios, el bienestar animal, la distribución territorial y las buenas prácticas de trabajo.

Para la elaboración del documento se recurrió a documentación nacional e internacional, memorias, tesis y artículos científicos sobre protocolos y materias asociadas a clínica; bienestar animal, identificación, cirugía y anestesia. Adicionalmente, y para contar con una visión integral en el desarrollo de las jornadas de servicios veterinarios, se realizaron consultas y revisiones de los diferentes puntos desarrollados en el protocolo, con profesionales veterinarios del área clínica de pequeños animales, académicos, municipalidades, del área de bienestar animal, los asesores regionales y prestadores de servicios de esterilización, asimismo, se han actualizado contenidos de los diplomados desarrollados por PTRAC.

Esta guía está dividida en diversos protocolos para cada servicio veterinario, los que deben ser considerados al momento de coordinar y ejecutar las prestaciones, en el marco del PTRAC de la SUBDERE, en cada una de las comunas contempladas. Éste debe ser revisado por todos los equipos médicos que trabajarán en la jornada, y por la personas a cargo de cada proyecto, que debe supervisar y fiscalizar su cumplimiento.

2. Servicios Veterinarios Públicos

A nivel general los servicios veterinarios públicos, corresponden a estrategias que contribuyen a la promoción de la tenencia responsable de animales en el territorio, para mejorar la calidad de vida de las personas, animales y el entorno.

Incluirirían la aplicación de medidas de protección de la sanidad y el bienestar de los animales, y de las normas de un territorio, actúan bajo control y tutela de la autoridad veterinaria y debe ser llevada a cabo por equipos veterinarios, es decir por una persona con la debida formación y certificación para ejercer la medicina y ciencia veterinaria. Según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) los servicios veterinarios deben considerar principios fundamentales de carácter **ético, organizativo, legislativo, reglamentario y técnico** para asegurar la calidad.

En el marco del Programa corresponden a prestaciones clínicas médico veterinarias, que tienen como propósito instalar un conjunto de servicios a nivel municipal, que contribuyan a situar y promover la Tenencia Responsable de Animales de Compañía en las distintas comunidades del territorio y de manera complementaria con los otros componentes del Programa. Generando acceso a las personas que tienen mascotas; y también a personas u organismos que deseen atender y beneficiar animales sin dueño de estas especies, y fomentar a través de distintas vías la tenencia responsable de animales, atendiendo principalmente sectores más vulnerables socioeconómicamente y donde no han tenido acceso previo a estos.

Como marco legal se utilizará la legislación vigente mencionada a continuación, así como todas las normas relacionadas a ellas:

- ✓ Ley 21.020 sobre Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía.
- ✓ Ley 20.380 sobre Protección Animal.
- ✓ Código sanitario.
- ✓ Decreto 1007/2018. Reglamento que establece la forma y condiciones en que se aplicarán las normas sobre Tenencia Responsable de Mascotas y Animales de Compañía y determina las normas que Permitirán Calificar a Ciertos Especímenes Caninos Como Potencialmente Peligrosos.
- ✓ Decreto 2/2015. Reglamento de Control Reproductivo de Animales de Compañía.
- ✓ Decreto 1/2014. Reglamento de Control y Prevención de la Rabia en el Hombre y los Animales.
- ✓ Decreto 25/2005. Reglamento de productos farmacéuticos de uso exclusivamente veterinario.
- ✓ Decreto 466/1985. Reglamento de farmacias, droguerías, almacenes farmacéuticos, botiquines y depósitos autorizados.
- ✓ Decreto 10/2013. Reglamento de Calderas, Autoclaves y Equipos que utilizan Vapor de Agua.

En este documento se entregarán protocolos específicos para servicios clínicos como esterilización quirúrgica, vacunación, desparasitación e identificación, así como protocolos generales o transversales para la ejecución de todos ellos.

3. Gestión de los servicios

Para llevar a cabo de una manera exitosa cada jornada de prestación de servicios deben existir recursos humanos, económicos y logísticos. Además de coordinación y planificación de las actividades a desarrollar.

3.1 Unidad Técnica

La municipalidad deberá disponer de una persona responsable de la ejecución del proyecto, con cargo directivo y responsabilidad administrativa a través de la **Unidad Técnica Municipal** (UTM), en el caso de otras entidades públicas o personas jurídicas sin fin de lucro promotoras de la tenencia responsable, igualmente designarán una **Unidad Técnica (UT)**, que tendrá las mismas funciones y responsabilidades, que se especifican también en la Guía operativa vigente del Programa:

1.- Ser el interlocutor con el asesor/a de SUBDERE de la región respectiva o designar a quien desarrolle esa función cuando no se encuentre disponible.
2.- Firmar la documentación de PTRAC para la postulación de proyectos.
3.- Definir y convocar al público objetivo del Proyecto.
4.- Planificar la ejecución del proyecto.
5.- Efectuar la revisión de los recintos a utilizar y gestionar su habilitación, en caso de ser necesaria.
6.- Coordinar técnica y administrativamente el Proyecto.
7.- Velar por el correcto uso de los recursos.
8.- Planificar la ejecución, rendición y cierre del Proyecto.
9.- Aprobar los calendarios, revisar toda la documentación por proyecto, velar porque los datos sean fidedignos y correspondientes al proyecto en la plataforma http://ptrac.subdereenlinea.gov.cl.
10.- Revisar el 100% de la documentación de la ejecución de cada proyecto financiado por el PTRAC.
11.- Validar y aprobar o rechazar la rendición técnica del proyecto.
12.- Realizar supervisión del proyecto y velar porque se realicen todas las etapas y se cumplan los estándares y lineamientos dispuestos por el Programa según la Guía de postulación respectiva, la Guía de protocolos médicos y otros documentos de PTRAC relacionados al tipo de proyecto.
13.- Diseñar e implementar mecanismos de seguimiento de los proyectos.
14.- Autorizar o rechazar el pago al prestador del servicio.
15.- Entregar dentro de los plazos la documentación requerida por SUBDERE, de manera conforme.
16.- Debe focalizar las jornadas en sectores para optimizar la ejecución del proyecto en la población objetivo.
17.- Incorporar y coordinar la participación de actores sociales locales en diferentes actividades para promoción de la Tenencia Responsable de Animales de Compañía.
18.- Efectuar y potenciar actividades de promoción de la Tenencia Responsable de Animales de Compañía, a través de actividades educativas y de difusión.

19.- Prestar apoyo al Programa en la focalización del proyecto, dar apoyo profesional, conceptual y técnico en la formulación, licitación (es), evaluación y seguimiento del proyecto.

La revisión y consideración de este documento debe ser efectuada por cada uno de los integrantes de los equipos de trabajo, y en el caso de contratación de un servicio externalizado la Unidad Técnica debe revisar este documento con el proveedor y debe promover el buen uso de ésta Guía.

3.2 Recintos

La municipalidad deberá definir los sectores a intervenir según la población objetivo, priorizando los más vulnerables socioeconómicamente y los que han tenido menos acceso a servicios veterinarios. Posteriormente deberá revisar y definir los recintos de acuerdo a la normativa vigente (**Decreto 2/2015 Reglamento de control Reproductivo de Animales de Compañía**).

Los recintos a utilizar deben ser de propiedad pública, tales como centros veterinarios municipales fijos o móviles, sedes sociales, centros comunitarios u otros, dependiendo de la actividad a desarrollar. Las municipalidades deben evaluar las condiciones de los espacios en relación al tipo de servicio y a la prestación veterinaria; así como los requisitos óptimos para que la jornada se desarrolle de manera segura, óptima y exitosa, tales como metros cuadrados, división de áreas, acceso restringido, disposición de servicios generales y otros requisitos fundamentales dependiendo del servicio a prestar.

Estos deben ser habilitados por las municiplidades, para que cuenten con buenas condiciones, de acuerdo a la norma; el día de la jornada deben corroborarse que dichas condiciones se cumplan; y de manera posterior instalar y distribuir los equipos e implementos u otros que se necesiten.

En el caso de servicios como vacunación, desparasitación e identificación de los animales, pueden orientarse con el reglamento, no obstante, pueden también realizarse en espacios abiertos, siempre resguardando las medidas de seguridad para los animales, personas y el medio ambiente.

3.3 Calendario

Luego de la habilitación de los recintos, cada entidad a cargo deberá confeccionar un calendario de jornadas de servicios veterinarios, incorporando al menos la información solicitada por la Plataforma (comuna, región, lugar, fecha, proveedor, tipo de servicio, atenciones programadas, y cualquier otro dato solicitado en http://ptrac.subdereenlinea.gov.cl).

Para los servicios veterinarios deberá confeccionar una agenda y disponerla para que las personas que quieran acceder a ellos, tengan que inscribirse en las municipalidades de **manera presencial, mediante correo**

electrónico o telefóno que determine la UTM o UT. Las inscripciones por parte de la municipalidad deben comunicarse por lo menos una semana antes de cada actividad y será la manera deseable de acceder al servicio. Esta debe considerar al menos el nombre del usuario, un teléfono de contacto, correo electrónico, la especie y sexo del animal que inscribe, y una casilla de asistencia a la jornada (asiste/no asiste). La agenda debe ser **única** y de disposición y responsabilidad municipal, sin embargo, juntas de vecinos o actores sociales locales interesados en colaborar con la convocatoria pueden organizar listados con todos los datos requeridos, y entregarlos a la municipalidad respectiva para que sean ingresados.

Es relevante contar con un registro de las personas inscritas en la agenda, que no acudieron por diversos motivos a la jornada, para poder re agendar horas posteriormente y/o evaluar cuando sea necesario adicionar un porcentaje de sobrecupo, adicionar otra jornada, etc.

3.4 Difusión y convocatoria

Luego de que la municipalidad confeccione el calendario de jornadas debe entregar información a la comunidad sobre las fechas a intervenir en cada localidad, forma de inscripción y los servicios veterinarios municipales respectivos, para esto es necesario que cada municipalidad utilice las **herramientas comprometidas en la postulación**, todo esto bajo la responsabilidad de la UTM respectiva. Cabe destacar que en los sectores rurales de la comuna, la estrategia debe ser diferente (radio local, puerta a puerta, reuniones, otras).

Previo a las jornadas, la municipalidad o entidad ejecutora debe convocar a la ciudadanía e informar y educar sobre las características de los servicios, los beneficios para los animales, personas y ambiente, así como los requisitos, responsabilidades y exigencias para asistir. Asimismo, deberá trabajar en conjunto con organizaciones locales en el desarrollo del proyecto, ya sea en la planificación o desarrollo de las actividades.

Como herramienta de difusión obligatoria durante cada jornada, la municipalidad o el proveedor (cuando corresponda) deberá disponer de pendones, con los formatos dispuestos por el Programa, o pasacalles. Ambos deben estar en la zona del ingreso al recinto o el zona de espera de los usuarios, además de entregar folletería del Programa y complementarla con folletería municipal.

En todas las actividades donde se utilicen recursos del Programa y/o para difusión de estas, debe hacerse mención a éste y a la institución (SUBDERE), además debe incluirse la imagen corporativa. **Revisar documento de normas gráficas.**

Es fundamental al momento de hacer la difusión o inscribir las horas en la agenda, recalcar el carácter **gratuito** del servicio financiado por la SUBDERE. **No será posible efectuar la venta o cobro de ningún implemento, artículo, medicamento, otro servicio durante la jornada, tampoco pedir donaciones o dádivas por parte de la municipalidad o entidad ejecutora, como alguna institución y/o persona**.

Participantes de las jornadas de servicios clínicos:

- ✓ Personas que tengan perros y/o gatos (dueños o tutores).
- ✓ Personas que quieran atender a un animal sin dueño, responsabilizándose de las indicaciones y cuidados previos y posteriores.
- ✓ Personas mayores de 18 años.
- ✓ Especies canina y felina, machos y hembras, de raza y mestizos.

La organización del ingreso de los animales a cada jornada quedará bajo responsabilidad de la municipalidad o entidad ejecutora, lo que dependerá sel sector a intervenir, disponibilidad del recinto, tipo de servicio veterinario a prestar y otras condicionantes.

3.5 Equipamiento mínimo

Durante el desarrollo de cada jornada de servicios veterinarios clínicos debe contarse con todos los implementos y equipos, todos ellos en buenas condiciones y en cantidad suficiente según los animales citados. Se deberá contar como mínimo con lo siguiente, dependiendo del servicio a prestar (Tabla 1):

Tabla 1. Equipos e implementos mínimos.

Implemento	Número	Características	Servicio*
Ambú	2	pediátrico y adulto	E
Artículos aseo	-	número requerido según convocatoria y tipo de servicio (escoba, pala, trapero, bolsas, toalla de papel, otros)	E, V, D, I
Artículos de oficina	-	número requerido según convocatoria y tipo de servicio (lápices, corchetera, perforadora, cuaderno, otros)	E, V, D, I
Bozales	4	tallas (S, M, L, XL), de preferencia tipo canasto	E, V, D, I
Colchonetas	5	mínimo 6 cm espesor, de espuma aglomerada, densidad 50 kg por m3, cubierta con tela lavable	E
Contenedor residuos asimilables a domiciliarios	-	cantidad y características según protocolo manejo de residuos	E, V, D, I
Contenedor residuos biológicos	-	cantidad y características según protocolo manejo de residuos	E, V, D, I
Contenedor residuos cortopunzantes	-	cantidad y características según protocolo manejo de residuos	E, V, D, I
Equipo esterilizador de instrumental	1	autoclave, pupinel	E

Implemento	Número	Características	Servicio*
Fonendoscopio	1	1 por Médico Veterinario	E, V, D, I
Guatero	2	Con funda o cubierta de protección, 1 por cada 10 animales	E
Instrumental quirúrgico	20	cajas completas según protocolo quirúrgico, una caja o paquete estéril por paciente	E
Jaulas de transporte	5	de todos los tamaños	E
Lámpara	1	1 por cirujano, altura regulable	E
Libro de actividades	1	1 por proyecto	E, V, D, I
Linterna de emergencia	1	linterna led, recargable, autonomía 10 horas	E
Máquina de tatuajes	1	máquina, fuente de poder, puntera, agujas desechables para tatuaje	E
Máquina depiladora	1	profesional, dos velocidades, sistema de cuchillas desmontable, implementos para su mantención/limpieza	E
Mesa de revisión de pacientes	1	1 por Médico Veterinario, con cubierta de acero inoxidable	E, V, D, I
Mesa quirúrgica	1	1 por cirujano, con cubierta de acero inoxidable transportable	E
Peines/cuchillos	2	para máquina depiladora	E, I
Pesa o balanza	1	digital	E, V, D, I
Portasueros	1	1 por mesa de cirugía, 2 a 3 ganchos	E
Ropa de trabajo clínico	1	1 por persona del equipo, pantalón y blusa	E, V, D, I
Ropa de trabajo quirúrgica	1	1 por persona del equipo, buzo, bata, gorro, mascarilla	E
Sistema de calefacción	1	estufa eléctrica, estufa a gas, estufa parafina u otro según localidad y tipo de recinto	E
Termómetros	2	de preferencia digital	E, V, D, I
Tubos endotraqueales	10	diferentes medidas	E

* Servicio: E (esterilización), V (vacunación), D (desparasitación), I (Identificación).

3.6 Documentación y registro

Todos los servicios deben ser registrados y documentados para una buena gestión, planificación, seguimiento y evaluación, asimismo será la forma de rendir la parte técnica de los proyectos a la SUBDERE. Para ello el Programa dispone de una Plataforma de registro de los servicios veterinarios (**ptrac.subdereenlinea.gov.cl**), donde cada municipalidad o entidad ejecutora deberá gestionar y administrar sus servicios veterinarios de la forma en que se señala en dicha plataforma (Ver instructivo plataforma). El UTM o UT deberá solicitar al

asesor/a URS una clave de usuario que permitirá añadir la información, dicho perfil estará facultado para crear perfil proveedor, de acuerdo a cada proyecto.

Para cumplir este propósito se dispone en la Plataforma el documento "**Ficha de Identificación**" que deberá utilizarse en todos los servicios veterinarios clínicos a prestar, y el "**Consentimiento informado**", ambos podrán ser descargados de la misma plataforma. Por otro lado, el Programa deja bajo responsabilidad del municipio o entidad ejecutora la elaboración de la "**Ficha Clínica**" del paciente, sin embargo, puede utilizar el formato del modelo disponible en los formatos de papelería y puede añadir cualquier información adicional, con la finalidad de mejorar el servicio **(Anexo 1)**.

Consideraciones Ficha clínica:

Objetivo. Actualmente los instrumentos clínicos de uso veterinario no están regulados por una norma a diferencia de los de uso humano, no obstante, tienen utilidad para el establecimiento, el paciente (en este caso el responsable del animal), la justicia, la investigación y docencia. Es un documento que refleja el acto médico y los deberes como la atención del paciente, la información, transformándose en la prueba física y documental de la calidad de la prestación, tomando relevancia desde el punto de vista asistencial, ético y legal.

Responsabilidad. Todos los datos contenidos de la Ficha Clínica se consideran confidenciales y reservados, y pertenecen a la Institución que presta el servicio clínico. La responsabilidad del material es del director del establecimiento, y la responsabilidad personal del documento es de quien efectúa el llenado de ésta. Pueden ser solicitados formalmente por el paciente (en este caso el responsable del animal) en un caso particular, por el juzgado o equipo de defensa en un caso judicial. Debe estar asociada a un consentimiento informado del paciente (en este caso el responsable del animal), y puede existir en formato de papel o electrónico, llenada de manera clara y legible.

Datos. Existen datos generales que se consideran relevantes de incluir, tales como ingreso médico (ingreso paciente, anamnesis o historia clínica, examen físico, plan de tratamiento médico y/o quirúrgico), evaluación anestésica preoperatoria (utilizando clasificación ASA), lista de chequeo (pre, quirúrgico y postquirúrgico), protocolo operatorio (cirujano, ayudantes, etc), protocolo anestésico (fármacos y dosis empleadas y momento de administración en premedicación, anestesia, postoperatorio) y otros ítems dependiendo de la prestación.

Observaciones. El incumplimiento de su llenado o no tener ficha clínica en un servicio clínico puede tener repercusiones, tales como: mala praxis clínica, defecto de gestión, riesgo de potencial responsabilidad por perjuicios del paciente a la Institución, riesgo médico legal por carecer del elemento de prueba fundamental si hubiere reclamación de mala praxis.

3.6.1 Ficha de Identificación

La ficha será única por paciente y existe una por cada tipo de proyecto, tendrá el código del proyecto asignado en la Resolución exenta de la municipalidad o entidad ejecutora respectiva. Tendrá 4 secciones:

1. **Datos del responsable**: deberá completar todos los datos del responsable, que son obligatorios (nombre, RUT, dirección, teléfono, dirección, correo electrónico). Sólo se podrán ingresar datos de **personas naturales**.
2. **Datos del paciente**: deberá completar todos los datos del paciente, ya que son obligatorios, según la forma correcta indicada en la Tabla 2.

