

SECRETARÍA DE SALUD

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-042-SSA2-2017, Prevención y control de enfermedades. Especificaciones sanitarias para los centros de prevención y control de zoonosis relativa a perros y gatos.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

PABLO ANTONIO KURI MORALES, Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 39, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3, fracción XV, 13, apartado A, fracción I, 133, fracción I, 134, fracción V, 135, 139, fracciones III y VI, 140, 141, 155, 156, fracción I, 409 y 410, de la Ley General de Salud; 10, 23 y 105 fracción VII, de la Ley Federal de Sanidad Animal; 38, fracción II, 40, fracción XI, 43 y 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 10, fracciones VII y XVI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación, del

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-042-SSA2-2017 PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES. ESPECIFICACIONES SANITARIAS PARA LOS CENTROS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ZOONOSIS RELATIVA A PERROS Y GATOS

El presente Proyecto se publica a efecto de que los interesados, dentro de los 60 días naturales siguientes al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, presenten sus comentarios por escrito, en medio magnético, en idioma español y con el sustento técnico suficiente, ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, sito en Lieja No. 7, Colonia Juárez, Código Postal 06600, Ciudad de México, teléfono: 50-62-17-53, 50-62-16-93; fax: 52-86-53-55; correo electrónico: pablo.kuri@salud.gob.mx.

Durante el plazo mencionado y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 45 y 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, los documentos que sirvieron de base para la elaboración del Proyecto y la Manifestación de Impacto Regulatorio estarán a disposición del público en general, para su consulta, en el domicilio del mencionado Comité.

CONSIDERANDO

Que con fecha 6 de noviembre de 2008, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Norma Oficial Mexicana NOM-042-SSA2-2006, Prevención y control de enfermedades. Especificaciones sanitarias para los centros de atención canina, la cual entró en vigor al día siguiente de su publicación.

Que el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades realizó la revisión de la Norma Oficial Mexicana en cuestión, advirtiendo, que dados los avances observados en la eliminación de la rabia en los perros y gatos, se alcanzó una etapa de consolidación en el país, y en virtud de la publicación de leyes, reglamentos estatales y bandos municipales de protección a los animales, que vinculan la participación activa de la ciudadanía con las autoridades estatales, municipales y de las demarcaciones territoriales en el caso de la Ciudad de México, se hace necesario actualizar su contenido.

PREFACIO

En la elaboración de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes dependencias, instituciones, organismos y asociaciones:

SECRETARÍA DE SALUD

Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud

Dirección General de Información en Salud

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

Dirección General de Epidemiología

Dirección General de Promoción de la Salud

COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS

Comisión de Operación Sanitaria

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Unidad del Programa IMSS Prospera

División de Participación Ciudadana para la Salud y Contraloría Social del Programa IMSS Prospera

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

Dirección General de Salud Animal

Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal

Comité de Bienestar Animal y Comité de zoonosis

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Centro de control animal en el Estado de Aguascalientes

INSTITUTO DE SERVICIOS DESCENTRALIZADOS DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE CAMPECHE**SERVICIOS DE SALUD DE COAHUILA****SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA**

Centro de control animal en el Estado de Colima

SERVICIOS DE SALUD DE CHIHUAHUA

Centro de control animal en el Estado de Chihuahua

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Centro de atención canina en la Ciudad de México

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Centro de control animal en el Estado de Guanajuato