Tabla 2. Descripción de datos del paciente de Ficha de Identificación

Datos paciente	Descripción
Nombre	Nombre del paciente
Fecha de nacimiento	Día/mes/año. Si es un animal sin dueño o no conoce la fecha exacta el médico veterinario deberá estimarla.
Raza	Según la especie y los anexos del Registro Nacional.
Especie	Canino o felino.
Color	Según los anexos del Registro Nacional.
Peso	En kilogramos.
Sexo	Macho o hembra.
N° total animales en casa	Número total incluido el paciente, si es un animal sin dueño debe registrar “0”
N° microchip	Número de identificación del microchip puesto en la jornada o anterior (respaldado con etiqueta) o si fue implantado previamente, verificado con lector.
Tipo tenencia	Con o sin dueño.
Comuna obtención	Comuna donde obtuvo al animal (origen).
Obtención	Compra, recogido, nació en casa, regalo, adopción, n/a (no aplica, correspondería en el caso de un animal sin dueño).
Razón tenencia	Compañía, guardián, reproductivo, deporte, caza, servicio, mixto (en el caso de tener 2 o más razones de tenencia), n/s (no sabe), n/a (no aplica, correspondería en el caso de un animal sin dueño), otro.
¿Ha asistido antes al M. Veterinario?	Si, no, n/s (no sabe).

3. **Procedimiento:** deberá completar todos los datos cuando se efectúe del procedimiento programado, de acuerdo al Plan de Esterilización Responsabilidad Compartida, al Plan Mascota Protegida, o al Plan Registro Mascotas según la Tabla 3.

Tabla 3. Descripción de datos de los procedimientos

Datos procedimientos	Descripción
Esterilización	Ovariohisterectomía (abordaje por línea alba, flanco izquierdo, flanco derecho, mixto). Orquiectomía en machos (abordaje pre escrotal, escrotal, escrotal/inguinal, pre escrotal/inguinal).
Vacuna antirrábica	Registrar laboratorio de la dosis y el número de serie.
Vacuna perro/gato	En perros (séxtuple, óctuple, parvovirus, otra), en gatos (triplefelina, leucemia, otra)
Antiparasitario interno	Registrar el fármaco (no la marca), la dosis utilizada en el paciente y la presentación
Antiparasitario externo	Registrar el fármaco (no la marca), la dosis utilizada en el paciente y la presentación.

4. **Resultados procedimiento:** deberá completar obligatoriamente el resultado para cada procedimiento y los antecedentes de defunción cuando corresponda, según Tabla 4.

Tabla 4. Descripción de datos de resultado del procedimiento

Datos resultados	Descripción
Finalizado con éxito	El procedimiento llegó a su fin de manera exitosa y completa. Este resultado es el que se considera para el cumplimiento de la meta postulada.
Suspendido	El procedimiento se interrumpió producto de que el usuario se retiró con el paciente antes de que lo efectuaran, hubo una complicación con el paciente que no permitió iniciarlo o terminarlo, hubo una complicación en la jornada que no permitió iniciar o terminar el procedimiento.
Rechazado	No se pudo efectuar el procedimiento porque no cumple con algún criterio de aceptación y/o fue una decisión del médico veterinario responsable.
Fallecido	El paciente fallece antes, durante o después del procedimiento. Hasta 10 días posteriores en el caso de las cirugías.
No calendarizado	El procedimiento no fue programado en el calendario.
***Antecedentes defunción**	Se deben registrar cuando ocurra, la causa, el momento, pre operatorio, cirugía, postoperatorio inmediato, casa en esterilización, y antes, durante o posterior al procedimiento en asistencia sanitaria; y la fecha.

3.6.2 Consentimiento informado

El consentimiento tendrá información de acuerdo al tipo de proyecto, será único por paciente y tendrá el código del proyecto asignado en la Resolución exenta de la municipalidad o entidad ejecutora respectiva, que debe ser el mismo de la Ficha de Identificación. Tendrá 5 secciones:

1. **Datos responsable**: se deben completar todos los datos del usuario o propietario.
2. **Autorización**: se detalla el procedimiento que se autoriza a realizar en el animal.
3. **Procedimiento**: se detallan las características generales de el o los procedimientos, y los riesgos e implicancias de la intervención a la que será sometida el animal.
4. **Registro:** se informa sobre la implantación del microchip, las declaraciones correspondientes y la inscripción en el Registro Nacional de Mascotas y Animales de Compañía.
5. **Egreso y Cuidados:** se declara la aceptación y conformidad en la recepción del animal intervenido, de los cuidados post operatorios cuando corresponda y el compromiso y responsabilidad sobre ello.

Los puntos 1, 2, 3 y 4 deben ser firmados antes de que el paciente sea evaluado clínicamente y posteriormente será intervenido si es aceptado. El punto 5, deberá ser firmado una vez haya concluido el procedimiento.

3.7 Servicios simultáneos

Frente a la necesidad o interés de una municipalidad o entidad ejecutora de prestar en una misma jornada más de un servicio clínico, debe tener en cuenta los requisitos de infraestructura, equipos y personal, además de todos los resguardos e indicaciones para los usuarios y las implicancias para los animales que se atiendan y asistan.

Específicamente respecto a la inmunización con **vacunación antirrábica**, existen recomendaciones de que sea una acción priorizada junto a la desparasitación, educación, registro/identificación y esterilización, aplicado por ejemplo en algunos países donde se administra una dosis simultáneamente a los pacientes que asisten a los programas de esterilización o cuando se practica el TNR (Atrapar, esterilizar y liberar) en poblaciones de animales ferales, o en países donde existen graves problemas de rabia. También se recomienda utilizarla en áreas donde existe un enfoque cultural para hacerlo. Sin embargo, existe ausencia de estudios acerca de la vacuna antirrábica y la ecología del perro en los países con mayores tasas de rabia (como India, China y Pakistan).

Por otro lado no se cuenta con estudios que hablen de la inocuidad de aplicar inmunización antirrábica simultáneamente en los animales el mismo día que son esterilizados quirúrgicamente, y a ello se suma además la falta de estudios clínicos que investiguen este tema. Debido a estos antecedentes, es que no sería

recomendable aplicar la vacunación antirrábica en animales el mismo día de la intervención quirúrgica y por lo tanto, estas actividades debiesen ser alternas. De todos modos, este criterio debe aplicarse de acuerdo a la realidad local, lo aconsejable en el caso de animales esterilizados sería aplicar la vacuna antirrábica el día de alta médica (promedio 10 días posteriores a la cirugía). Y la plicación simultánea (posterior al procedimiento quirúrgico), solamente en los casos donde no exista la posibilidad de efectuar más de una jornada de esterilización, sean sectores de alta vulnerabilidad socioeconómica y sin acceso a este tipo de prestaciones veterinarias.

Respecto a los servicios de desparasitación externa y aplicación de microchip, estos pueden efectuarse simultáneamente con la esterilización quirúrgica. La desparasitación interna de los animales debe entregarse en un día alterno a la cirugía.

La inmunización con vacunas específicas de perros o gatos (séxtuple, óctuple, triplefelina, otras) se recomienda efectuarla con una separación de al menos 10 días previos a la cirugías y 10 días posteriores a la intervención quirúrgica, cuando exista alta médica.

4. Protocolos generales

4.1 Limpieza, desinfección y esterilización

En todas las etapas del proceso clínico, la limpieza, desinfección y asepsia son fundamentales para evitar la transmisión de enfermedades entre los pacientes atendidos e impedir las múltiples complicaciones por infecciones post operatorias, además del resguardo de medidas de seguridad del personal.

Conjuntamente, la limpieza de los lugares de atención es parte de la imagen del equipo, la municipalidad o entidad ejecutora y del Programa, por lo tanto, debe ser íntegra y adecuada, para lo que se deben contemplar mecanismos apropiados en los diferentes servicios.

4.1.1 Restricción de ingreso

Las zonas donde se entreguen los servicios veterinarios y las zonas pre y post operatorias en los servicios de esterilización serán de **acceso restringido**, es decir, sólo podrán permanecer las personas del equipo de trabajo. Solo podrán ingresar dueños, tutores o padrinos previa autorización, ya sea para el ingreso y/o retiro del paciente cuando fuere necesario. Asimismo, a estas áreas podrán ingresar las personas responsables de la Unidad Técnica Municipal o de la Unidad Técnica, aseosores del Programa y la autoridad sanitaria, con fines de supervisión, inspección y fiscalización, según sea el caso.

En el caso de esterilizaciones, a la zona operatoria además de ser de **acceso restringido** podrá acceder a ella **solo** el equipo médico de trabajo y su inspección podrá ser efectuada antes o posterior a una intervención quirúrgica, nunca durante (a excepción de efectuar una auditoría del procedimiento quirúrgico). Esto, con la finalidad de resguardar la seguridad del procedimiento y las medidas de asepsia.

4.1.2 Requerimientos generales

Los recintos donde se efectúen todos los servicios clínicos veterinarios, deben contar con los requisitos de servicios generales y de infraestructura. La Unidad Técnica Municipal o la Unidad Técnica será responsable de verificar previo a una jornada, que el recinto se encuentre debidamente limpio y operativo.

Independiente del servicio veterinario, es deber del equipo de trabajo no comenzar a efectuar labores antes de chequear que el lugar esté limpio y libre de residuos orgánicos y no orgánicos (en todos los accesos), que los espacios se hayan desinfectado correctamente (suelo, mesas, lavadero y otros) y que además, estén dispuestas las bolsas de basura, contenedores para los diferentes residuos en los lugares correspondientes, de acuerdo al **Protocolo de Manejo de residuos.** Frente a la existencia de vómitos, diarrea, orina, defecación u otro tipo de residuos animal durante la jornada, deben limpiarse inmediatamente.

Una vez finalizada la jornada de trabajo, se debe limpiar todo tipo de residuo orgánico e inorgánico, para luego desinfectar superficies, basureros, pesa, aspersores, máquina depiladora, máquina de tatuaje, instrumentales y otros equipos e implementos utilizados. A su vez, se llevará a cabo el retiro de los residuos de acuerdo al **Protocolo de Manejo de residuos.** Finalmente, se debe guardar todo en las cajas, muebles o compartimentos asignados para su almacenamiento, dejando el espacio ordenado y expedito.

4.1.3 Desinfección y asepsia

El objetivo de la desinfección y asepsia es disminuir el riesgo de infecciones en los procedimientos, eliminando toda forma de vida microbianas a través del uso de antisépticos.

Lo primero que se debe hacer al habilitar el recinto es barrer y/o aspirar el lugar, verificando la eliminación de basura, polvo u otros elementos. Posteriormente, se procederá a trabajar con diversos agentes dependiendo del lugar donde se requiera la acción antimicrobiana.

Los agentes descritos en la Tabla 5 y la Tabla 6, son recomendados para su uso en animales y superficies, respectivamente. No obstante, pueden utilizarse otros de igual o mayor efecto o calidad, que asegure el bienestar de los pacientes, la seguridad del personal, la desinfección y asepsia.

Tabla 5. Agentes antisépticos a utilizar en el animal.

Agente	Dilución	Indicación
Alcohol yodado 0,5%	Diluir 20 gr. de yodo en 1.000 cc de alcohol 95°	Desinfección de zonas de inyección en piel del animal (vía IM, SC, EV).
Clorhexidina	Diluir 10 cc clorhexidina 2% en 500 cc de agua hervida fría	Desinfección de campo operatorio en el animal (etapa pre-operatoria) y oreja para tatuaje y zonas de inyección en piel del animal (vía IM, SC, EV).
Agua oxigenada	H_2O_2 de 10 volúmenes, sin dilución	Desinfección zona operatoria posterior al procedimiento.

*Diluciones de referencia.

Tabla 6. Agentes antisépticos a utilizar en superficies o implementos

Agente	Dilución	Indicación
Cloro	Diluir 100 cc de Cloro 2,5% en 1 litro de agua.	Desinfección de suelo, basureros, pesa, guateros, otros.
Alcohol yodado 0,5%	Diluir 20 gr de yodo en 1.000 cc de alcohol 95°.	Para desinfección de implementos como termómetro, otros.
Amonio cuaternario	Diluir 1 cc amonio en 500 cc de agua (ej, Lysol).	Desinfección de superficies (mesas, lavamanos, otros)

*Diluciones de referencia.

Siempre se debe corroborar la presentación de los productos y/o si existen diferencias en las concentraciones recomendadas por el fabricante. Se podrá dejar una jeringa de 10 cc exclusiva para la dilución de cada agente, debidamente rotulada para evitar su uso con otros objetivos; de lo contario, debe eliminarse en cada jornada.

4.1.4 Esterilización Instrumental

El material quirúrgico para los Servicios de esterilización tiene que ser de acero inoxidable y se debe contar para cada jornada con un número mínimo de cajas o paquetes, y de instrumentos según los requerimientos y número de intervenciones a realizar. Éstas deben contener el material íntegro para efectuar un procedimiento de esterilización de manera segura, no deben tener residuos, ni óxido.

El instrumental debe ser correctamente **limpiado y esterilizado** según el procedimiento descrito a continuación, y con los agentes mencionados en la Tabla 7 y según las instrucciones del equipo esterilizador disponible. Lo anterior, para mantener su integridad y las condiciones de asepsia en cada intervención. Si el equipo médico no puede esterilizar en la misma jornada, deberá contar con cajas o paquetes de instrumental estéril según el número de cirugías a efectuar. En el caso de que un instrumental no se eucnetre íntegro y funcional, debe ser eliminado.

Los equipos médicos deben considerar todo lo estipulado en la norma Decreto 10/2013. **Reglamento de Calderas, Autoclaves y Equipos que utilizan Vapor de Agua**.

Procedimiento:

a) El encargado del lavado debe utilizar guantes y escobilla suave.
b) Debe lavar todo el instrumental de la caja, incluso los que no se crean utilizados. De igual modo la caja completa, incluyendo la tapa.
c) Se debe lavar una caja a la vez, no mezclarlas.
d) Principalmente poseerán residuos como sangre, fluidos corporales y tejidos.
e) Debe cerciorarse que no haya residuos cortopunzantes, como hoja bisturí, agujas u otros.
f) Una vez finalizado el procedimiento, se debe remojar mínimo 5 minutos cada caja con la dilución de detergente enzimático (Tabla 7), idealmente tibio, con el instrumental desarmado y totalmente sumergido.
g) Limpiar con una escobilla suave cada parte de cada herramienta, de forma prolija.
h) Los lúmenes de implementos, primeramente deben mojarse con agua para eliminar materia orgánica. Luego- con una jeringa- instilar a presión el detergente enzimático.
i) Junto con el lavado de cada pieza, debe revisarse y cerciorarse si hay corrosión y otro desperfecto. Deben estar en buen estado.
j) Enjuagar con agua caliente cada herramienta y estilar.
k) Secar con papel absorbente cada uno de ellos, incluidas la tapa y la caja.
l) Finalmente, el instrumental será esterilizado según las indicaciones del equipo, dejándolo apto para ser utilizado en el próximo paciente.

Tabla 7. Detergentes a utilizar para el lavado de instrumental

Agente	Dilución	Indicación
Detergente Enzimático	Diluir 10 cc detergente en 1.000 cc de agua.	Lavado de instrumental quirúrgico e implementos.
Detergente para instrumental	Diluir 10-20 cc por 1.000 cc de agua.	Lavado de instrumental quirúrgico

*Dosis de referencia

Es obligatorio contar con la esterilización del instrumental con autoclave, pupinel u otro equipo con las especificaciones técnicas para ello (certificado), destinado para la esterilización del instrumental, lo que debe efectuarse según las instrucciones y recomendaciones específicas técnicas del equipo.

4.2 Indumentaria equipo médico

Cada integrante del equipo deberá contar con **implementos personales** de trabajo, los que deben encontrarse limpios, en buen estado y presentes en cada jornada, según la Tabla 8.

Tabla 8. Implementos personales de los equipos de trabajo

Implemento	**Personal**
Buzo de trabajo (pantalón y blusa)	Veterinarios y técnicos, deben diferenciar colores según funciones
Bata quirúrgica	Equipo que trabaja en área quirúrgica
Fonendoscopio	Profesionales y técnicos
Timbre	Médicos Veterinarios
Calculadora	Todo el equipo (veterinarios, técnicos y administrativos)
Reloj	Todo el equipo
Lápices	Todo el equipo
Teléfono contacto para usuarios	Uno por equipo

La vestimenta debe encontrarse limpia al inicio de cada jornada y si es posible tener algún repuesto por si fuese necesario cambiarla. Es recomendable que la tela sea antibacterial y que tenga escrito el nombre y cargo, será exigible a todos sus miembros (Médico Veterinario y técnicos), menos quien esté a cargo solo del proceso de inscripción o administrativo. Adicionalmente, en los servicios de esterilización todo el personal que se encuentre en el área de cirugía debe utilizar durante toda la jornada bata quirúrgica, gorro y mascarilla, el que debe ser renovado períodicamente durante la jornada. Sólo estará permitido el uso de zapatos cerrados.

Todo el personal que realice manejo de los animales debe portar fonendoscopio, implemento necesario para el examen clínico, monitoreo y evaluación final de cada paciente, así como para asistir al animal que presente una emergencia. Los médicos veterinarios (as) deben portar su timbre para la elaboración de recetas, en el que debe aparecer al menos su nombre, dos apellidos, profesión y RUT.

La calculadora será utilizada de apoyo para el procesamiento de datos de dosis u otra cifra. Contar con un reloj, será necesario para determinar los tiempos de la jornada, medir el período de algunos parámetros, tiempos de recuperación, u otros.

Debe existir un **teléfono de contacto** disponible por equipo de trabajo, ya que servirá como medio de comunicación éste y la Unidad Técnica Municipal o Unidad Técnica y los usuarios en caso de consultas o requerimientos. En el caso de equipos médicos que no sean de la zona o región, la municipalidad podrá solicitar la derivación de casos críticos al centro veterinario particular que disponga.

Accesorios y presencia personal

Las personas que tengan el pelo largo, deben tomárselo. Además, el personal no está autorizado a portar accesorios que puedan afectar la seguridad de los procedimientos (aros, collares, anillos, otros).

Se considerará una mala práctica el uso de audífonos, accesorios u otros implementos durante la jornada de trabajo, sobre todo en el área quirúrgica en los servicios de esterilización. Tampoco se permiten teléfonos celulares mientras se esté atendiendo a un paciente (examen clínico, anestesia, monitoreo, procedimiento quirúrgico, vacunación, desparasitación, etc).

No está permitido que los equipos fumen en los recintos a utilizar y dentro de la jornada de trabajo. En caso de que una persona desee fumar, debe efectuarlo en un espacio abierto, alejado del recinto y sin la indumentaria médica.

4.3 Manejo de residuos

Los procesos de manejo de residuos serán guiados por el reglamento sobre esta materia en establecimientos de atención de salud (REAS) del Ministerio de Salud, que contiene prácticas para abordar de buena forma el uso de estos materiales en la implementación de jornadas de servicios veterinarios, con la finalidad de prevenir los riesgos a la salud y medioambiente, asociados a la generación y manipulación de éstos.

Según este documento, los residuos generados en este tipo de prácticas se clasificarían en dos categorías: **residuos especiales** y **residuos sólidos asimilables a domiciliarios**. La segregación de éstos es de suma importancia en pos de un manejo adecuado para cada categoría, posibilitando su correcta eliminación.

Es importante destacar que todos los recipientes, contenedores y bolsas a utilizar, para cualquier tipo de residuo, deben ocuparse en **buen estado y estar rotulados**, de lo contrario, se debe reponer con uno nuevo. Además, hay que considerar que el personal del equipo de trabajo será responsable del manejo y disposición adecuada de los residuos durante cada jornada.