SECRETARÍA DE SALUD EN EL ESTADO DE GUERRERO

Centro de control animal en el Estado de Guerrero

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE HIDALGO

Centro de control animal en el Estado de Hidalgo

SECRETARÍA DE SALUD JALISCO

Centro de control animal en el Estado de Jalisco

INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO

Centro de atención canina y felina de los municipios en el Estado de México

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

Centro de control animal en el Estado de Michoacán de Ocampo

SERVICIOS DE SALUD DE NUEVO LEÓN

Centro de atención canina y felina en el Estado de Nuevo León

SERVICIOS DE SALUD DE OAXACA

Centro de control canino y felino municipal en el Estado de Oaxaca

SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE PUEBLA

Centro de atención canina y felina municipal en el Estado de Puebla

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

Centro de control de rabia y otras zoonosis en el Estado de San Luis Potosí

SERVICIOS DE SALUD DE SINALOA

Centro de control y bienestar animal en el Estado de Sinaloa

SERVICIOS DE SALUD DE SONORA

Centro de control animal en el Estado de Sonora

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE TLAXCALA

Centro de control animal en el Estado de Tlaxcala

SECRETARÍA DE SALUD Y ASISTENCIA DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

Centro de salud animal en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

Alianza por el Bienestar de los Animales, A.C.

Comité Pro Animal, A.C.

Defensoría Animal, A.C.

Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, A.C.

Fundación Antonio Haghenbeck y de la Lama, I.A.P.

Fundación Pet Concepts, A.C.

Fundación Tomy, A.C.

Humane Society International.

Koncientizando, A.C.

Producciones Serengeti, S.A. de C.V.

Protección del Perro Callejero, A.C.

ÍNDICE

0. Introducción
1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Generalidades
5. Actividades sanitarias
6. Colaboración en otras zoonosis
7. Concordancia con Normas Internacionales o Mexicanas
8. Bibliografía
9. Observancia de la Norma
10. Vigencia

Apéndices Informativos

Apéndice A Informativo Guía técnica para la operación de los Centros de Prevención y Control de zoonosis relativa a perros y gatos

Apéndice B Informativo Ejecución del reporte diario del seguimiento a la atención ciudadana

Apéndice C Informativo Informe diario de vacunación antirrábica de perros y gatos

Apéndice D Informativo Informe diario de la esterilización quirúrgica de perros y gatos

Apéndice E Informativo Formato semanal sobre procedencia de encéfalos en la vigilancia epidemiológica activa de rabia en perros y gatos

Apéndice F Informativo Formato que aplica por animal sospechoso de padecer rabia durante la observación clínica

Apéndice G Informativo Hoja clínica del animal ingresado

0. Introducción

De 2007 y hasta diciembre del 2016, se observa en México una reducción sostenida del número de casos de rabia en perros de 42 en 2007 a 4 en 2016 (http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/zoonosis/situacion_casos_rabia.html), lo que representa un 90% menos. Asimismo, desde julio de 2005 no se han presentado defunciones humanas por esa enfermedad transmitida por caninos (<http://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/direccion-general-de-epidemiologia-boletin-epidemiologico>), tendencia similar ocurre en el mismo periodo para el consumo de los biológicos antirrábicos humanos asociado a una reducción en la indicación de los tratamientos antirrábicos, suministrándolos únicamente a las personas que lo ameritan, que va del 33.2% al 13.0% para los años respectivos (http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basededatos/bdc_servicioosis_gobmx.html).

El importante avance en la disminución de estos indicadores es resultado indirecto del número de dosis de vacuna antirrábica aplicada en perros y gatos que acumula 177.6 millones en el periodo citado, de las cuales los Centros de prevención y control de zoonosis objeto de esta Norma, aplicaron el 11.7% (20.7 millones) (http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basededatos/bdc_servicioosis_gobmx.html) asimismo a ellos les correspondió según las actividades establecidas, el extraer y enviar al laboratorio 491 mil muestras de cerebros de perros sospechosos de padecer rabia (http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basededatos/bdc_servicioosis_gobmx.html) que corresponde a la vigilancia laboratorial del virus rábico en el país.

Aunado a estos resultados en materia de Salud Pública, es un hecho que debido a la contribución de la sociedad civil, se han impulsado Políticas Públicas, que permitieron incrementar el número de esterilizaciones quirúrgicas en perros y gatos sumando para este periodo 4.1 millones de intervenciones realizadas, de las cuales el 36.0% las hicieron estos Centros de prevención y control de zoonosis; el 9.7% organizaciones de la sociedad civil y el resto 54.3% los Servicios Estatales de Salud y la Ciudad de México (http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basede datos/bdc_servicioosis_gobmx.html).

Por lo anterior, se han determinado en esta Norma disposiciones para que se continúen realizando actividades sanitarias en los Centros de prevención y control de zoonosis que contribuyan a lograr la eliminación de la rabia en el humano transmitida por el perro, cumpliendo con las recomendaciones que hace la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud.

De igual manera en la mayoría de las entidades federativas se han promulgado ordenamientos jurídicos relacionados con el bienestar animal y el trato digno y respetuoso hacia la fauna, buscando con ello una estrategia de responsabilidad compartida con otras organizaciones, siendo esta Norma el conducto para reorientar el trabajo en estos Centros de prevención y control de zoonosis, en favor de la salud humana.

Existen 164 Centros ubicados en 30 entidades federativas y en la Ciudad de México, destacando en ellos la diversidad en su operatividad, incluso en las denominaciones con las que sus comunidades los identifican, por lo tanto, la modificación a este ordenamiento incluye la necesidad de que los Centros de prevención y control de zoonosis relativa a perros y gatos tengan un nombre común de manera que en cualquier parte del país sean identificados.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Esta Norma tiene como objeto establecer las especificaciones sanitarias que los Centros de Prevención y Control de zoonosis relativa a perros y gatos deben cumplir para lograr la eliminación de la rabia en estos animales y evitar su transmisión al humano, así como atender brotes de otras zoonosis producidas por estas especies que representan un riesgo sanitario.

1.2 Esta Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para la operación de los Centros de Prevención y Control de zoonosis relativas a perros y gatos.

2. Referencias normativas

Para la correcta aplicación de esta Norma, es necesario consultar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas o las que las sustituyan:

2.1 Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA2-2011, Para la prevención y control de la rabia humana y en los perros y gatos.

2.2 Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para La Vigilancia Epidemiológica.

2.3 Norma Oficial Mexicana NOM-033-SAG/ZOO-2014, Métodos para dar muerte a los animales domésticos y silvestres.

2.4 Norma Oficial Mexicana. NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud.

2.5 Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-046-ZOO-1995, Sistema de vigilancia epizootiológica.

2.6 Norma Oficial Mexicana NOM-051-ZOO-1995, Trato humanitario en la movilización de animales.

2.7 Norma Oficial Mexicana NOM-064-ZOO-2000, Lineamientos para la clasificación y prescripción de productos farmacéuticos veterinarios por el nivel de riesgo de sus ingredientes activos.

2.8 Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

2.9 Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

3. Términos y definiciones

Para efectos de esta Norma, se entiende por:

3.1 Actividades sanitarias.- al conjunto de medidas que deben llevar a cabo los Centros de Prevención y Control de zoonosis relativa a perros y gatos para eliminar la rabia, así como para el control de brotes de otras zoonosis en estas especies que representen un riesgo sanitario.

3.2 Centro de Prevención y Control de zoonosis relativa a perros y gatos (Centro).- al establecimiento del sector público de apoyo a la Secretaría Estatal de Salud, que lleva a cabo actividades sanitarias tales como la vacunación antirrábica, observación de animales agresores, extracción de encéfalos y esterilización quirúrgica para la prevención y eliminación de la rabia, así como para el control de brotes de otras zoonosis en estas especies que representan un riesgo sanitario.

3.3 Comité Municipal en Salud.- al Órgano participativo que tiene como finalidad el análisis de la situación del municipio, así como el diseño, implementación, seguimiento y evaluación de las políticas y acciones que contribuyan a modificar los determinantes de la salud de la población de su demarcación. Es decir, la formalización de la interacción, del involucramiento y de las responsabilidades de todos y cada uno de los sectores.

3.4 Condición o estado de salud del animal.- a las características fisiológicas de los perros y gatos a evaluar por un médico veterinario zootecnista, a fin de determinar si están sanos, sospechosos a padecer alguna enfermedad o enfermos y que por estudios de laboratorio resulten ser positivos o negativos al diagnóstico de enfermedades zoonóticas que representan un riesgo sanitario.