4.3.1 Residuos especiales

Los residuos especiales generados en este tipo de operativos incluyen las categorías cortopunzantes y residuos animales.

Cortopunzantes:

Se considerarán cortopunzantes, todos los residuos capaces de provocar cortes o punciones, tales como agujas, bisturís y cristalería.

Estos residuos se deben disponer únicamente en recipientes de plástico, rígidos, resistentes al corte y/o punción. El reglamento establece su color amarillo y deben estar rotulados como cortopunzantes. Se deberán llenar hasta las ¾ partes de su capacidad y cerrarlos definitivamente para luego retirarlos de uso. Posteriormente, debe reponerse uno nuevo con las mismas características que será retirado por la empresa contratada para su disposición final en forma segura. Si existen proveedores en la zona, la eliminación de estos recipientes debe ser realizada por un establecimiento con autorización para dichos fines.

Residuos animales:

Se entenderá como residuos animales a los cadáveres o partes de animales, así como algodones, gasas, paños de campo u otros que estén saturados con sangre de animales.

-Partes de animales y otros elementos con fluidos: Se deben disponer en un contenedor plástico, reutilizable, rotulado con las palabras "residuos especiales" o de color amarillo (color estipulado por el reglamento) con una capacidad de 30-50 litros. La rotulación debe ser con letra clara y legible a una distancia de 2 metros aproximadamente. La cantidad de contenedores debe ser la adecuada al volumen que se va a obtener, teniendo en consideración que la generación de estos residuos en general es de bajo volumen.

La bolsa de basura, ubicada dentro del contenedor, debe ser del espesor y las medidas adecuadas para éste, impermeable y resistente. Al momento de ubicar la bolsa en el contenedor, se debe tener la precaución de plegar el extremo superior hacia el exterior, cubriendo sus bordes.

El cambio de la bolsa se debe efectuar cuando esté ocupada las ¾ partes de su capacidad, y se debe cerrar anudando la parte superior. En el traslado y retiro de las bolsas, se deben tomar todas la precauciones para evitar derrames. Al final de la jornada, el contenedor debe ser lavado y desinfectado con una solución clorada y las bolsas retiradas para su disposición final en forma segura.

-Cadáveres de animales: La disposición de los cadáveres de animales fallecidos durante procedimientos será responsabilidad de los dueños o tenedores, en el caso de que estos sean animales sanos al examen clínico y sólo incurrirían en un riesgo para la salud pública en condiciones específicas (por ejemplo enfermedades zoonóticas, ciertas enfermedades infecciosas específicas como distemper, parvovirus y otras). Animales fallecidos sin dueño, será responsabilidad de la municipalidad disponerlo directamente en sus unidades de recolección o en una sepultura.

Se debe hacer entrega de información para efectuar una sepultura adecuada, a realizarse el mismo día del deceso del animal, en casos que los dueños tomen esa opción. También se puede optar por servicios de incineración o cementerio de animales de manera particular.

El animal será entregado a su propietario en una bolsa plástica negra y sellada de un tamaño que cubra la totalidad del animal y sin que escurra ningún líquido, según lo establecido en el **Actuación ante fallecimiento del paciente**.

El lugar elegido para la disposición del cadáver no debe ser cercano a cursos de agua ni alcantarillado, se requiere cavar en la tierra una profundidad mínima de 60 centímetros, con una extensión variada dependiendo del tamaño del animal. Cabe destacar que las dimensiones deben ser mayores al individuo ubicado en posición recostada. Luego se le sitúa descubierto, sin mantas ni bolsas, y se procede a la colocación de "cal" para disminuir la cantidad de bacterias y el riesgo de zoonosis. Posteriormente, rellenar con tierra y si es posible, mezclar la última capa con piedras, impidiendo que otros animales remuevan la tierra y descubran el cadáver.

4.3.2 Residuos sólidos asimilables a domiciliarios

Corresponden a los residuos generados en la atención veterinaria y que pueden ser entregados a la recolección municipal puesto que **no constituyen un riesgo para la salud** de la población mayores a los generados de origen domiciliario. Entre éstos se encuentran los residuos de la preparación y servicio de alimentos, material de limpieza de pasillos y salas; papeles y materiales de oficina, gasas y algodones no saturados con sangre, desechos de animales como heces, orina y pelos.

Se dispondrá de un contenedor plástico reutilizable de color negro o gris (colores estipulados por el reglamento), correctamente rotulado (capacidad 30-50 litros) y bolsas de basura recambiables. Éstas deben ser del espesor y medidas adecuadas para el contenedor, impermeable, resistente y el extremo superior debe estar plegado hacia el exterior. El cambio de la bolsa se hará según necesidad (cerrada y cambiada cuando ocupe las ¾ partes de su capacidad) Luego el depósito debe ser lavado y desinfectado con una solución clorada.

Al final de la jornada, la o las bolsas deben estar selladas y dispuestas en un contenedor con tapa para ser recolectada por el servicio municipal.

*La municipalidad o entidad ejecutora podrá solicitar al proveedor/a un documento que **acredite** la correcta eliminación de los residuos.*

4.4 Personal (Equipos médicos)

Los proyectos de servicios veterinarios deben ser ejecutados únicamente por equipos médicos, es decir, por **Médicos Veterinarios titulados** en una universidad reconocida por el estado de Chile y **Técnicos Veterinarios titulados** en un instituto reconocido por el estado de Chile. Los técnicos pecuarios titulados podrán desempeñarse en las funciones de un técnico, siempre que se encuentren capacitados en pequeños animales.

Para ambos, la entidad ejecutora deberá solicitar todos los documentos que acrediten dicha formación y podrán desempeñar funciones de acuerdo a su área de competencia y formación (técnica o profesional). El personal administrativo podrá efectuar únicamente tareas del tipo administrativas.

El personal mínimo para una jornada de esterilización deberá contar con un equipo compuesto de un (1) Médico Veterinario y dos (2) ayudantes. **La realización del procedimiento quirúrgico quedará restringida estrictamente a un Médico Veterinario titulado.**

4.5 Salud ocupacional

Todos los trabajadores de las empresas y municipalidades que realicen los servicios veterinarios, deben contar con un "**Seguro de accidentes y enfermedades profesionales**" de acuerdo a la Ley N°16.744, entendiendo por accidente del trabajo todas las lesiones que sufren a causa del trabajo y que causen alguna incapacidad o muerte, como también aquellas ocurridas en el trayecto directo hacia o desde el trabajo, o entre dos lugares de trabajo, como indica la Ley. Esto incluye a los trabajadores contratados y a honorarios (quienes deben pagarlo de manera independiente).

En caso de accidente el o los trabajadores deben ser llevados al servicio de salud más cercano, donde se derivará el caso a la mutualidad correspondiente, de ser necesario. Si al momento del accidente los trabajadores se encuentran cerca de la mutualidad correspondiente, pueden recurrir a ésta directamente sin recurrir al servicio de salud. Al momento del accidente, el médico veterinario responsable o un miembro de su equipo -en caso que no esté en condiciones- debe dar aviso de inmediato al encargado de la Unidad Técnica Municipal o Unidad Técnica.

Es responsabilidad del oferente de los servicios veterinarios (cuando corresponda) y del municipio o entidad ejecutora, informar a cada trabajador sobre los riesgos presentes en los lugares de trabajo, medidas preventivas y métodos de trabajo correcto, una vez que éste se incorpore a sus labores o cada vez que inicie una nueva tarea.

Es responsabilidad del proveedor de los servicios veterinarios (cuando corresponda), del municipio o entidad ejecutora informar al SEREMI de Salud y a la Dirección del Trabajo los accidentes graves y/o fatales.

*La municipalidad o entidad ejecutora podrá solicitar al proveedor/a un documento que **acredite** la la contratación del seguro a todos los trabajadores.*

4.6 Manejo de animales

4.6.1 Manipulación

Todos los manejos deben ser efectuados con el máximo de medidas de seguridad para el equipo de trabajo y para el animal, evitando prácticas que aumenten el estrés y/o provoquen sufrimiento innecesario.

Para esto se deben tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

a) El equipo de trabajo que manipule a los animales debe trabajar de manera **segura y cuidadosa**. Asimismo, ante cualquier práctica inadecuada por parte de los usuarios tales como tironeos, golpes, arrastre u otra, deben señalarles el error y corregir a la manera adecuada.
b) El área donde se realice el examen clínico, debe encontrarse en lo posible en un lugar separado de los otros animales para disminuir el estrés. En el caso de animales difíciles de manejar, si es necesario se puede postergar unos momentos la revisión hasta que el animal se relaje. Esto es esencial en el caso de los felinos.
c) Si se menciona o detecta cierta inseguridad para manipular, debe existir la posibilidad de colocar un **bozal** en perros. Es recomendable el uso de bozal de canasto, pero si se cuenta con uno de otro tipo, el perro debe ser supervisado y el bozal debe ser inmediatamente retirado del animal si presenta náuseas o vómito, luego de la administración de medicamentos.
d) En el caso de los gatos se debe tener especial cuidado durante su manipulación, por lo que deben ser revisados en un **lugar cerrado**, sin personas o animales que le generen mayor estrés y evaluar si se posterga o no su revisión según su comportamiento.
e) Las cajas o jaulas de transporte, especialmente de los gatos, deben ser tapadas con su propia frazada u otra para disminuir el estímulo externo.
f) Se recomienda que en los servicios de esterilización, en las áreas de post operatorio y espera, la luz del recinto sea tenue para relajar en parte a los animales al momento de los manejos.
g) Durante todas las jornadas de servicios veterinarios deben mantenerse condiciones óptimas de sonido ambiental, no generando ruido innecesario que pudiese afectar la actitud de los pacientes y la tranquilidad para desarrollar las labores de la jornada, en especial durante los servicios de esterilización. No estará permitido gritar, escuchar música en altos volúmenes, ni realizar otro tipo de actividades en el recinto que puedan generar molestia.

4.6.2 Traslados

El traslado de los pacientes con o sin sedación hacia el interior del recinto debe ser de manera cuidadosa. En casos específicos será posible solicitar ayuda a los usuarios para efectuar el traslado y evitar accidentes. Además se debe tener en consideración las siguientes indicaciones:

a) El traslado de gatos despiertos siempre debe ser en una jaula o en un medio de transporte respirable.

b) El traslado de un paciente anestesiado debe efectuarse con medidas de seguridad, siempre deben estar sujetos firmemente de la cabeza y el resto del cuerpo. Asimismo, se debe poner atención al cuidado de los implementos como vía intravenosa, traqueotubo y otros.
c) Animales pre-medicados o anestesiados que se encuentren sobre una mesa, nunca deben quedar solos, ya sea sueltos o amarrados.
d) Para pacientes caninos sobre 25 kilos de peso, es recomendable la utilización de una camilla transportadora u otro método que asegure un traslado sin contratiempos.
e) Se deben resguardar las medidas de sujeción para evitar golpes y caídas de los pacientes, ya sea en las mesas de procedimiento, en los traslados y en el post operatorio.
f) Cualquier evento complicado dentro del traslado, como golpes y/o caídas, deben ser registrados en la "Ficha clínica".

4.6.3 Captura animales sin dueño

Para la captura de animales sin dueño, ferales o abandonados, y que no puedan ser llevados a las jornadas mediante captura manual, ya sea por su comportamiento o por que se encuentran en áreas difíciles de acceder, se podrán utilizar las siguientes metodologías de captura. Se deberá tener en consideración que para la utilización de todos los métodos de captura se deberá contar siempre con la presencia de un **médico veterinario** responsable.

a) Captura con trampas

Este será el único método de captura para utilizar con **gatos ferales o callejeros** (no usar dardos en gatos) y también se podrá utilizar en perros. Lo primero que se debe definir es: la especie a capturar, el área a intervenir y las características de los animales que se quieren capturar (se debe identificar áreas en las que se sabe que hay animales que requieren este tipo de capturas).

Para la captura con trampas se utilizarán trampas de captura viva **tipo Tomahawk** de un tamaño adecuado para la especie a capturar (gatos: 75-80 cm de largo, 30 cm de ancho y alto, perros: 120-150 cm de largo, 50 cm de ancho y 60-65 cm de alto). Estas deberán contar con la presencia de un cebo (se recomienda una mezcla de comida de gato húmeda con comida seca o pescados con olores fuertes como el jurel en lata) que facilite la entrada del animal a la trampa.

Las trampas deberán ser revisadas según el período indicado por el médico veterinario, tiempo que permita estar atentos a las condiciones del animal capturado y su bienestar, éstas deben ser ubicadas en áreas resguardadas de las inclemencias climáticas de la zona. En caso de que un animal silvestre caiga en las trampas este deberá ser liberado inmediatamente en el mismo lugar en donde fue capturado, siempre bajo supervisión del médico veterinario responsable. Siempre antes de retirarse del lugar se deberán contar las trampas para no olvidar ninguna.

Una vez capturado el animal será llevado para que se le realice el procedimiento. Hay que tomar en consideración al momento de la captura:

- Una vez capturado el animal cubrir la trampa para disminuir el estrés.
- Abrir la trampa en un lugar seguro y con las medidas de seguridad apropiadas. En caso de animales muy agresivos estos podrán se sedados en la trampa por el médico veterinario antes del manejo. La sedación del animal siempre quedará bajo el criterio de un médico veterinario.
- Si se captura una hembra que se encuentra en período de amamantamiento, se deben capturar a todos los cachorros o en su defecto liberar.

b) Captura química (dardos)

En el caso de los perros es útil la captura química mediante **dardos anestésicos** inyectados a distancia con un equipo (rifles o pistolas). Esta debe ser realizada únicamente por médicos veterinarios entrenados (experiencia demostrada en captura química de perros) y en casos específicos (animales muy agresivos o excesivamente esquivos que no puedan ser capturados con otros métodos) en los que las trampas vivas o captura manual no puedan ser utilizadas.

Los animales capturados mediante estos métodos podrán ser dados en adopción, si el temperamento y socialización del animal lo permite, o deberán ser liberados en el mismo lugar en el que fueron capturados, una vez que ya se tenga el alta médica del procedimiento al que fueron sometidos o la indicación del médico veterinario.

*Todos los animales sin dueño deberán quedar inscritos a nombre de una **persona natural** para cualquier prestación veterinaria financiada por el Programa.*

En el caso de procedimientos de control de nicho o técnicas de TNR o TNVR (Captura –Esterilización - Devolución al Hábitat, y su variante con Vacunación), se deberán observar las disposiciones del Reglamento aprobado mediante Decreto N°1007, de 2018, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, en lo que corresponda.

5. Esterilización

La esterilización de un animal es un método de control reproductivo para evitar la producción de camadas de animales. En el Programa se utilizará la "**Esterilización quirúrgica completa**" de los animales, la que consiste en efectuar un procedimiento quirúrgico para la extracción de órganos reproductivos con el paciente anestesiado completamente, que impide de manera permanente y definitiva la reproducción, hay dos tipos:

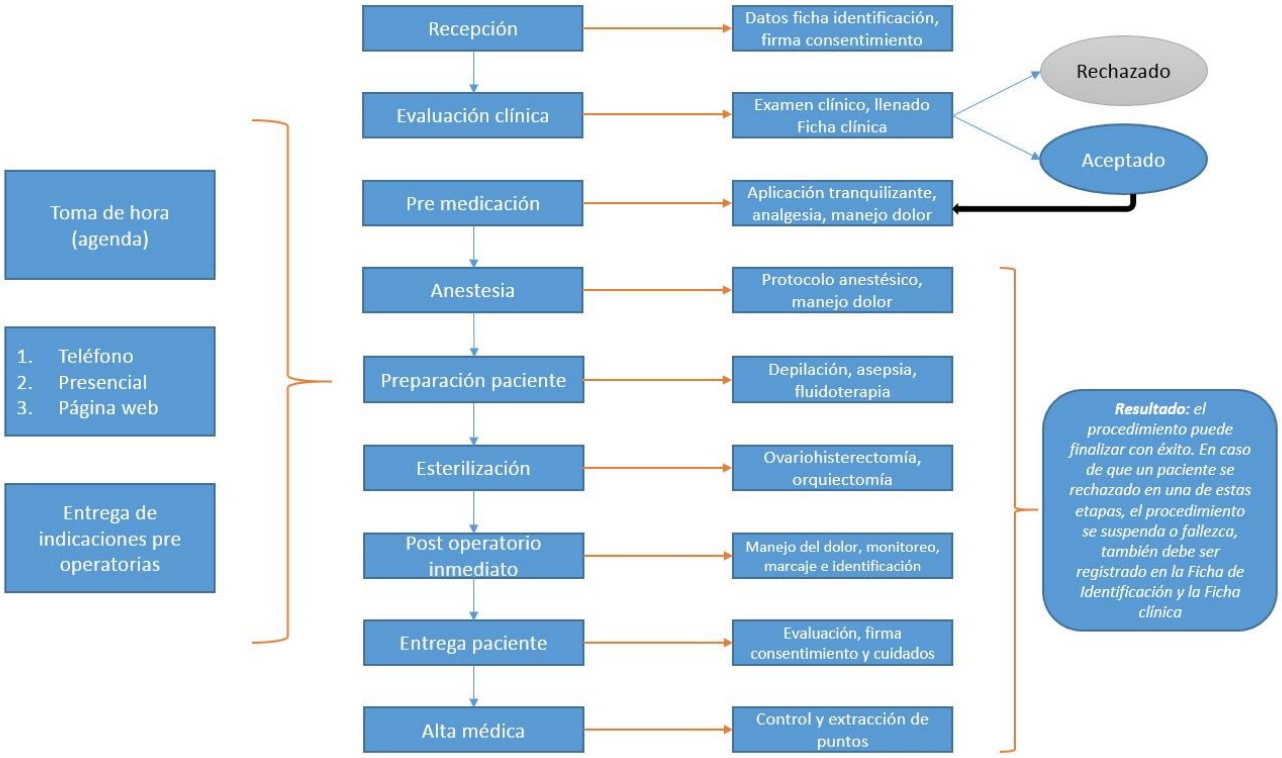
- *Ovariohisterectomía*: extracción de ovarios y útero en hembras caninas y felinas.
- *Orquiectomía*: extracción de testículos en machos caninos y felinos.

Para llevarlos a cabo de manera exitosa, existen diversos procesos que deben cumplirse dentro de una jornada de esterilización y que deben efectuarse en condiciones de manejo adecuado y de forma segura, tanto en perros como en gatos. Se deben considerar ciertas actitudes, procedimientos y resguardos que permitan desarrollar las labores de forma limpia, segura y ordenada, tomando en cuenta siempre proceder bajo los términos del bienestar animal (Ley 20.380) y buenas prácticas de medicina veterinaria.

5.1 Flujo de procesos

A continuación, se explican gráficamente los procesos a desarrollar durante una jornada de esterilización del Plan de Esterilización Responsabilidad Compartida (Figura 1), con el propósito de estandarizar cada etapa.

Figura 1. Flujo de procesos de una jornada de esterilización.



La estandarización de los procedimientos permite realizar un **trabajo coordinado**, lo que aporta en la reducción de tiempos, colabora en la mantención de los equipos e instrumentos y en la seguridad de las personas, tanto de quienes componen los equipos de trabajo, como de los usuarios. Para esto se han definido una serie de manejos adecuados y consideraciones con los pacientes en diferentes etapas y actividades, mencionados a continuación.

Recomendaciones generales

- ✓ Caninos y felinos deben ser citados en fechas diferentes. No obstante, en casos que por motivos de lejanía de la localidad, que las jornadas se realicen en una campaña de corta duración o que no exista inscripción suficiente de pacientes de una sola especie para completar el mínimo de animales diarios, los perros y gatos al menos, deberán ser citados separados (por horario diferido).
- ✓ Los felinos deben citarse en la mañana, con la finalidad de evitar perciban el olor y marcaje de los perros y así evitar un estrés adicional para ellos, entendiendo que es una especie muy sensible a factores externos. Para disminuir esto, también se recomienda limpiar con productos que incorporen *limpiadores enzimáticos*, que eliminan el olor derivado del marcaje de los animales y que se pueden encontrar actualmente en el mercado.
- ✓ Por otro lado, no es recomendado prolongar excesivamente el horario de espera de los pacientes, como por ejemplo citar a un animal en el horario de la otra especie y dejarlo en espera hasta el horario que le corresponda. Esto debido a que aumentarán las horas de ayuno, con el consecuente aumento del riesgo según las características del animal, y porque también podrían ocurrir acontecimientos indeseados como mayor estrés, fuga u otro.
- ✓ En los casos en que la infraestructura lo permita, es recomendable que las zonas de ingreso al recinto y de espera de los pacientes, sean diferentes para perros y gatos.
- ✓ El ingreso debe ser por orden de llegada de los usuarios y pacientes.
- ✓ Todos los animales deben ser ingresados por una persona mayor de 18 años, demostrada con cédula de identidad (obligatorio para la firma de documentación).
- ✓ Al momento del ingreso los usuarios harán entrega de los implementos: una frazada por animal a intervenir (limpia, seca y de tamaño adecuado), su jaula o caja de transporte.
- ✓ Los usuarios deben permanecer con el animal hasta que se les indique lo contrario, generalmente esto será cuando el paciente ingrese a la etapa de anestesia.
- ✓ Los usuarios deben esperar en el recinto hasta que el animal salga de la intervención y se despierte, a menos que se le indique lo contrario, por motivos de logística del operativo.

Pacientes

- ✓ Pacientes que no estén ingresados en la agenda previa, pero que lleguen dentro del horario de atención y cumplan con todas las indicaciones pre quirúrgicas, deben ser ingresados si existe disponibilidad de cupos.
- ✓ Los perros deben asistir con collar y correa o arnés. Los gatos deben asistir con jaula de transporte o un método de resguardo que sea respirable.
- ✓ Es recomendable ingresar primero a los animales menos dóciles según examen clínico. A perros poco sociables colocar bozal, es recomendable el tipo canasta ya que evita, en el caso de presentar vómito, la aspiración de contenido al tener aberturas.

- ✓ Los animales y las frazadas y/o cajas de transporte, deben ser identificados con un número o código (n° de ingreso), que será entregado al dueño, tutor y padrino para no confundir animales y sus pertenencias.

5.1 Requisitos

Es importante para el exitoso desarrollo del Programa, entregar a los usuarios de los pacientes una serie de indicaciones, tanto antes como después que el animal ha asistido al operativo (Tabla 9). Estas instrucciones deberán ser entregadas con el formato dispuesto por la SUBDERE.

Tabla 9. Indicaciones que deben incluirse en las instrucciones para responsable de caninos y felinos.

Indicación	Detalle
Hora ingreso	Horario y fecha de cita al procedimiento.
Ayuno	No dar alimento y agua, especificar especie y edad (mayor y menor de 6 meses), se deben explicar las complicaciones de no cumplir con esto, inclusive la posibilidad de fallecimiento por aspiración de contenido estomacal, neumonía.
Abrigo	Mencionar el uso de una frazada limpia, acorde al tamaño del animal.
Sujeción	Todos los perros deberán presentarse con collar o arnés y correa. Todos los gatos deberán presentarse con una jaula, caja o bolso de transporte respirable. Las jaulas o cajas deben ser individuales, salvo que pertenezcan a una misma camada
Otros	Se debe informar a las personas, que en caso de tener la posibilidad de efectuar exámenes sanguíneos prequirúrgicos de manera particular, los realicen, ya que podrán aportar en la evaluación clínica del animal. Asimismo, si la mascota tiene manejos sanitarios al día, llevar el carnet sanitario para acreditar dicha condición.

Ayuno

Es la restricción de comida y agua que deberá cumplir el usuario con el perro o gato antes de la cirugía, el tiempo de ayuno será distinto en perros y gatos según edad. Es necesario anotar el **horario de la última comida**, en relación a la hora de citación y no la cantidad de horas de ayuno, ya que se debe tomar la precaución de que los usuarios cumplan con el ayuno requerido en el animal y que no lo excedan en tiempos prolongados con consecuencias para la salud del paciente, principalmente en prepúberes, cachorros y cercanos a los 2 meses de edad, según lo descrito en la Tabla 10.

Tabla 10. Requerimientos de ayuno según edad.

Edad del perro o gato	N° de horas de ayuno
Mayor de 5-6 meses	6 horas previas a la cirugía
Menor de 4 meses	3 horas previas a la cirugía

El equipo médico en pacientes pediátricos podría indicar que **no realicen ayuno previo**, lo que deberá ser informado en la inscripción. Además, cuando se inscriban animales menores de 6 meses de edad, se deberá señalar a la persona que lo inscriba que debe llevar alimento para su animal cuando asista al retiro del paciente, la entrega de alimento dependerá de las horas que el paciente se encuentre en el recinto de la intervención, su incorporación y recuperación anestésica, esto siempre será bajo indicación médica.

En el caso de que un usuario prolongue el ayuno del animal por un motivo de fuerza mayor, para no postergar la cirugía será aceptable en adultos que éste no sea superior a 10 horas previas o un tiempo menor dependiendo de la evaluación clínica del paciente.

5.2 Indicaciones y cuidados post operatorios

Las indicaciones post operatorias deben ser explicadas al usuario de manera oral y escrita, Estas instrucciones deberán ser entregadas con el formato dispuesto por la SUBDERE (Tabla 11).

Se debe poner énfasis en la responsabilidad que tiene el usuario en los cuidados post operatorios y su importancia en el correcto resultado de la intervención. Se deben efectuar todas las indicaciones para una óptima recuperación y como el usuario debe actuar para evitar inconvenientes como hipotermia, hipoglicemia, extracción de puntos, infección de la herida y otras eventualidades de considerable gravedad. Es preciso recalcar que después de la operación el animal debe ir inmediata y directamente a su casa o a un lugar protegido.

Se debe contar con un **número de teléfono** disponible para recibir llamados de la persona responsable ante una eventual emergencia o complicación ocurrida luego de la entrega del paciente. Es responsabilidad del médico veterinario atender los llamados, las preguntas, dudas y asistir, dar instrucciones o indicaciones, o derivar al paciente si fuese necesario.

Tabla 11. Indicaciones que deben incluirse en las instrucciones post quirúrgicas.

Indicación	Detalle
Curaciones	Realizar curaciones en la herida 3 veces al día, durante 10 días. Puede utilizar gasa y una de las siguientes opciones: suero fisiológico, agua oxigenada diluida o clorhexidina diluida. La herida no debe tener un parche, ni gasa u otro sobre ella.
Reposo	El animal debe tener reposo absoluto dentro de la casa el día de la cirugía. Los siguientes 9 días debe tener un reposo relativo y debe estar supervisado, disminuyendo actividades como correr, jugar, saltar, escalar u otras, para prevenir problemas de cicatrización de la herida.
Abrigo	Al menos los 2 días siguientes a la cirugía debe dormir en un lugar protegido, con aislación de piso, techo y paredes, además abrigado con una frazada acorde a su

Indicación	Detalle
	tamaño. Si el animal queda desabrigado o a la interperie puede morir.
Alimentación	Indicar el horario en el cual el animal podrá recibir agua y alimento. Indicar la supervisión de los primeros alimentos que reciba, para evitar que se ahogue. Además es relevante informar sobre alimentación saludable y el ajuste de la ración en los casos que sea necesario.
Marcaje	Se debe señalar el marca e recibido en la oreja con la letra "E" , de esterilizado.
Collar isabelino	Poner en el cuello del animal un collar isabelino o cuello ortopédico paras evitar que se lama, muerda o saque los puntos de la herida.
Cuidados adicionales	Indicar los cuidados adicionales que requiere cada mascota, el día y horario para control médico y un teléfono de emergencia.

Receta

Todos los pacientes recibirán prescripción de antinflamatorio oral, y los que tengan alguna complicación y requieran algún tratamiento y/o cuidados adicionales, deben recibir un tratamiento. En el caso de la receta, siempre se debe prescribir el medicamento en **genérico**, detallar si es de uso veterinario, registrar la dosis, presentación, ritmo horario y periodicidad. Este documento debe tener el nombre de la municipalidad o entidad ejecutora, el nombre del usuario, el RUT del usuario, el nombre del paciente, edad, especie, fecha y debe ir con la firma y timbre del médico veterinario.

5.1 Evaluación clínica

Todo animal que haya sido inscrito y que su dueño, tutor y/o padrino haya firmado el Consentimiento informado **deberá recibir la evaluación clínica** para determinar en primer orden la aceptación o rechazo del paciente para ser esterilizado y posteriormente, avanzar en las etapas que involucran los procedimientos anestésicos y quirúrgicos.

La evaluación clínica y anamnesis del paciente se debe realizar en el área de pre operatorio y siempre debe ser hecha por un médico veterinario, un egresado de medicina veterinaria o técnico veterinario. En estos últimos casos, deben estar debidamente capacitados y ser supervisados por un médico veterinario, quien será responsable de aprobar o rechazar este examen.

El llenado de los datos de la evaluación, será ingresado de manera manual en un documento único por animal, la "Ficha clínica" con letra imprenta y legible. Debe tener los datos de usuario y del paciente, los que deben ser concordantes; una copia debe quedar en posesión de la municipalidad y una del proveedor (cuando corresponda).

5.1.1 Criterios de aceptación y de rechazo de pacientes

Adicionalmente a los requisitos e indicaciones previas que se dan a conocer a los usuarios, se establecen criterios para aceptar o rechazar a un paciente antes de someterlo al procedimiento quirúrgico. Existen algunos criterios generales, no obstante, es importante tener en cuenta que ante la evidencia de alguna condición que aumente el riesgo del paciente, ya sea durante las anamnesis, evaluación clínica, una vez administrada la premedicación o incluso durante la inducción anestésica, siempre será preferible interrumpir el proceso y rechazar al paciente en cualquiera de estos casos, bajo el criterio del Médico Veterinario.

Se debe recalcar que sin importar que el paciente sea aceptado o rechazado, debe ser registrado en la Ficha de identificación y ser reportado en la plataforma http://ptrac.subdereenlinea.gov.cl. En caso de rechazo, la causa debe ser informada y explicitada en la "Ficha de Clínica" del paciente.

Los **criterios de inclusión** son los siguientes:

- ✓ Especie: caninos y felinos.
- ✓ Tipo tenencia: con y sin dueño.
- ✓ Sexo: Machos y hembras.
- ✓ Edad: Desde los 2 meses de edad.

Siempre existirá una evaluación médica para determinar si el animal es apto o no para la intervención quirúrgica, además del conocimiento de su historial (vacunas, enfermedades previas y otros).

Cabe destacar que pacientes que asistan a jornadas donde exista una mayor vulnerabilidad socioeconómica y/o donde exista menor acceso a centros veterinarios, el equipo debe asumir que dichos animales no tendrán todos los manejos sanitarios al día, por lo que debiesen aplicar criterio, para atender animales que por ejemplo, presenten parásitos internos y/o externos, entre otras condiciones.

También, se deben generar situaciones adicionales de manejo de temperatura y alimentación oportuna de todos los pacientes. No obstante, el equipo médico debe priorizar, promocionar y generar las condiciones necesarias para esterilizar pacientes a partir de los dos meses de edad, especialmente en sectores donde ho existe oportunidad permanente de los servicios.

Es recomendable que los pacientes pediátricos cuenten con manejos sanitarios previos a la intervención, no obstante, en lugares donde no exista acceso a estos servicios ni campañas frecuentes de esterilización, se recomienda privilegiar el procedimiento quirúrgico. Es preferible la esterilización antes de la pubertad.

Animales sobre 8 años de edad, serán evaluados individualmente según el estado general de salud, condición reproductiva y otros.

Los **criterios de exclusión** son los siguientes:

- ✓ Hembras en celo.
- ✓ Animales que no cumplieron con el ayuno solicitado.
- ✓ Animales con condición corporal extrema, caquexia u obesidad.
- ✓ Machos criptorquídeos: Se podrán intervenir machos, caninos o felinos, criptorquídeos ya sea unilateral o bilateral, siempre y cuando el o los testículos se encuentren retenidos únicamente en tejido subcutáneo. En ningún caso machos con retención testicular intra-abdominal, al ser una cirugía más compleja se recomienda derivarla.
- ✓ Animales a los que no se les puedan entregar los cuidados postoperatorios mínimos.
- ✓ Pacientes pediátricos a los que no se les puedan brindar condiciones de especiales de temperatura, alimentación, etc.

5.1.2 Riesgo quirúrgico.

Se deben intervenir animales que se encuentran en las categorías ASA 1 y ASA 2, según lo establecido por la Sociedad Americana de Anestesiología, para la estimación del riesgo quirúrgico (Tabla 12). Animales que presenten alguna patología podrán ser intervenidos según el criterio del médico veterinario, lo que debe ser registrado en la "Ficha clínica", siempre y cuando el riesgo sea informado al usuario y este lo acepte.

Tabla 12. Clasificación ASA estimación riesgo quirúrgico

Categoría	Estado de Salud	Ejemplos
ASA I	Pacientes sanos sin ninguna patología asociada	-
ASA II	Paciente con enfermedad leve, controlada, sin limitaciones funcionales	Tumor cutáneo Infección localizada Fractura sin shock Enfermedad cardíaca compensada
ASA III	Paciente con enfermedad sistémica severa que limita su actividad física, pero que no lo incapacita para la vida ordinaria	Fiebre Deshidratación Anemia Caquexia Hipovolemia moderada
ASA IV	Paciente con enfermedad sistémica grave, incapacitante, lo que constituye una amenaza para la vida	Uremia Toxemia Deshidratación severa Descompensación cardíaca
ASA V	Paciente moribundo	Shock extremo Trauma severo

Criterio y exigencias para intervención quirúrgica en animales prepúberes:
-Para prevenir hipoglicemia el ayuno de alimento no debe ser superior a 2-3 horas.
-No se debe exigir ayuno de agua.
-Deben ingerir alimento una hora después de la cirugía, o dextrosa.
-En intervenciones de menos de 30 minutos no intubar.
-No administrar fluidoterapia, salvo indicación especial del médico.
-Se debe mantener temperatura recomendada durante la cirugía y postoperatorio.

5.2 Anestesia, medicación y fluido terapia

Es importante que luego de la realización de una completa anamnesis y examen clínico, si el paciente es aceptado, se seleccione el protocolo idoneo según las actualizaciones de medicina veterinaria, individual para cada paciente de acuerdo a la especie, edad, peso, raza y antecedentes.

Lo anterior es para brindarles la mejor alternativa según sus condiciones individuales. Para esto se deben seguir las siguientes etapas:

a) Evaluación criterio médico para elección del protocolo.
b) Preparación de pre medicación y administración de analgesia.
c) Evaluación de efectos de pre anestésicos.
d) Administración de anestesia y conexión fluidoterapia.
e) Preparación del paciente (depilación, limpieza de campo operatorio, otros).
f) Monitoreo anestésico y de parámetros durante el procedimiento.
g) Medicación de antibióticos (en caso de ser necesario) y de antinflamatorio.
h) Monitoreo del paciente en post operatorio y entrega de alta médica con receta.

5.2.1 Anestesia

Para la etapa de pre medicación, analgesia y anestesia se administrarán fármacos de acuerdo a las actualizaciones de medicina de pequeños animales, indicaciones según especie, edad, evaluación clínica, peso y etapa fisiológica, dosis correspondientes y vías de administración que requiera cada medicamento.

Debe asegurarse la existencia de un adecuado y oportuno manejo del dolor durante **todo** el proceso (pre quirúrgico, quirúrgico y post quirúrgico). El responsable de la elección o aprobación de cada protocolo será un médico veterinario. Deberá ser registrado en la "Ficha clínica" el nombre y presentación del medicamento utilizado (ejemplo: acepromacina 1%, tiopental 2%).

A continuación, se clasifican una serie de fármacos recomendados para la formulación de protocolos de pre medicación, analgesia (Tabla 13) y anestesia (Tabla 14) de caninos y felinos para cirugías de esterilización, con

dosis y vías de administración de referencia. No obstante, los protocolos serán elegidos por el médico veterinario responsable, de acuerdo a las actualizaciones de anestesiología de pequeños animales, especie, edad, peso y resultados del examen clínico. Si se dispone de otro tipo de anestesia no incluida en las tablas, como por ejemplo de índole inhalatoria, será administrada bajo estos mismos criterios y registrado en la "Ficha clínica".

Para el manejo del dolor previo a la cirugía, se recomienda el uso de Tramadol (Tabla 13) debido a que los antinflamatorios no esteroidales (AINEs) en esta etapa, si bien reducen los puntajes de dolor post quirúrgicos y los requerimientos analgésicos, pueden incrementar la incidencia de hemorragia y alterar la función renal durante el período peri operatorio. De todas maneras, quien determinará el analgésico a utilizar es el veterinario, de acuerdo al requerimiento de cada paciente.

Tabla 13. Fármacos a utilizar en pre medicación y analgesia.

Fármaco	**Dosis**	**Vía administración**	**Uso**
Xilacina	0,5 mg/kg	IM	Pre medicación
Acepromacina	0,05 mg/kg	IM	Pre medicación
Ketamina	2-4 mg/kg	EV	Pre medicación
	10 mg/kg	IM	Pre medicación
Tramadol	2 mg/kg	IM	Analgesia

* Dosis de referencia.

Para el protocolo de anestesia se podrá utilizar anestesia inyectable, inhalatoria y/o bloqueos, dependiendo de la experiencia y conocimiento del médico veterinario. Para la intervención quirúrgica, el plano anestésico debe ser **profundo**, ya que el paciente no debe moverse, tener reflejos, sentir dolor o presentar contracciones musculares (Tabla 14). Si es necesario administrar un fármaco o una dosis adicional para llegar a este plano, debe efectuarse antes de continuar desarrollando el procedimiento. Se debe propender a efectuar bloqueo local testitular y de la bolsa ovárica, para mejorar analgesia.

Tabla 14. Fármacos a utilizar en anestesia.

Fármaco	**Dosis**	**Vía administración**
Tiopental	10 mg/kg	EV
Ketamina	2-4 mg/kg	EV
Propofol	3-6mg/kg	EV
Tiletamina+ zolazepam	2-7 mg/kg	EV
	2-15 mg/kg	IM
Diazepam	0,2-0,5 mg/kg	EV

Fármaco	Dosis	Vía administración
Lidocaína	4-5 mg/kg	Local

* Dosis de referencia.

Se recomienda la intubación endotraqueal en los animales, utilizando el diámetro correspondiente a cada paciente, independiente del tipo de anestesia a utilizar, no obstante, en animales prepúberes no es recomendado. Cabe destacar que en pacientes felinos está **prohibido** el uso de abrebocas, por la alta posibilidad de producir daño neurológico durante el uso de esta maniobra.