3.5 Consejo de Participación Ciudadana.- sólo aplica para la Ciudad de México y es el órgano de comunicación y colaboración entre la comunidad y las demarcaciones territoriales y que cuentan entre sus atribuciones con la promoción de la participación ciudadana, así como coadyuvar en la ejecución de los programas locales y participar en la divulgación y supervisión de la prestación de los servicios públicos.

3.6 Contacto.- a la actividad mediante la cual una persona o animal ha estado expuesta al riesgo de contraer la infección rábica u otra enfermedad zoonótica del perro o el gato que represente o pueda representar una amenaza para la salud pública.

3.7 Control.- a la aplicación del conjunto de medidas sanitarias para disminuir la incidencia de casos de rabia en perros y gatos, lesiones a la población y otras zoonosis de interés en salud pública transmitidas por estos animales.

3.8 Diagnóstico.- al procedimiento para identificar una enfermedad, mediante datos clínicos, epidemiológicos y estudios auxiliares de laboratorio.

3.9 Disposición final de cadáveres.- a la actividad encaminada a depositar los cadáveres de los perros y gatos en el lugar destinado para ello de conformidad con las disposiciones aplicables.

3.10 Esterilización de animales.- a las técnicas quirúrgicas para incapacitar de manera definitiva los órganos reproductores de los perros o gatos.

3.11 Eutanasia.- al procedimiento empleado para terminar con la vida de los animales, por medio de la administración de agentes químicos o métodos mecánicos, que induzcan primero pérdida de la conciencia, seguida de paro cardiorrespiratorio, sin producirles dolor; con el fin de que éstos dejen de sufrir por lesiones o enfermedades graves e incurables, así como por dolor o sufrimiento que no puedan ser aliviados.

3.12 Lesión.- a la exposición por agresión de tipo grave que comprende heridas que se caracterizan por afectar además de la piel los planos profundos (epidermis, dermis, músculo, tendones, paquetes vasculares inclusive órganos) que ameritan intervenciones de sutura previa, asepsia, antisepsia y en caso de ser necesario utilizar sedación o anestesia y si lo amerita considerar el uso de medicamento con antibiótico sistémico.

3.13 Manejo responsable.- al conjunto de prácticas realizadas por el personal del Centro a fin de disminuir la ansiedad, sufrimiento, traumatismos y dolor en los perros y gatos ocasionados a partir de ser retirados, hasta su embarque, traslado, desembarque, estancia, sujeción y eutanasia, garantizando en este periodo, se encuentren libres de hambre y sed, resguardados de las inclemencias del clima, en espacios suficientes y adecuados a su especie, además de mantener un respeto propio a éstos.

3.14 Matanza.- acto de provocar la muerte de uno o varios animales, previa pérdida de la conciencia de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-033-SAG/ZOO-2014, Métodos para dar muerte a los animales domésticos y silvestres.

3.15 Personal operativo polivalente.- a los trabajadores que ejecutan las actividades de prevención y control de la rabia y otras zoonosis transmitidas por perros y gatos, tanto al interior como fuera del Centro.

3.16 Prevención.- al conjunto de medidas higiénicas, sanitarias o de protecciones biológicas destinadas a salvaguardar la salud humana y la de los perros y gatos contra las enfermedades zoonóticas.

3.17 Resguardo.- a la custodia de animales en el Centro de Prevención y Control de zoonosis relativa a perros y gatos.

3.18 Retiro de un perro o gato.- a la retención en vía pública o de un domicilio, sin violencia de perro o gato enfermo o moribundo o previa denuncia de un particular o de la comunidad por agresiones no provocadas de los animales, con verificación del caso.

3.19 Toma de muestras.- al retiro de un órgano, parte del mismo o secreciones del cuerpo de un perro o gato, con fines de diagnóstico.