5.2.2 Medicación

Posterior a la cirugía se establecerá la administración de antinflamatorio no esteroidal y debido a condiciones especiales que ameriten el uso de antibióticos, será suministrado durante o posterior al procedimiento quirúrgico, según lo determinado a continuación.

A. Antinflamatorios

El manejo de dolor postquirúrgico siempre debe ser considerado. Se recomienda el uso de antiinflamatorios no esteroidales (AINEs) para el manejo del dolor e inflamación posterior a la intervención quirúrgica, según las dosis y vías de administración establecidas en la (Tabla 15). No obstante, los protocolos serán elegidos por el médico veterinario responsable de acuerdo a las actualizaciones de medicina de pequeños animales, a la especie, edad, peso, examen clínico del paciente, tipo de complicación y/o requerimiento. Todo esto deberá ser correctamente registrado en la "Ficha clínica".

Adicionalmente a esta dosis, siempre debe ser entregada una receta para la continuación del tratamiento en la que se prescriba su administración vía oral durante 3 días, o mayor tiempo según requerimientos por parte del paciente, de acuerdo a las dosis de referencia establecidas en la Tabla 13. Esto debe quedar registrado en la "Ficha clínica". Siempre se deberá recetar el medicamento **genérico**, y si la formulación es de uso veterinario debe indicarse y destacarse en la receta esta condición, no la marca.

Será responsabilidad del proveedor (cuando corresponda), de la municipalidad o entidad ejecutora, **disponer y entregar** este medicamento al usuario, cuando en la comuna donde se efectúe la jornada no se cuente con un establecimiento para comprar los medicamentos.

Tabla 15. Antinflamatorios a utilizar en caninos y/o felinos

Antinflamatorios	Dosis diaria	Especie	Vía administración
Ketoprofeno	1 mg/kg	Perros y gatos	SC o IM. En gato sólo vía SC en miembro anterior izquierdo
			Oral

Antinflamatorios	Dosis diaria	Especie	Vía administración
Carprofeno	4 mg/kg	Perros	SC Oral
Meloxicam	0,3 mg/kg 0,2 mg/kg	Gatos Perros	Oral y próximas dosis según criterio M. Veterinario. Y dosis única SC SC y oral una dosis. Continuar con dosis de 0,1 mg/kg
Piroxicam	0,5 mg/kg	Perros y gatos	Oral

* Dosis de referencia.

*Es responsabilidad del equipo veterinario asegurar la entrega de **analgesia** durante **todas** las etapas de la intervención, asegurando el bienestar del animal.*

B. Antibióticos

Al utilizar todos los materiales e instrumental estéril, la administración de antibióticos se prescribe en caso de **ruptura de la asepsia durante el procedimiento quirúrgico**, **se evidencie infección no determinada previamente y/o acontezca alguna complicación que amerite su uso**. En base a esto, se eligirá el indicado, se calculará la dosis y la vía de administración. Adicionalmente a esta dosis, debe ser entregada una receta para la continuación del mismo antibiótico, pero para su administración vía oral por parte del usuario por el período y ritmo horario correspondiente según sea el caso, con la finalidad del buen uso de los medicamentos. Esto debe quedar registrado en la "Ficha clínica".

A continuación se clasifican los antibióticos recomendados para la formulación de protocolos de medicación en caninos y felinos con dosis y vías de administración de referencia (Tabla 16), pudiéndose optar por el uso de éstos u otros, según el requerimiento del paciente. No obstante, los protocolos serán elegidos por el médico veterinario responsable de acuerdo a las actualizaciones de medicina de pequeños animales, especie, edad, peso, examen clínico, tipo de complicación y/o requerimiento. Todo esto deberá ser correctamente registrado en la ficha clínica, así como cualquier inconveniente o complicación. Siempre se deberá recetar el medicamento **genérico**.

Será responsabilidad del proveedor (cuando corresponda), de la municipalidad o entidad ejecutora del servicio de esterilización **disponer y entregar** este medicamento al usuario, cuando en la comuna donde se realice la jornada no se cuente con un establecimiento para la compra de estos medicamentos.

Tabla 16. Antibióticos a utilizar en caninos y/o felinos.

Antibiótico	Dosis	Vía administración
Cefazolina	10-30 mg/kg	IM
Metronidazol	10 mg/kg Perros 7,5 mg/kg Gatos	EV
Amoxicilina	20 mg/Kg	IM
Amoxicilina + Acido clavulánico	20 mg/Kg (en base a Amoxicilina)	IM
Penicilina	15.000- 30.000 UI/kg	IM
Cefalexina	20-30 mg/kg	IM
Enrrofloxacino	5-10 mg/kg	EV

* Dosis de referencia.

Para proteger la salud del ambiente de las externalidades negativas de los servicios veterinarios y otras actividades humanas, es importante considerar la eliminación correcta de los antibióticos y sus presentaciones.

Se debe trabajar de manera responsable y discriminada el uso de antibióticos, para no contribuir a la resistencia antimicrobiana. Para ello los antibióticos deben ser prescritos cuando corrresponda, deben utilizarse dentro de la fecha de vencimiento, deben ser usados por el tiempo correspondiente, con dosis e intervalos correspondientes, **no deben ser usados de manera preventiva**, y si un animal requiere tratamiento antimicrobiano debe ser indicado mediante una receta únicamente por un médico veterinario.

5.2.3 Fluidoterapia

Todos los pacientes intervenidos deben recibir fluidoterapia de mantención, utilizando suero tibio Cloruro de Sodio 0,9%, por vía endovenosa (EV) calculado para 5-6 ml/kg/hr, en venas cefálicas preferentemente. Siempre se debe mantener una vía permeable y colocar el suero tibio. Además, se deben utilizar los insumos descritos en la Tabla 17. La única excepción a ello es en los pacientes pediátricos.

Si los pacientes requieren de un período más prolongado de fluidoterapia, debe recalcularse según sus requerimientos. Si es necesario otro tipo de suero, se debe recalcular según los requerimientos específicos de este producto. Es importante monitorear la vía, verificar que no exista extravasación y que el goteo sea el adecuado para evitar complicaciones.

Tabla 17. Insumos a utilizar en fluidoterapia

Insumo	Característica
Suero	Suero NaCl 0,9% y Ringer Lactato
Equipo infusión	Bajada suero macrogota y microgota

5.2.4 Insumos

Para efectuar los procedimientos de pre medicación, analgesia, anestesia y fluidoterapia, expuestos en los puntos anteriores, se dispondrá de insumos **desechables e individuales** con los que se debe contar en cada una de estas fases, descritos en la Tabla 18.

Cabe destacar que todo el equipo debe dar un correcto uso, cuidado y mantención a cada implemento, conservar las buenas prácticas médicas, de seguridad, asepsia y bienestar animal. El uso del material desechable será de único uso por paciente.

Tabla 18. Descripción de insumos desechables necesarios en cada una de las fases

Insumos desechables	
Premedicación y Analgesia	
Insumo	**Características/Uso**
Jeringa 1 cc y 3 cc	Uso xilacina, acepromacina, ketamina, diazepam, tramadol, otros
Aguja 21 y/o 23 G	1 y ½''
Algodón	Hidrófilo
Alcohol yodado	Almacenar en aspersor de 500 cc, rotular
Anestesia	
Insumo	**Características/Uso**
Cinta adhesiva	3M 2.5 ''
Algodón	Hidrófilo
Alcohol yodado	Almacenar en aspersor de 500 cc
Agua destilada	Para dilución de medicamentos
Bránula 22 G y 24 G	Uso vía EV
Mariposa 21 G y 23 G	Uso vía EV
Jeringa 1, 3, 5 y 10 cc	Uso lidocaína, tiopental, propofol, ketamina, otro
Aguja 21 G y 23 G	1 y ½''
Medicación	
Insumo	**Característica/Uso**
Jeringa 1, 3, 5 y 10 cc	Uso de antinflamatorio, analgésico, antibiótico, otro
Aguja 21 G y 23 G	1 y ½''

5.3 Depilación

El proceso de depilación del paciente es fundamental, debe ser seguro y eficiente para que cumpla con los requerimientos del procedimiento quirúrgico y evite perjuicios en el animal, por lo que se debe verificar lo siguiente antes de la jornada del operativo:

a) Verificar que exista electricidad en el recinto y enchufes.
b) Revisar que la máquina funcione y tenga su transformador.
c) Revisar que los peines o cuchillos funcionen y exista uno de repuesto.
d) La máquina y los peines o cuchillos deben estar limpios y lubricados.

Durante la jornada de operativo, se deben tomar algunas precauciones y considerar indicaciones para un uso y depilación adecuada:

a) La máquina siempre debe estar colocada en un lugar seguro, para no ser pisada y no recibir golpes ni caídas. Debe estar siempre enchufada con el transformador, para evitar que se deteriore el motor.
b) La depilación primero es a favor del pelaje y luego a contra pelo, para rasurar la capa interna. De ese modo el peine durará una mayor cantidad de tiempo y se ensuciará menos.
c) La depilación en las zonas para la vía endovenosa debe realizarse con el paciente pre medicado y el proceso de afeitado del campo operatorio, debe efectuarse con el animal anestesiado, ya que el sonido de la máquina los puede asustar y alterar.
d) Antes de depilar revisar el pelaje, debe estar seco, limpio y sin residuos de gran tamaño (hojas, chicles, barro u otros, de existir eliminarlos previo a la depilación).
e) La depilación del campo quirúrgico debe efectuarse de manera amplia, para conseguir una zona lo más limpia posible (independiente de la técnica a utilizar).
f) Siempre tener la precaución de no cortar la piel del paciente. Para esto evitar pasar el peine por pliegues y/o con mucha presión. Si se produce un corte y es de una magnitud importante, se debe asistir de inmediato, registrar en la ficha clínica y dar aviso al dueño sobre los cuidados y/o tratamientos a seguir.
g) Al final de la jornada, la máquina y los peines utilizados deberán ser limpiados con un cepillo y lubricados antes de guardarlos.
h) El uso de la máquina depiladora será destinado a los procedimientos quirúrgicos, en ningún caso para pacientes con cuadros infecciosos.
i) No está permitido en ningún caso rasurar a los pacientes con máquina tipo prestobarba, tampoco el uso de tijeras (solamente se podrá utilizar tijeras para eliminar motas de pelo o residuos).

5.4 Protocolo quirúrgico

Todos los procedimientos deben ser efectuados bajo buenas prácticas de medicina veterinaria y bienestar animal, considerando técnicas mínimamente invasivas que generen el **menor trauma tisular** posible y evitando

llevar a cabo cualquier maniobra o procedimiento, que pueda producir infección y/o sufrimiento innecesario en el paciente.

Luego del examen clínico, pre medicación, posterior anestesia y preparación del paciente pre quirúrgico, se procede al traslado a la mesa de cirugía. Previo a esto, cualquier complicación anestésica pre quirúrgica, debe ser resuelta antes de avanzar en los procedimientos y registrarse en la ficha del paciente. El procedimiento quirúrgico sólo podrá ser efectuado por el o los Médicos Veterinarios titulados e inscritos en los equipos de trabajo, desde la incisión inicial hasta los puntos de piel.

5.4.1 Procedimiento

Se considerarán únicamente los siguientes procedimientos dependiendo del sexo y especie a intervenir:

Hembras: Ovariohisterectomía en abordaje por flanco, derecho o izquierdo, o línea media (alba) para ambas especies. Ambos tipos de abordaje, deben ser mediante una técnica mínimamente invasiva. Se realizará la extracción completa de ambos ovarios y el útero en al menos un 80%. La elección de la técnica quedará a criterio del médico veterinario, cirujano responsable, según su conocimiento y adiestramiento, lo que debe quedar detallado en la ficha clínica.

Machos: Orquiectomía pre escrotal en caninos y escrotal en felinos. Asimismo y según proceda, se podrán realizar los abordajes pre escrotal/inguinal y escrotal/inguinal, en pacientes criptorquídeos que no tengan retención testicular dentro del abdomen y que el testículo retenido se evidencie en tejido subcutáneo. Se realizará la extracción de ambos testículos y deben ser mediante una técnica mínimamente invasiva.

5.4.2 Implementos e insumos

Para efectuar los procedimientos quirúrgicos se dispondrá de una serie de insumos (Tabla 17), es importante destacar que todo el equipo debe dar un correcto uso a cada implemento, entendiendo que debe cuidar la asepsia y el bienestar animal durante todo el procedimiento. Debe disponer de cantidad suficiente para el número de animales agendados, para asegurar que el proceso sea efectuado asegurando buenas condiciones de esterilidad y bienestar.

Para el desarrollo de cada procedimiento, se deben considerar una serie de insumos e implementos mínimos mencionados a continuación en la Tabla 19. Cabe destacar que el instrumental debe estar íntegro, **esterilizado y se debe utilizar un set por animal**, debe disponer de al menos 20 cajas completas, cuando se vaya a esterilizar el material durante la jornada, o en su defecto contar con el número de cajas o paquetes de instrumental estéril para el total de intervenciones programadas.

Adicionalmente, independiente del material del guante (látex, nitrilo, vinilo), o material del paño de campo (TNT, tela) - desechable o no-, las suturas y hoja de bisturí; éstos deben ser **estériles, en envases individuales, desechables y de uso exclusivo por animal.**

Tabla 19. Implementos e insumos mínimos a utilizar para el procedimiento de esterilización.

Implementos procedimiento quirúrgico		
Instrumental	**Características**	**Indicaciones**
Caja	20 cm	Procedimiento quirúrgico
Porta agujas	Mango N° 4	Procedimiento quirúrgico
Porta bisturí	15 cm	Procedimiento quirúrgico
Pinza anatómica	13 cm	Procedimiento quirúrgico
Tijera	13 cm	Procedimiento quirúrgico
Pinza hemostática	14 cm	Procedimiento quirúrgico
Pinza mosquito	1 por caja	Procedimiento quirúrgico
Pinza backause	pequeña	Campo operatorio
Riñón	25 cm	Disposición de órganos, orina, vómito, otros
Laringoscopio	básico	Entubación endotraqueal
Desechables	**Características**	**Indicaciones**
Bata quirúrgica	Desechable	Uso durante todo el procedimiento
Mascarilla	Desechable	Uso durante todo el procedimiento
Gorro	Desechable	Uso durante todo el procedimiento
Guantes	Estériles, sobre individual	Procedimiento quirúrgico
Paño campo	Estériles, sobre individual	Aislación campo operatorio
Gasa	Estériles, sobre individual	Procedimiento quirúrgico
Sutura interna	ácido poliglicólico estériles, sobre individual	Ligaduras internas, capa muscular, subcutánea, intradérmica. En machos y hembras
Sutura interna	Vicryl o poliglactina estériles, sobre individual	Ligaduras internas, capa muscular, subcutánea, intradérmica. En machos y hembras
Sutura externa	Nylon estéril, sobre individual	Ligadura piel machos y hembras
Bisturí	N° 23 o 24 desechable y estéril	Procedimiento quirúrgico

El uso de sutura externa absorbible será aceptada sólo si esta es utilizada en **puntos intradérmicos**, principalmente en animales sin dueño o en lugares donde el acceso por parte de los equipos médicos es más difícil para la extracción posterior de puntos.

5.4.3 Complicaciones

Los equipos de trabajo deben prevenir y evitar todo tipo de complicaciones, implementando buenos manejos, siguiendo los protocolos establecidos y realizando monitoreo de los pacientes, entre otras buenas prácticas. Sin embargo, es inherente al uso de anestesia y a los procedimientos quirúrgicos la ocurrencia de complicaciones, sean éstas con o sin compromiso del estado general del paciente.

Todos estos acontecimientos detectados, deben ser atendidos y debe existir un compromiso por parte del equipo para resolver la problemática, velando por la calidad de vida del animal. Todos estos antecedentes deben ser registrados en la ficha clínica e informados posteriormente. Para mantener una misma definición, planificar la entrega de asistencia a los pacientes y registrar de manera uniforme estos acontecimientos, se utilizarán dos categorías de complicaciones: menores y mayores, las que se detallan a continuación (Tabla 20) y ante su existencia, deben ser registradas en la ficha clínica e informadas al usuario.

Complicaciones menores: Son aquellas que no comprometen el estado general del paciente.
Complicaciones mayores: Aquellas que impliquen la realización de maniobras adicionales y/o comprometan el estado general del paciente.

Tabla 20. Complicaciones mayores y menores en cirugías de esterilización

Tipo complicación		
Menor		
Sangramiento de piel o tejido subcutáneo	Hematoma en zona de la herida	Inflamación de la herida
Formación de seroma	Reacción anafiláctica leve (edema de cara)	Extracción anticipada de puntos
Lamido exagerado de herida	Vómito o diarrea sin compromiso general del paciente	
Mayor		
Paro respiratorio	Paro cardíaco	Hemorragia arteria ovárica
Hemorragia arteria uterina	Desgarro de ovarios	Desgarro de útero
Hemorragia por injuria de algún órgano	Hemorragia indeterminada	Vómito y aspirado
Convulsiones	Hipotermia	Eventración
Evisceración	Coma	Reacción anafiláctica severa
Piometra	Vómito y/o diarrea que comprometa el estado general del paciente	Traumas
Quemaduras	Gestación a término	Peritonitis

Tipo complicación		
Fuga del recinto	Muerte	

5.5 Protocolo post operatorio

Los pacientes del post operatorio requieren especial cuidado y manejo. Fueron anestesiados e intervenidos, por lo tanto muchos de ellos podrán presentar malestar e incomodidad. Siempre debe estar presente una persona encargada de verificar y monitorear el estado de los animales y las condiciones ambientales.

El ambiente debe ser tranquilo y cálido, sin ruido ni tránsito innecesario de personas. Los pacientes deben recuperarse únicamente en jaulas, cajas de transporte o colchonetas, las cuales deben mantenerse limpias y deben tener espacio suficiente según el tamaño de cada animal. En el proceso post operatorio se utilizará la frazada del paciente que fue recibida en el ingreso, debe estar limpia, seca y se debe verificar la identificación para que no sea intercambiada con la de otro animal. Recuperación de los gatos, debe ser estrictamente en jaulas o cajas individuales, para evitar el contagio de enfermedades virales y aumento del estrés.

Con la finalidad de mantener la temperatura entre los 22 y 25 °C, se deberá implementar el uso de estufas o sistemas de regulación de temperatura para las áreas o épocas de mayor o menor calor. La localización de la estufa requiere un lugar cercano a los pacientes en recuperación, pero de manera segura para evitar accidentes. El recinto completo, sin la presencia de animales, nunca debe tener una temperatura menor a los 10° C, ni superior a los 30° C, mientras se prepara el recinto o se ordena al finalizar la jornada. Es responsabilidad del proveedor (cuando corresponda) o UTM disponer de un sistema de calefacción adecuado para el clima, época del año y tipo de recinto. Cabe destacar que el sistema de calefacción a utilizar, debe ser evaluado previamente por el/la UTM, dependiendo del tipo de recinto a utilizar.

Si existiesen pacientes con carácter complicado, deben ser situados lo más aisladamente posible para evitar peleas y mordeduras a otros animales. Deben estar constantemente monitoreados para ser entregados con prioridad a los dueños, tutores o padrinos. A fin de evitar un estrés innecesario, siempre se deben ubicar separados perros de gatos. Si el área de post operatorio es para ambas especies, éstas deben estar apartadas para impedir por lo menos el contacto visual. Además se recomienda mantener una luz tenue en el lugar destinado al post operatorio.

Siempre separar a pacientes que tuvieron complicaciones y se encuentren en observación. Pacientes con tubo endotraqueal deben ser monitorizados para efectuar su correcto retiro.

La persona encargada del post operatorio debe efectuar los siguientes manejos en pacientes, son de carácter imprescindible durante todo el período post quirúrgico, según la Tabla 21:

Tabla 21. Manejos de período post operatorio

Manejos
a) Evaluación de la conciencia.
b) Evaluación de constantes fisiológicas.
c) Evaluación de la hidratación.
d) Manejo de la temperatura (el uso de guatero, debe ser recubierto con frazada u otro elemento para evitar quemaduras).
e) Efectuar limpieza inmediata en caso de orina, defecación, vómito u otro.
f) Estado de la incisión (sangramiento, hematoma, dolor o extracción de puntos).
g) Evaluación del dolor. Si existe mucho dolor, según ritmo horario, se puede suministrar otra dosis de analgésico.

Una vez que el paciente recupere la conciencia, debe ser evaluado para su entrega al dueño, tutor y/o padrino, para ser trasladado a la casa o recinto donde se recuperará los siguientes días. Esta debe ser autorizada por un médico veterinario y debe cumplir los cinco requisitos mencionados en la Tabla 22:

Tabla 22. Requisitos entrega del paciente

Requisitos
1. Conciencia con el medio.
2. El paciente puede levantarse sin ayuda.
3. Parámetros fisiológicos dentro del rango normal.
4. Herida chequeada (sin sangrado, con presencia de puntos, otros).
5. Limpieza adecuada del paciente (seco, sin sangre, deposiciones, otros).
6. Corroborar identidad con la lectura del microchip.

Si el paciente es autorizado para su entrega, se debe corroborar su identidad mediante la lectura del microchip. Si hubo complicaciones, el médico veterinario a cargo deberá explicararlas a la persona responsable en foma detenida, aclarar sus dudas e informar en caso que existieran cuidados adicionales o receta médica.

Es importante poner énfasis en la responsabilidad de las personas sobre los cuidados post operatorios, debido a que una buena parte de las complicaciones de este tipo de procedimientos, se debe al descuido o a errores en la ejecución de estos. Los cuidados deben ser entregados de dos formas: **por escrito y en voz alta** a la persona responsable del animal, de igual forma se debe proceder con la receta.

Consideraciones alta médica

Se considerará un período de 10 días promedio para la recuperación de la herida del paciente (10 días incluyendo el día de la intervención), donde los dueños, tutores y/o padrinos, deberán supervisarlos y

efectuarles todos los cuidados indicados previamente por el médico veterinario. Este periodo será utilizado en animales que no hayan tenido complicaciones mayores, ya que para ellos el tiempo de recuperación podrá variar dependiendo del evento ocurrido y de su condición. El retiro de puntos de los animales intervenidos se realizarán en la fecha y lugar indicados por el médico veterinario, coordinado previamente entre el proveedor (cuando corresponda) y el municipio o entidad ejecutora. Existirán casos en que el médico veterinario cite a un control extraordinario para revisión del paciente, pudiéndose postergar el alta médica.

Consideraciones de la liberación

En el caso de los animales sin dueño que hayan sido llevados por un padrino a los procedimientos de esterilización, se permitirá su liberación en los mismos lugares en donde hubiesen sido encontrados o capturados una vez terminado el post operatorio, con la excepción de lugares de áreas silvestres protegidas o de alto valor biológico. No obstante, se debe promover que estos individuos sean en la medida de lo posible, reubicados en hogares permanentes que cumplan con todos los requerimientos y su tenencia responsable.

5.6 Marcaje

En las jornadas de esterilización **todos** los pacientes caninos y felinos, machos y hembras, con y sin dueño, serán marcados para identificar de manera visual, rápida y por cualquier persona, si el animal está o no esterilizado. Este proceso además, permitirá focalizar eficientemente los recursos en animales no intervenidos quirúrgicamente, evitando la captura y realización del procedimiento de animales ya intervenidos. Para esto, se utilizarán dos métodos: tatuaje y corte de oreja.

5.6.1 Tatuaje

El procedimiento del tatuaje de los animales esterilizados es una práctica que contribuye a optimizar los recursos, debido a que la marca permanente permitirá identificar a los que ya lo estén sin tener que anestesiarlos e intervenirlos innecesariamente, y al reconocimiento visual por parte de cualquier sujeto que revise el pabellón auricular del animal. El tatuaje se efectuará sin excepción en todos los pacientes, caninos y felinos, machos y hembras.

Asimismo, el tatuaje se efectuará **sin excepción en todos los pacientes** que se esterilicen en una jornada, con y sin dueño, ya que algunos animales con dueño en el transcurso de sus vidas pueden cambiar de propietario o pueden perderse. Unicamente en animales con dueño, si el médico veterinario lo determina, podrá no indicar el tatuaje en el animal.

El procedimiento para el tatuaje es el siguiente:

a) Se efectuará con el paciente anestesiado **posterior** al procedimiento quirúrgico, o en el post operatorio inmediatamente al término de la intervención, mientras continúe anestesiado (ya que es una intervención que produce dolor); y cuando ya se hayan extraido los órganos.

b) Se debe desinfectar bien la zona a tatuar del pabellón auricular y si es necesario, rasurar.
c) Se tatuará una **letra "E"** mayúscula en la oreja izquierda de un tamaño de 1 cm x 1 cm. Si existe alguna complicación, se cambiará a la oreja derecha.
d) Si el color de la piel es oscura, se buscará la zona más clara para efectuarlo y se marcará la letra con un tamaño más grande y de mayor grosor.
e) La realización del tatuaje es independiente del uso de chip y corte de oreja en animales capturados mediante trampas o dardos.

Es importante conocer que existen centros de esterilización que tatúan en orejas, pero que pueden utilizar siglas como: "O" "OH" y "C", o una letra más un número, códigos que no serán utilizados en este Programa. Además, existe el tatuaje de animales de pedigree que debe ser reconocido y diferenciado para no confundirlo con la marca de esterilización. Los insumos para la realización de los tatuajes y sus indicaciones se muestran a continuación en la Tabla 23.

Tabla 23. Insumos para tatuajes

Artículo	**Indicaciones**
Máquina tatuaje	Máquina básica + fuente de poder
Puntera	1 por jornada de trabajo
Aguja de tatuaje desechable	1 por paciente
Tinta 20 cc	Tinta negra vegetal
Clorhexidina diluida	Para limpieza zona tatuaje
Algodón	Para limpieza zona tatuaje

*No estará permitido el uso de **prensa o aguja hipodérmica**, para asegurar que el procedimiento se efectúe con el menor daño posible y para que la marca tenga una duración en el largo plazo.*

5.6.2 Corte de oreja

El procedimiento de corte de oreja (*Eartipping*) en animales que participan de programas de esterilización, se efectúa habitualmente en individuos sin dueño que deban ser capturados mediante trampas o dardos debido a que por su comportamiento, no es posible manejarlos sin estos métodos. Esta técnica contribuye a optimizar los recursos, ya que el corte permitirá identificar animales previamente esterilizados a una distancia mayor y no se procederá a capturarlos, anestesiarlos ni a intervenirlos innecesariamente.

El corte de oreja en el marco se efectuará sin excepción y exclusivamente a aquellos pacientes caninos y felinos, machos y hembras sin dueño que, para poder haber sido llevados al procedimiento, hayan tenido que ser **capturados mediante trampas o dardos**, tanto en áreas urbanas como rurales (Fotografía 1).

La metodología para el corte de oreja es la siguiente:

a) Este procedimiento siempre debe realizarse bajo anestesia general del paciente.
b) La oreja debe ser previamente desinfectada y si es necesario, depilada.
c) El corte de oreja se realizará removiendo la porción distal de la oreja izquierda. Se debe cortar 1 centímetro en individuos adultos y un tamaño proporcional a esta medida en cachorros.
d) El corte debe ser recto, transversal y de la longitud de la totalidad de la oreja.
e) Se debe utilizar una pinza hemostática para pinzar la oreja. Sobre ésta se debe cortar la oreja con la ayuda de un bisturí y la pinza debe permanecer un tiempo.
f) Posteriormente se debe remover la pinza hemostática. Es importante verificar la hemostasis de los vasos sanguíneos del pabellón. Si no se logra coagulación de los vasos de la zona, se debe cauterizar o suturar la piel para evitar sangrado posterior.
g) La realización del corte de oreja es independiente del uso de chip y al tatuaje en estos pacientes.

Fotografía 1: Felino con corte de oreja

Fuente: Alley Cats Allies

5.7 Protocolo de emergencia

Es deber del equipo de trabajo prevenir estas situaciones y estar atentos a cualquier complicación que se pueda presentar, con la finalidad de asistir de manera oportuna a los pacientes y salvar su vida.

Antes de enfrentarse a cualquier emergencia, el equipo debe estar en conocimiento de cuáles eventos se podrían presentar en un procedimiento de este tipo (complicaciones menores y mayores); asimismo deben prepararse, instruirse y planificar su trabajo, dejando también una persona a cargo de los pacientes que la presenten. Las indicaciones que aparecen en este punto tienen relación a una de las más frecuentes y fatales, pueden tomarse como referencia o hacerla parte de su protocolo de trabajo, no obstante, cada cual puede tener sus propias normas de emergencia, sin descuidar elementos sustanciales que se mencionan a continuación.

Si hay usuarios presentes, deben retirarse inmediatamente del lugar. Nunca se deben realizar las maniobras en su presencia. Para poder enfrentar una emergencia cardio respiratoria en los pacientes debe existir, al menos, la disponibilidad de los fármacos indicados en la Tabla 24 y de los implementos descritos en la Tabla 25, los que deberán ir acompañados de ciertas maniobras según sea la complicación percibida.

Tabla 24. Fármacos a utilizar en emergencias de caninos y felinos

Fármaco	Dosis	Vía administración
Atropina 1%	0,04 mg/kg	EV
Epinefrina 1%	0,01 mg/kg	EV
Doxapram	5-10 mg/kg	EV
Dexametasona 0,2%	0,5-1 mg/kg	EV
Suero NaCl 10% y Ringer Lactato	Bolo perros: 20 ml/kg Bolo gatos y cachorros: 10 ml/kg Mantención: 20 ml/kg/hr	EV o IO

*Dosis de referencia

Tabla 25. Implementos a utilizar en emergencias de caninos y felinos

Insumo	Característica/Uso
Tubos endotraqueales	10 unidades, medidas diferentes
Ambú	1 unidad
Guatero	2 unidades
Jeringa 1 cc	Uso atropina, epinefrina, dexametasona, doxapram, otro
Jeringa 3 cc	Uso atropina, epinefrina, dexametasona, doxapram, otro

Cómo proceder en una emergencia de paro cardiorespiratorio:

En caso de que un paciente entre en un paro cardiorespiratorio (PCR), se deben realizar maniobras para la resucitación cerebral cardiopulmonar (RCCP) con el objetivo de salvar su vida.

a) En primer lugar se debe detectar el PCR mediante la ausencia de ventilación espontanea, ruidos cardíacos, de pulsos palpables o la pérdida de conciencia asociada a cualquiera de las anteriores.
b) Una vez diagnosticado el PCR, la persona que efectúa el diagnóstico debe colocar al paciente en una mesa de procedimiento y avisar al resto del equipo para recibir ayuda.
c) Si la ayuda no acude rápidamente se deben iniciar las compresiones de pecho.
d) Una vez conformado el equipo de asistencia se debe establecer a una persona como encargada del paciente y de dirigir.

e) Realizar el **manejo de la vía aérea**: a) revisar si está obstruida y realizar los manejos básicos para despejar, b) intubación endotraqueal y c) en caso de ser necesario, traqueostomía o punción cricotiroidea. Una vez despejada la vía y con el paciente en decúbito lateral derecho, se deben establecer los roles de: ventilador (respiración asistida), compresor (compresiones de tórax) y canulador (verificación vía permeable y/o administración de fármacos).
f) Según diagnóstico efectuar **ventilación**. En caso de paro respiratorio solamente se deben realizar 2 ventilaciones de 1-2 segundos con intervalos de 3-4 segundos. Luego evaluar si retorna la ventilación espontanea. En caso de que no retorne la ventilación espontánea y además hay paro cardiaco, se debe continuar con los ciclos, es decir de 10 a 12 respiraciones por minuto que permitan el levantamiento y relajación visible de la jaula costal.
g) En caso de paro cardiaco se debe dar inicio a las **compresiones torácicas** continuas, realizadas por el compresor. La técnica a utilizar depende del peso y especie del paciente.
h) Asimismo, dependiendo del diagnóstico, se debe comenzar **la fluidoterapia y el uso de fármacos** apropiados mediante las vías de preferencia.
i) El paciente que supera un PCR debe ser considerado grave y debe ser monitoreado intensivamente por un encargado médico veterinario, destinado por el equipo para estos efectos. El encargado debe realizar un examen físico completo, diagnóstico o pre diagnóstico de patologías y/o lesiones importantes, como se debe proceder ante éstas y su pronóstico.
j) Debe existir un monitoreo constante de otros parámetros como temperatura, tiempo de llenado capilar y color de las mucosas.
k) Informar al dueño, tutor y/o padrino de lo ocurrido, los procedimientos realizados, lo determinado al examen clínico posterior, cómo se debe proceder y si es necesario hospitalizar al paciente.
l) Si el paciente fallece se deberá informar al dueño, tutor y/o padrino lo acontecido y explicar los procedimientos realizados siguiendo recomendaciones de las indicaciones de “actuación ante fallecimiento del paciente”**.**

5.8 Actuación ante fallecimiento del paciente

El proceso de muerte es inexorable y es un evento que va a ocurrir en algunos pacientes, pese a la exigencia de requisitos, evaluaciones y categorización de los pacientes; a la elección de un protocolo determinado y a todas las maniobras realizadas por los equipos para evitar o tratar de remediar un desenlace fatal. No obstante, es deber de los equipos de trabajo prevenir estos acontecimientos y ejecutar acciones para intentar recuperar pacientes con complicaciones.

Muchas de las personas que asisten a las jornadas de esterilización tienen lazos afectivos con los animales, por lo tanto, se requiere informar de una manera respetuosa y responsable cuando ocurra el fallecimiento de éstos.

Debido a la posibilidad innegable de fallecimiento de un paciente, es que por un lado se debe hacer hincapié en la entrega previa de información sobre requisitos e indicaciones para su inscripción y por otro, el día de la intervención es imprescindible la aclaración a los dueños, tutores y padrinos de todos los riesgos y complicaciones que pudiesen existir, así como la lectura y firma del consentimiento informado. Estas etapas son importantes ya que se les informa sobre los beneficios de la esterilización, pero además se delega a la persona (dueño, tutor y/o padrino) la decisión de someter a su mascota a la intervención conociendo los riesgos.

Actuación ante fallecimiento del paciente

El equipo médico deberá seguir las siguientes recomendaciones al momento del fallecimiento de un paciente:

a) Luego de efectuar las maniobras de reanimación y de ocurrir el acontecimiento, se debe informar a todo el equipo de trabajo lo sucedido.
b) Se debe preparar el cuerpo del animal, limpiar restos de sangre, fluidos y acomodarlo con su frazada. Verificar según el n° de folio para que no exista confusión.
c) La persona a cargo de la recepción debe llamar a la persona responsable del animal, y si no se encuentra allí mediante vía telefónica debe solicitarle que asista. Deben elegir un lugar discreto y en silencio, se debe acercar una silla y si es posible, pañuelos de papel y un vaso con agua, té o agua de hierbas.
d) Se debe detener por un período de tiempo los procedimientos de anestesia y cirugía.
e) Deben reunirse con el dueño, tutor y/o padrino, el médico veterinario responsable y su ayudante. Deben presentarse explicitando sus nombres completos, cargo y/o función, teniendo siempre una actitud seria, de respeto y preocupación.
f) Le comunicarán las complicaciones ocurridas, las maniobras efectuadas para revertir la situación y el fallecimiento. El orden de los acontecimientos lo decidirán en el momento, de acuerdo a la personalidad y recepción que tengan con la persona, pero siempre deben mostrar empatía y apoyo.
g) Se le entregará información sobre cómo proceder con el cadáver, según el **Manejo de residuos.**
h) Posteriormente, se hará entrega del cadáver al usuario responsable del animal. Por un tema sanitario es recomendable entregarlo en una bolsa plástica que cubra totalmente el cuerpo, en la que no escurra ningún tipo de líquido (si es necesario colocar doble bolsa). También se entregar al paciente cubierto con la bolsa hasta el abdomen, si así lo solicita la persona responsable y envuelto en su frazada. Además, se debe hacer entrega de las pertenencias del animal (frazada y/o jaula de transporte).
i) Luego del acontecimiento, las personas del equipo que efectuaron las maniobras podrán tomar algún tiempo para distracción, minutos para dar un paseo o solamente parar de trabajar, para luego continuar con sus funciones.

Recomendaciones

Se recomienda al equipo médico tener en consideración las siguientes recomendaciones al momento de hablar con el dueño, tutor y/o padrino:

a) La persona encargada de dar la noticia debe ubicarse a la misma altura visual del afectado.

b) Siempre mencionar al paciente por su nombre, nunca decir: su/el/la perro (a), su/el/la gato (a), animal y/o mascota.
c) Se deben usar palabras claras y directas: muerte, muerto, fallecido.
d) Utilizar lenguaje claro, comprensivo y tono de voz suave.
e) Siempre que el médico se sienta cómodo, es valorado por la gente que ponga su mano en el hombro en señal de apoyo.
f) Es recomendable entregar poca información al inicio de la conversación y si hay preguntas, responderlas todas. También hay que respetar el silencio y tiempo de los afectados.
g) Es posible a veces preguntar si requieren que se les dé más información de lo sucedido.
h) El equipo debe estar preparado para todo tipo de reacciones, ya que todas las personas se manifiestan de una manera diferente. Siempre deben mantener la calma, compostura y respeto.
i) Hay que reducir los sentimientos de culpabilidad de los dueños si lo manifiestan así.
j) Se deben facilitar los trámites, como por ejemplo, un teléfono para llamar a alguien que ayude a transportar al animal.

Al final de la jornada el equipo debe reunirse y discutir lo sucedido, repasar las maniobras y cuidados efectuados y desarrollar un informe médico, utilizando el formato dispuesto por SUBDERE, que deberá entregarse a la UTM y se informará al asesor/a regional respectivo.

*Los animales fallecidos siempre deberán ser **reportados** en la plataforma http://ptrac.subdereenlinea.gov.cl/, de no hacerlo, será considerada una falta grave.*

5.8.1 Informe Fallecimiento paciente

Ante el fallecimiento de un paciente, independiente de su causa, momento y lugar donde ocurrió la defunción, el equipo médico deberá confeccionar un informe que contenga al menos los siguientes contenidos:

1) **Folio/Microchip**: N° paciente asignado según proyecto, N° de microchip implantado en el animal o el código del que ya tenía.
2) **ID proyecto**: (código subdereenlínea).
3) **Datos del animal**: nombre, especie, sexo, fecha de nacimiento, color, tipo de tenencia (con dueño o sin dueño), peso.
4) **Datos del responsable**: nombre, RUT, teléfono, correo electrónico.
5) **Antec**edentes/evaluación clínica: vacuna antirrábica, antiparasitario interno, antiparasitario externo, vacuna propia de la especie, fecha último celo, fecha último parto, gestación, temperatura, condición corporal, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, color de mucosas, tiempo de llenado capilar, riesgo anestésico, enfermedades previas, otros.
6) **Procedimiento:** tipo de procedimiento, fecha y hora procedimiento, volumen total suero administrado, premedicación y analgesia, anestesia, emergencia, antiinflamatorio, antibiótico, receta, derivación cuando corresponda.

7) **Momento de defunción:** fecha y momento.
8) **Complicación:** según punto 5.4.3 de la guía, posibles causas, procedimiento de emergencia (describir) y la disposición del cadáver.
9) **Nombre y RUT médico veterinario responsable del procedimiento**.
10) **Firma y timbre del médico veterinario.**
11) **Firma y timbre de la Unidad Técnica municipal**.

Forma de entrega del informe:

- ✓ Por **correo electrónico** al asesor/a encargado PTRAC en la URS respectiva. En un plazo de **7 días** corridos desde la fecha del fallecimiento.
- ✓ Subir junto a consentimiento informado en la **plataforma ptrac** cuando se haga la rendición técnica.

5.9 Actuación ante fuga de pacientes

Dentro de los riesgos de trabajar con animales se encuentra la posibilidad de fuga, entendiéndose por ésta, la "salida de los animales de un entorno controlado por diferentes circunstancias causadas por un error humano", por ende es importante tomar las precauciones adecuadas y capacitar al personal participante, tanto en las medidas preventivas, como en los protocolos a seguir en caso que algún animal escape.

Medidas preventivas

Existen medidas preventivas que se deben tomar para evitar escapes:

a) Todas las puertas de las distintas áreas deben mantenerse cerradas.
b) Es recomendable que los animales se mantengan en jaulas en todo momento, incluido los post operatorios.
c) Si es necesario intercambiar animales de las jaulas, previamente se debe verificar la actitud del paciente y tener la otra jaula cerca.
d) Si un animal es difícil de manipular por su grado de docilidad, reacción con algún fármaco o alguna complicación, es recomendable trabajar con más de una persona. En algunos casos, será necesario solicitar ayuda del dueño, tutor y/o padrino.
e) Se deben abrir solo aquellas ventanas que cuenten con un enrejado adecuado para evitar fugas de animales (abertura menor a 5 x 5 cm).
f) Debe haber una persona encargada de la supervisión de los animales. Este encargado debe llevar el monitoreo y un conteo de los individuos que se encuentren en el recinto. Se debe hacer énfasis en animales en los que haya sido más dificultosa su manipulación.
g) En la recepción del paciente y en su entrega posterior a los dueños, se debe hacer en condiciones seguras y tranquilas, tomarlos de una forma adecuada y explicar la manera correcta de traslado.
h) **Siempre** recomendar a los usuarios el uso de uno collar y placa identificadora (con datos de contacto del responsable) en todos los animales. Aunque el individuo siempre esté dentro de la vivienda.

Actuación ante la fuga de pacientes

Es importante recalcar que los objetivos de esta acción son proteger la integridad del animal y encontrar al animal fugado. En caso de fuga de un paciente, debe ser debidamente registrado la "Ficha clínica" y proceder según lo establecido en la Tabla 26.

Tabla 26. Procedimiento frente a fuga de pacientes

N°	Acción	Responsable
1	Informar a médicos tratantes y demás personal para verificar la ausencia del paciente. Dar aviso a todo el equipo para evitar su egreso del recinto, en caso de que aún se encuentre dentro de las instalaciones y proceder a la búsqueda dentro del área inmediatamente.	Encargado supervisión animales
2	Después de efectuada la búsqueda y una vez confirmada la fuga fuera del recinto, informar del hecho al encargado municipal (UTM)	Médico Veterinario encargado
3	Dar aviso al usuario.	Médico Veterinario encargado
4	Consignar lo sucedido en la "Ficha clínica" con los detalles, circunstancias, horarios, datos recopilados, evidencias de la búsqueda y resultados.	Médico Veterinario encargado

6. Vacunación

La vacunación es un procedimiento de administración de una preparación mediante una dosis inyectable a la mascota, que permite la inmunización de ésta para que genere anticuerpos contra una enfermedad. Este procedimiento se efectúa con la finalidad de controlar enfermedades comunes dependiendo de cada especie animal y también contra enfermedades de importancia en salud pública.

Existen tres tipos:

Vacunación antirrábica: vacuna contra la enfermedad de la rabia, se administra tanto en caninos como en felinos, es de importancia en Salud Pública y existe un reglamento para su utilización.

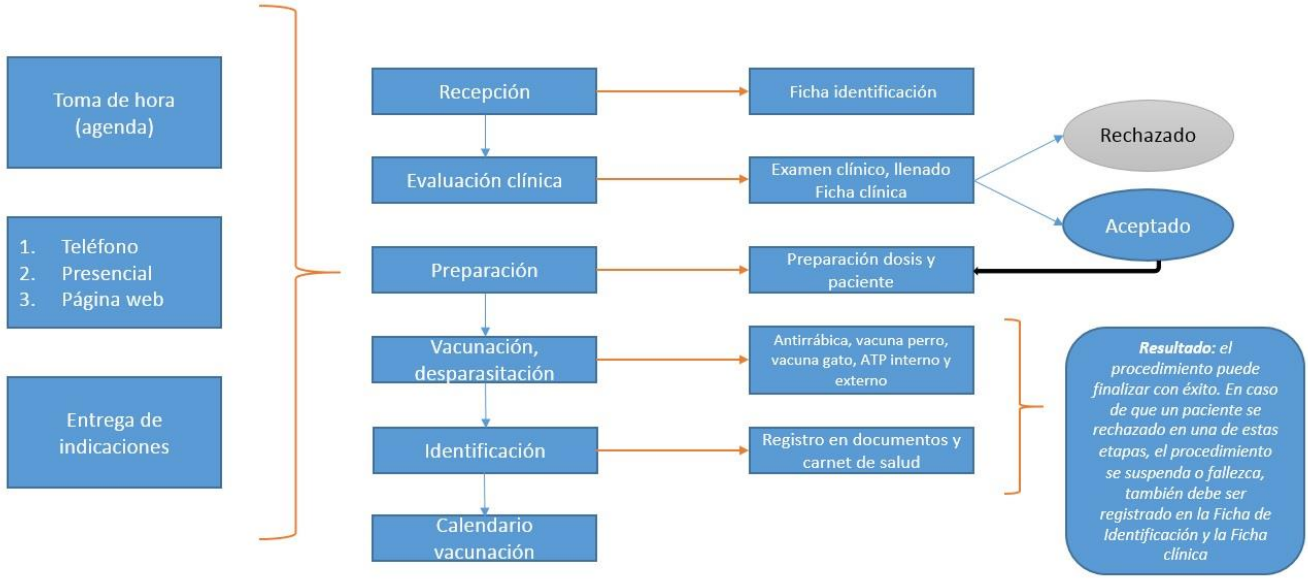
Vacunación canina: vacuna contra enfermedades específicas de contagio en la especie canina (Sextuple, Octuple, Parvovirus/distemper).

Vacunación felina: vacuna contra enfermedades específicas de contagio en la especie felina (Triplefelina, Leucemia).

6.1 Flujo de procesos

A continuación, se explican gráficamente los procesos a desarrollar durante una jornada de Vacunación (Figura 2), con el propósito de estandarizar cada etapa.

Figura 2. Flujo de proceso jornada de atención sanitaria



6.2 Requisitos

Para que un animal sea vacunado debe cumplir con los requisitos establecidos a continuación, para así someter al animal en buenas condiciones y lograr un proceso exitoso de vacunación:

- ✓ Debe existir conocimiento de la signología y estado de salud, por lo menos 10 días previos a la vacunación por parte del usuario.
- ✓ El usuario debe tener conocimiento sobre los manejos sanitarios previos del animal, respaldado con certificados o carnet de salud, en el caso de haberlos recibido previamente.
- ✓ El paciente debe cumplir con la edad recomendada para la vacunación y respetar el calendario propuesto por el Médico Veterinario.
- ✓ Los animales no deben haber presentado los últimos 10 días signología de cuadros infecciosos asociados a su especie, ni tampoco otras enfermedades o eventos que puedan comprometer su estado inmunológico.
- ✓ Los animales que asistan a vacunación no deben haber sido sometidos a alguna situación de estrés las 24 horas previas a su administración, tales como baño, ayuno prolongado y otras.

- ✓ Pacientes que fueron sometidos a un tratamiento, deben esperar el alta médica y la indicación del Médico Veterinario para su vacunación.
- ✓ Pacientes que fueron sometidos a una cirugía preventiva o reparativa, deben esperar el alta médica y la indicación del Médico Veterinario para su vacunación.
- ✓ Los animales deben quedar en período de observación por parte del usuario, posterior a la administración de la vacuna, para detectar la presentación de signología y debe existir un responsable de respetar las indicaciones y calendarios entregados por el Médico Veterinario.

6.3 Evaluación clínica

Todos los pacientes que asistan a vacunación deben pasar por una evaluación clínica completa, donde se deberá hacer una revisión de las características del animal y todos los parámetros fisiológicos (Tabla 27). Previamente a esto se deberá efectuar una anamnesis para rescatar todos los antecedentes del historial clínico, donde se debe consultar por el estado de salud actual, presencia de signos y enfermedades previas y actuales, tratamientos, manejos sanitarios, cirugías, celos/gestación/partos en hembras, uso de anticonceptivos y otros. Tanto la historia como el examen clínico debe ser registrado en una ficha clínica.

Tabla 27. Características y parámetros mínimos a evaluar en el examen clínico.

Parámetros			
Condición corporal	Deshidratación (%)	Color mucosas	Tiempo llenado capilar
Palpación abdominal	Estado genitales	Estado piel	Temperatura
Frecuencia cardíaca	Frecuencia respiratoria	Pulso femoral	Palpación linfonódulos
Auscultación de tórax	Carácter al examen	Otros	

Luego de esta evaluación, el Médico Veterinario determinará si el paciente es aceptado o rechazado para el procedimiento de vacunación.

6.4 Procedimiento

El procedimiento de vacunación se llevará a cabo bajo las buenas prácticas de bienestar animal y de medicina veterinaria, se determinará un calendario de vacunación para cada paciente según distintos criterios, como la especie, edad y vacuna (Tabla 28). El término cachorro será utilizado tanto para caninos como felinos.

Todos estos procedimientos deben ser efectuados y supervisados por un Médico Veterinario y deberá emitir un certificado en el caso de la vacuna antirrábica y entregar un carnet de salud en los otros casos (Figura 7).

Tabla 28. Criterios de vacunación canina y felina.

Vacuna	Especie		Edad	Recomendación
	Canina	Felina		
Antirrábica	Si	Si	*Inicial (cachorro)**	
			2 meses	Primera dosis
			1 año	Refuerzo de primera dosis
				Revacunación anual, según laboratorio
			Tardía (adulto)	Administrar única dosis
				Revacunación anual, según laboratorio
Sextuple	Si	No	*Inicial (cachorro)*	
			6 semanas	Primera dosis
			2-4 semanas posteriores	Segunda dosis
			2-4 semanas posteriores	Tercera dosis
				Revacunación anual
			Tardía (adulto)	Administrar dos dosis separadas en 2-4 semanas
				Revacunación anual
Octuple	Si	No	*Inicial (cachorro)*	
			6 semanas	Primera dosis
			2-4 semanas posteriores	Segunda dosis
			2-4 semanas posteriores	Tercera dosis
				Revacunación anual
			Tardía (adulto)	Administrar dos dosis separadas en 2-4 semanas
				Revacunación anual
Parvovirus/ Distemper	Si	No	*Inicial (cachorro)*	
			4- 6 semanas	Primera dosis
			2-4 semanas posteriores	Comienzo de dosis de séxtuple u octuple
Triplefelina	No	Si	*Inicial (cachorro)*	
			6 semanas	Primera dosis
			2-4 semanas posteriores	Segunda dosis
			2-4 semanas posteriores	Tercera dosis

Vacuna	Especie		Edad	Recomendación
	Canina	Felina		
				Vacunación 6 meses-1 año después Revacunación cada tres años
			Tardía (adulto)	Administrar dos dosis separadas en 2-4 semanas Vacunación 6 meses-1 año después Revacunación cada tres años
Leucemia	No	Si	*Inicial (cachorro)*	**Solamente será vacunado un animal negativo al Test de FELV ****
			8 semanas	Primera dosis
			3-4 semanas posteriores	Segunda dosis Vacunación un año después Revacunación cada tres años
			Tardía (adulto)	Administrar dos dosis separadas en 3-4 semanas Vacunación un año después Revacunación cada tres años

Referencias generales, que deben ser adecuadas por el Médico Veterinario según la evaluación de cada paciente, estatus sanitario y según el riesgo de exposición.
En el caso de caninos el Programa utilizará solo las vacunas sextuple y óctuple.
*Las recomendaciones de vacunación antirrábica son entregadas en el Decreto 1/2014 de Minsal.
**La vacuna Leucemia felina no se está indicada masivamente, sólo se debe administrar a pacientes que mediante el uso de un test de anticuerpos para leucemia, salga negativo.

Se recomienda utilizar sitios específicos para la inoculación de las vacunas en la especie felina, siendo en la zona más distal posible de los miembros: **pierna derecha v. rabia, pierna izquierda v. leucemia, y brazo derecho v. triplefelina**, con la finalidad de disminuir la probabilidad de la presentación de tumores por la administración subcutánea. Se excluye la utilización interescapular, o cualquier zona del lomo.

Se recomienda que los animales que viven en un sistema de acopio, refugios o caniles los calendarios sean ajustados, según los requerimientos que permitan mantener un buen estatus sanitario de esa población animal. Se recomienda revisar la Guía de vacunación 2015 de la World Small Animal Veterinary Association (WSAVA), donde aparecen las propuestas para animales que viven en dichas condiciones.

*Será responsabilidad del equipo médico a cargo de la vacunación, efectuar el **transporte y almacenamiento** de las vacunas de manera correcta y cumplir con la cadena de frío correspondiente en cada jornada de intervención.*

6.5 Implementos e insumos

Para llevar a cabo de manera correcta y estandarizada los procedimientos, deberán contar con implementos e insumos mínimos para ello (Tabla 29), además de considerar todo lo requerido en cuanto al protocolo de desinfección, manejo de residuos y los equipos e implementos necesarios para efectuar el procedimiento.

La adquisición de las vacunas no deben tener una fecha de vencimiento menor a 1 año de la fecha de recepción de ellas y su almacenamiento debe ser de acuerdo a la normativa sanitaria vigente.

Tabla 29. Insumos y fármacos vacunación

Insumo/Fármaco	Características/Uso
Vacuna	Elección dependiendo del requerimiento del animal, preparada según las indicaciones del laboratorio
Jeringa 1 cc y 3 cc	Para administración de vacuna
Aguja 21 y/o 23 G	1 y ½''. Elegir diámetro según criterio médico
Algodón	Hidrófilo
Alcohol yodado	Almacenar en aspersor de 500 cc, rotular

Carnet de Salud:

Este documento tiene la finalidad de promover la Tenencia Responsable de Animales y los diferentes manejos sanitarios de los animales. Este será proporcionado al momento de la entrega del animal, deberá contener los mismos datos registrados en la Ficha de Identificación, incluyendo el N° de microchip, deberá utilizar el formato dispuesto por SUBDERE.

Debe contener **datos del usuario** (nombre, RUT, domicilio, comuna, región, teléfono y correo electrónico), **datos del paciente** (paciente, especie, sexo, fecha de nacimiento o estimada, raza, color, si está esterilizado) además de un espacio para una fotografía, deberá tener espacio para el registro de las vacunas, la desparasitación interna y externa y la etiqueta del microchip.

7. Desparasitación

La desparasitación es el procedimiento de administración de un medicamento para producir la eliminación de parásitos presentes en un animal. Existen dos tipos:
Desparasitación interna: consiste en la eliminación de parásitos que se encuentran dentro del animal (endoparásitos), como los gusanos, protozoos.
Desparasitación externa: consiste en la eliminación de parásitos que se encuentran fuera del animal (ectoparásitos) en piel y pelaje, como las pulgas, garrapatas, piojos.

Se explican gráficamente los procesos a desarrollar durante una jornada de Desparasitación (Figura 2), con el propósito de estandarizar cada etapa.

7.1 Requisitos

El servicio de desparasitación debe ser entregado tanto a caninos como felinos, con y sin dueño. Para que un animal sea desparasitado debe cumplir con los requisitos establecidos a continuación, para así someter al animal en buenas condiciones y lograr un proceso exitoso:

- ✓ Debe existir conocimiento de la signología y estado de salud, por lo menos 10 días previos a la desparasitación por parte del usuario.
- ✓ El usuario debe tener conocimiento sobre los manejos sanitarios previos del animal, respaldado con certificados o carnet de salud, en el caso de haberlos recibido previamente.
- ✓ El paciente debe cumplir con la edad recomendada para la desparasitación y respetar el calendario propuesto por el Médico Veterinario.
- ✓ Pacientes que tengan alguna signología clínica, que están siendo sometidos a un tratamiento o fueron intervenidos quirúrgicamente, deben esperar el alta médica y/o la indicación del Médico Veterinario para su desparasitación.

7.2 Evaluación clínica

Todos los pacientes que asistan a desparasitación deben pasar por una evaluación clínica completa, donde se deberá hacer una revisión de las características del animal y todos los parámetros fisiológicos (Tabla 27). Previamente a esto se deberá efectuar una anamnesis para rescatar todos los antecedentes del historial clínico, donde se debe consultar por el estado de salud actual, presencia de signos y enfermedades previas y actuales, tratamientos, manejos sanitarios, cirugías, celos/gestación/partos en hembras, uso de anticonceptivos y otros. Tanto la historia como el examen clínico debe ser registrado en una ficha clínica.

Luego de esta evaluación, el Médico Veterinario determinará si el paciente es aceptado o rechazado para el procedimiento de desparasitación.

7.3 Procedimiento

El procedimiento de desparasitación se llevará a cabo bajo las buenas prácticas de bienestar animal y de medicina veterinaria, se determinará un calendario de desparasitación para cada paciente según distintos criterios, como la especie, edad y riesgo de exposición, según los antecedentes y recomendaciones de la Tabla 30. El término cachorro será utilizado tanto para caninos como felinos.

Todos estos procedimientos deben ser indicados y supervisados por un Médico Veterinario y se deberá entregar un carnet de salud con el calendario de desparasitación.

En el caso de que por condiciones del carácter o exarcebado estrés de un animal, no permita administrar de forma adecuada el antiparasitario interno en la jornada, el profesional no debe forzarlo. Deberá entregar la dosis calculada para el paciente al responsable, con la finalidad de que lo entregue posteriormente en su vivienda, a través de un "cebo".

Tabla 30. Criterios de desparasitación interna y externa

Tipo	Especie		Presentación	Edad	Recomendación
Interna	Canina	Felina	Solución oral (Gotas)	*Inicial(cachorro)* 15- 18 días	Primera dosis Repetición quincenal hasta eliminación de parásitos
Interna	Canina	Felina	Comprimidos	*Inicial(cachorro)* 1 mes o 1 kg de peso *Tardía (adulto)*	Primera dosis Repetición en 15 días Repetición cada 2-3 meses, según peso Primera dosis según peso Repetición cada 2-3 meses, según peso
Externa	Canina	Felina	Solución cutánea Pipeta Spray	*Inicial(cachorro)* 8 semanas o 2 kg de peso *Inicial(cachorro)*	Primera dosis según peso Repetición cada 2-3 meses según peso

Tipo	Especie		Presentación	Edad	Recomendación
			Pipeta/spray	2 días *Tardía (adulto)*	Primera dosis según peso Repetición cada 2-3 meses, según peso Primera dosis según peso Repetición cada 2-3 meses, según peso

*Referencias generales que deben ser adecuadas por el Médico Veterinario, según la evaluación de cada paciente, estatus sanitario y según el riesgo de exposición.

7.4 Insumos y fármacos

Los insumos y fármacos a utilizar deben estar en buenas condiciones de manejo y almacenamiento, los fármacos adquiridos no deben tener una fecha de vencimiento inferior a un año de la fecha de recepción (Tabla 31) y deben ser utilizados según las indicaciones de administración o aplicación del fabricante, según especie, dosis, vía de administración y otros.

La dosis a utilizar en cada fármaco será la recomendada por el laboratorio según la presentación, peso y edad del paciente, siempre bajo el criterio de un Médico Veterinario. Siempre se deben revisar las contraindicaciones y efectos secundarios de cada uno de ellos.

Tabla 31. Fármacos para desparasitación interna-externa

Fármaco	Indicación	Especie
Levamisol	Nemátodos	Caninos y felinos
Praziquantel	Nemátodos y cestodos Giardia	Caninos y felinos Caninos
Embonato de Pirantel	Nemátodos y cestodos	Caninos y felinos
Pamoato de Pirantel	Nemátodos y giardia	Caninos
Febantel	Nemátocos, cestodos y giardia	Caninos
Fipronil	Pulgas, piojos y garrapatas	Caninos y felinos
Imidacloprid	Pulgas Pulgas y garrapatas	Felinos Caninos
Permetrina	Pulgas y garrapatas	Caninos
Selamectina	Nemátodos, pulgas y garrapatas	Caninos

8. Identificación

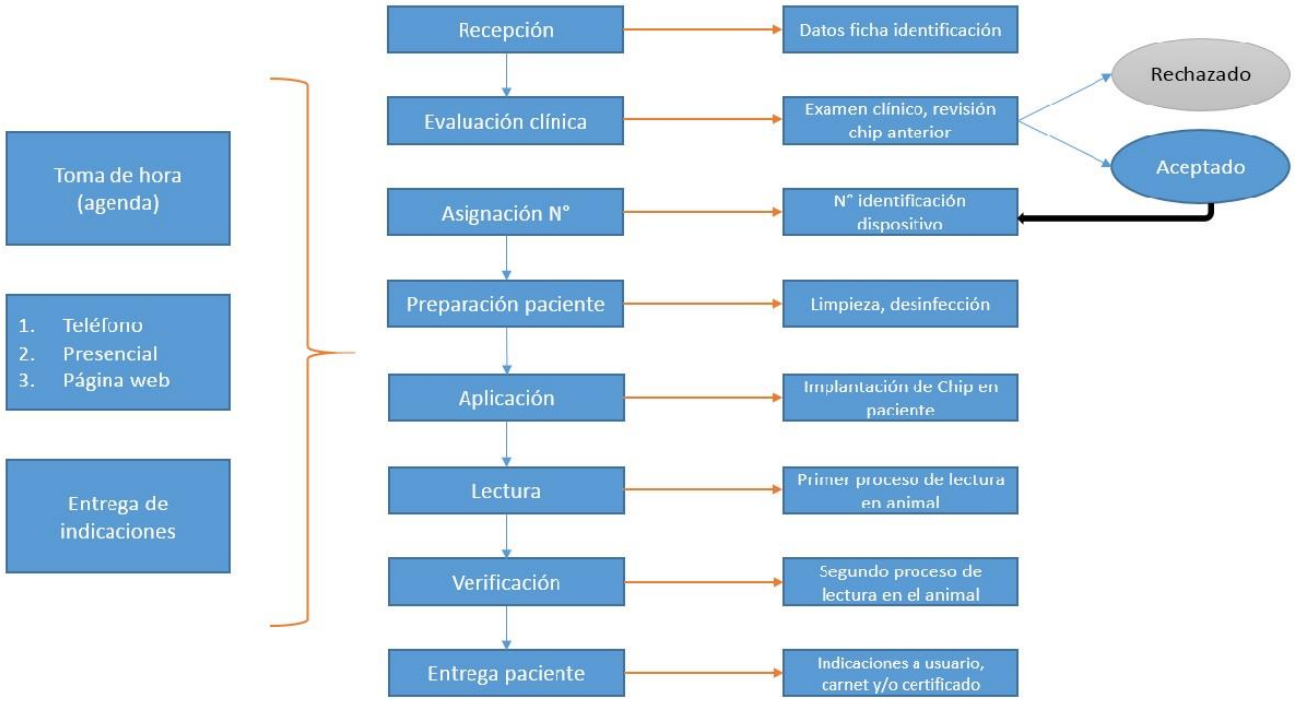
La identificación de un animal corresponde a la individualización de estos de acuerdo a todas sus características y dependiendo del método a utilizar permite la vinculación con una persona responsable. Además contribuye a disponer de registro de animales para conocer las características de la población animal, posibilita la recuperación de animales perdidos o robados y es una herramienta para el cumplimiento de las responsabilidades legales en la tenencia de animales.

Todos los servicios veterinarios financiados por el Programa deberán estar asociados a la implantación del microchip, que cumpla con la norma y la certificación correspondiente.

8.1 Flujo de procesos

A continuación, se explican gráficamente los procesos a desarrollar durante la Identificación de los animales mediante el microchip (Figura 3), con el propósito de estandarizar cada etapa.

Figura 3. Flujo de procesos implantación de identificación



8.2 Requisitos

El proceso de identificación de los pacientes será efectuado en perros y gatos, machos y hembras con y sin dueño que no cuenten con microchip. El animal será identificado con los datos de un usuario responsable mayor de 18 años.

El chip es una **tecnología de transferencia de datos inalámbrica** entre dispositivos que estén a una distancia determinada, que funciona en un rango de frecuencia baja o alta dependiendo del tipo de Chip. La estructura del componente del chip RFID tiene un rango de lectura (134.2 KHz). Su estructura es descrita como inocua y con varios tipos de dimensiones.

Los chip deben cumplir con los siguientes requerimientos:

- ✓ **ISO 11784**: estructura el código de identificación en diferentes campos y configura un ID numérico de 15 dígitos.
- ✓ **ISO 11785**: se usa asociada a la ISO anterior, específica el método del lector.
- ✓ **Certificación ICAR vigente**: adicionalmente, para cumplir con que el código que sea asignado a un animal sea único, deberá cumplir con la Certificación ICAR (International Committee for Animal Recording), que permite certificar la calidad del dispositivo y acreditar el cumplimiento de las normas ISO 11784 y 11785. Esta certificación debe ser menor a 5 años desde la última fecha de emisión.
- ✓ **Certificación ICAR completa:** calificación técnica a los fabricantes RFID: para **composición** de dispositivos y **desempeño ambiental.** Asegurando que el material del vidrio (bioglass) y cubierta antimigratoria (parylene), sean de excelente calidad ya que de ellos depende el implante definitivo del microchip en su lugar, evitando la migración en especial en el fenómeno inflamatorio agudo por cuerpo extraño y posterior estado crónico de esta con formación de granuloma y fibrosis, lo que es en definitiva lo que permite que el microchip se encapsule.
- ✓ **Ficha técnica correspondiente a Certificación ICAR**.

Tamaño

No privilegiar microchips de menor tamaño, ya que una mayor longitud, permite una lectura mejor y a una distancia mayor, además es recomendable para animales medianos y grandes. Se recomiendan dos tipos de microchip de acuerdo a su tamaño:

- **Microchip Pequeños (Mini):** miden entre 1.39-1.45 mm de diámetro y entre 8.31-9.2 mm de largo, la mejor lectura y de distancia de ella se encontrará en los que están en el máximo del rango. Esto es 1.45x 9.2 mm. Los pequeños son convenientes para razas pequeñas, animales exóticos y gatos. Este tipo de tamaño no sería el ideal para razas medianas y grandes.
- **Microchip Normales (Grandes):** miden entre 2.12-2.14 mm de diámetro y entre 12.08-13.49 mm de largo. Este tamaño sirve para todos los tamaños de razas, con un mejor alcance y lectura.

*La entidad ejecutora es responsable de **verificar la procedencia y cumplimiento** de las características del microchip, cuando efectúe administración directa de los recursos, y cuando realice la externalización de los servicios veterinarios deberá exigirla a los proveedores.*

8.3 Procedimiento

Como sistema de identificación se utilizará el microchip, que es un dispositivo electrónico que almacena información y que puede ser aplicado en el animal. La implantación del microchip se efectuará en el período posterior al examen clínico en pacientes intervenidos con vacuna y/o desparasitación, y en el caso de pacientes que serán esterilizados será posterior a su anestesia.

Para esto primero deben ser registrados adecuadamente todos los datos del usuario y del paciente según la "Ficha de identificación".

Una vez asignado el número de identificación se procederá a implantar el microchip en el paciente mediante el protocolo establecido por The World Small Animal Veterinary Association (WSAVA):

a) Se debe preguntar al usuario si el animal tiene microchip anterior y carnet con los datos. Revisar de igual forma en todos los animales si tienen un microchip anterior, pasando el lector por todo el cuerpo, no sólo en la zona de la cruz.
b) La implantación debe ser efectuada por un Médico Veterinario, en el caso de que sea un técnico veterinario debe ser capacitado y supervisado por un veterinario.
c) El lugar de implantación del microchip será la región media del cuello desviado hacia el lado izquierdo o en la cruz, dependiendo de la indicación del fabricante. En el caso de los felinos, debe ser en el miembro superior izquierdo.
d) El área elegida debe ser limpiada y desinfectada previo a la implantación.
e) El microchip se implantará por vía subcutánea utilizando una aguja estéril para cada animal.
f) Posterior a la implantación del microchip se debe comprobar el correcto funcionamiento de este mediante su lectura. Se recomienda la verificación antes de entregar al paciente y en presencia del usuario (dueño, tutor, padrino).
g) La implantación del microchip en la prestación simultánea con el servicio de esterilización, será independiente al corte de oreja en animales capturados mediante trampas y dardos, independiente del tatuaje.
h) En todos los proyectos doonde se utilice la identificación con microchip, deberá implantarse siempre un **microchip nuevo**, e independiente de la presencia de un microchip anterior en los siguientes casos:

- **El microchip anterior no cumple norma ISO, tiene menos de 15 dígitos.**
- **El responsable del animal menciona la presencia de microchip, existe carnet con ID, pero no se pudo verificar su implantación en el animal con el sistema de lectura utilizado.**

- **Se menciona la presencia de microchip, pero no existe carnet con ID y no se pudo verificar la implantación en el animal con el sistema de lectura utilizado.**

Cada microchip vendrá con un código que es único, además cada uno de ellos tiene 5 adhesivos o etiquetas, que se deberán colocar en los siguientes documentos:

- ✓ Carnet de salud (cuando corresponda).
- ✓ Consentimiento informado (cuando corresponda).
- ✓ Ficha de identificación.
- ✓ Ficha clínica.
- ✓ Documento para la inscripción en el Registro Nacional.

En el caso de atender a un animal que ya posee microchip que cumple con los requerimientos requeridos, en la documentación se deberá registrar el código indicado en el lector.

*Siempre que se implante un microchip a un animal que ya posee uno, debe implantarse a una distancia **superior a 20 cm** entre los dispositivos, cuando el tamaño del animal lo permita.*

8.4 Implementos e insumos

Para un implante de manera adecuada y sin riesgos se debe considerar la utilización de los siguientes insumos mínimos (Tabla 32), además de considerar todos los protocolos generales asociados a este procedimiento (desinfección, manejo de residuos, manejos, etc):

Tabla 32. Insumos e implementos implantación de microchip

Producto	Características	Uso
Microchip	Norma ISO 11784 y certificación ICAR	Sistema de identificación
Jeringa	Jeringa de aplicación microchip	Administración del dispositivo en tejido subcutáneo
Algodón	Hidrófilo	Limpieza zona de implantación
Alcohol yodado	Según protocolo desinfección	Limpieza zona de implantación
Sistema de lectura	Norma ISO 11785	Comprobación del implante en el paciente
Etiquetas	Con el N° de identificación	Poner en documentos

9. Bibliografía recomendada

1. Herron M., Shreyer T. 2014. The Pet friendly Veterinary Practice: A guide for Practitioners. Vet Clin Small Anim.
2. International Society Feline Medicine (ISFM) and American Association of Feline Practitioners (AAFP). 2011. Feline Friendly Handling Guidelines. Journal of Feline Medicine and Surgery.
3. The World Small Animal Veterinary Association (WSAVA). 2016. Guidelines For the Vaccination of dogs and cats. Journal of Small Animal Practice.
4. The World Small Animal Veterinary Association (WSAVA). 2008. The Association of Shelter Veterinarians veterinary medical care guidelines for spay- neuter programs. Journal of the American Veterinary Medical Association. Vol 233.
5. Minguez R., Martinez Darve J., Morán M. 2005. Ovariohisterictomia de gatas e cadelas pelo flanco. Rev Bras Reprod Anim. Vol 29.
6. Acosta S. y De Andrade V. 2008. Manual de esterilización para centros de salud. Organización Panamericana de la Salud (OPS) y United State Agency International Development (USAID).
7. Oliveira A. 2007. Estudo comparativo entre alaparotomia mediana ventral e lateral direita para a ovariosalpingohisterectomia em cadelas pre púberes e adultas. Universidade Federal da Bahia.
8. Puig, J. M.; Battle, R.; Bosch, C.; Palos, J. 2009. Aprendizaje servicio: educar para la ciudadanía.
9. Toledo, L. S.; Reyes, L. M. 2010. Proyectos de aprendizaje de servicio-comunitario y su influencia en las conductas prosociales de estudiantes universitarios. Revista de Pedagogía v. 31 n. 89.
10. Voorwald F. y otros. 2012. Gonadectomia prepuberal em caes e gatos. Ciencia rural, Santa María Online.
11. Acuña G. 2012. Complicaciones Intraoperatorias y Postoperatorias Tempranas de Ovario-Histerectomía en Perras, Utilizada en Programas Públicos de Control de Natalidad en Chile. Tesis para optar al título de Médico Veterinario. Universidad de Chile.
12. Root M. 2002. Early Spay- neuter: Clinical considerations. Clinical Techniques in Small Animal Practice. Vol 17.
13. Animal Welfare Board of India. 2009. Standard Operating Procedures for Sterilization of Stray dogs under the animal birth Control Programme. Ministry of Environment and Forests Govt. of India.
14. Nelson L. 2011. Surgical Site Infections in Small Animals Surgery. Vet Clin Anim. Vol 41.
15. American Veterinary Medical Association (AVMA) 2013. Microchipping of Animals. www.avma.org
16. Bernardski R. y otros. 2011. AAHA Anesthesia Guidelines for Dogs and Cats. J Am Anim Hosp Assoc. Vol 47.
17. Servicio Nacional de La Mujer (SERNAM)-Secretaría de Comunicaciones del Gobierno de Chile (SECOM). Gobierno de Chile. 2016. Guía ilustrada para una comunicación sin estereotipos de género. Santiago, Chile.

18. Catanzaro, T. (2001). Promoción del vínculo humano-animal en la práctica veterinaria: fundamentos para la jerarquización profesional. Editorial Intermédica. ISBN: 9789505552597. 221 pp.
19. American Veterinary Medical Association (AVMA). 2017. Human-Animal Bond. [en línea] https://www.avma.org/KB/Resources/Reference/human-animal-bond/Pages/Human-Animal-Bond-AVMA.aspx

9.1 Anexos

Anexo 1: Modelo Ficha clínica

Identificación Paciente
Ficha Clínica

Nº Folio

Datos propietario

Fecha:	**RUT:**
Nombre:	**Teléfono:**
Dirección:	**Mail:**

Datos paciente

Nombre:	**Edad:**	**Raza:**
Especie: ☐ canino ☐ felino	**Color:**	**Peso (Kg):**
Sexo: ☐ macho ☐ hembra	**Nº Total animales en casa:**	**Nº Microchip:**
Tipo tenencia: ☐ con dueño ☐ sin dueño	**Comuna Obtención:**	
Obtención: ☐ compra ☐ recogido ☐ nació en casa ☐ regalo ☐ adopción ☐ N/A		
Razón tenencia: ☐ compañía ☐ guardián ☐ reproductivo ☐ deporte ☐ caza ☐ servicio ☐ mixto ☐ n/s ☐ n/a ☐ otro:		

Antecedentes clínicos

Ha asistido antes al M. Veterinario? ☐ si ☐ no ☐ n/s	**Nº partos previos:** ☐ n/s ☐ n/a	
Celo actual: ☐ si ☐ no ☐ n/a	**Nº anticonceptivos:** ☐ n/s ☐ n/a	**Gestación actual:** ☐ si ☐ no ☐ n/s ☐ n/a
Enfermedades previas: ☐ ninguna ☐ digestiva ☐ respiratoria ☐ neurológica ☐ parasitaria ☐ endocrina ☐ osteo/articular ☐ cardiovascular ☐ reproductiva ☐ oncológica ☐ inmunológica ☐ urinaria ☐ traumática ☐ ocular ☐ dermatológica ☐ s/n ☐ n/a ☐ otra:		
Signología previa: ☐ ninguna ☐ trauma ☐ secreción ocular ☐ secreción nasal ☐ tos ☐ convulsión ☐ vómito ☐ diarrea ☐ pérdida de peso ☐ anorexia ☐ decaimiento ☐ n/s ☐ otra:		

Evaluación paciente

Condición corporal: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	**Deshidratación:** ☐ 5 ☐ 8 ☐ 12 ☐ 15 ☐ normohid			
Color mucosas: ☐ rosadas ☐ pálidas ☐ congestivas ☐ ictéricas ☐ cianóticas ☐ no medibles				
Palpación abdominal: ☐ sin dolor ni molestia ☐ dolor leve ☐ dolor moderado ☐ dolor agudo ☐ no medible ☐ otro:				
Tiempo llenado capilar: ☐ menor a 1 seg ☐ 1 seg ☐ 2 seg ☐ mayor a 2 seg ☐ no medible				
Genitales: ☐ normal ☐ presencia de sangre ☐ presencia de pus ☐ tumor ☐ criptorquídeo bilateral ☐ criptorquídeo unilateral ☐ otro:				
Piel: ☐ íntegra ☐ eritema ☐ petequias ☐ parásitos ☐ inflamación ☐ alopecia ☐ necrosis ☐ heridas ☐ pápulas ☐ pústulas ☐ otros:				
Temperatura (°C):	**Frecuencia respiratoria:**	**Frecuencia cardíaca:**		
Observaciones tórax:				
Pulso femoral: ☐ palpable/fuerte ☐ palpable/lleno ☐ palpable/débil ☐ ausente/no palpable				
Linfonódulos: ☐ todos normales ☐ 1 aumentado ☐ 2 aumentado ☐ 3 o más aumentado ☐ otro:				
Observaciones:				

NOMBRE Y FIRMA DEL PROFESIONAL