3.20 Vacunación.- a la administración de antígenos a un ser humano o a un animal, en la dosis que corresponda y con el propósito de inducir la producción de anticuerpos específicos contra una determinada enfermedad, a niveles protectores.

3.21 Vehículo de carga.- al vehículo que realiza el traslado de perros y gatos, acondicionado para asegurar el resguardo de los animales.

3.22 Vigilancia epidemiológica activa de rabia en perros y gatos.- a la búsqueda intencionada de casos en perros y gatos agresores, en condiciones de calle, enfermos y ferales a través de estudios de laboratorio sobre muestras de tejido cerebral, a fin de confirmar que en los animales residentes en el área de estudio no hay presencia del virus rábico.

3.23 Zoonosis.- a las enfermedades que de manera natural se transmiten entre los animales vertebrados y el ser humano.

4. Generalidades

4.1 De la autoridad local

4.1.1 Instrumentar acciones primordiales de vacunación antirrábica, esterilización quirúrgica, ingreso de animales retirados en vía pública o de un domicilio, prevención de enfermedades zoonóticas vinculadas con la salud humana, resguardo de perros sospechosos a padecer rabia, para prevenir, evitar o controlar riesgos a la salud de la población y manejar de manera ética y responsable a los perros y gatos, debiendo para ello dar cumplimiento a las disposiciones aplicables en la materia.

4.1.2 Realizar el trámite de Aviso de inicio de funcionamiento del establecimiento ante el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, de conformidad con las disposiciones aplicables.

4.1.3 Para tomar decisiones sobre las actividades que se lleven a cabo en el Centro y que involucren la convivencia con perros y gatos, se requiere la opinión de las universidades o instituciones de enseñanza a nivel superior, a fin de conocer su posición y atender las que procedan, mediante la asesoría y participación del Comité Municipal en Salud o el Consejo de Participación Ciudadana. Las Organizaciones de la Sociedad Civil, únicamente se tomarán en consideración como un mecanismo participativo.

4.2 De la Organización

4.2.1 La estructura operativa que utilice el Centro guardará relación con las actividades que realice, para la óptima ejecución de las mismas.

4.2.2 El personal indispensable y adicional que el Centro tendrá, es:

PERSONAL INDISPENSABLE	OBSERVACIÓN
Un Administrador profesional o con carrera afín.	Con cédula profesional.
Un responsable de las actividades, de profesión Médico Veterinario.	Con cédula profesional y experiencia en salud pública, con autorización de Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) para manejar y prescribir el uso de medicamentos controlados, de conformidad con la normatividad aplicable en la materia de acuerdo con la NOM-064-Z00-2001 Lineamientos para la clasificación y prescripción de productos farmacéuticos veterinarios por el nivel de riesgo en sus ingredientes activos.
Operativo polivalente.	Debidamente capacitado para realizar las actividades que se definen en esta Norma.
PERSONAL ADICIONAL	OBSERVACIÓN
Médico Veterinario.	Con cédula profesional y experiencia en salud pública.
Administrativo.	Llevar a cabo el control de solicitudes y la actualización permanente de archivos.
Chofer.	Manejo del vehículo de carga para actividades del Centro.
Operativo para el manejo de perros y gatos.	Debidamente capacitado en el manejo responsable de estos animales.

4.2.3 El Centro tendrá personal capacitado e indispensable para resguardar a los animales durante la estancia en el mismo, debiendo considerar las noches, fines de semana y días festivos.

4.2.4 El personal que labore en el Centro, con excepción de los puestos que requieren titulación determinada, debe contar con un nivel de estudios de preparatoria y/o equivalente, con el fin de que proporcione una atención de calidad a los usuarios, así como para el manejo respetuoso de perros y gatos ingresados.

4.2.5 Todo el personal adscrito al Centro, sin excepción, estará debidamente identificado, con nombre completo y cargo, visible durante su permanencia en el establecimiento y al momento de realizar las diversas actividades en campo.

4.2.6 Compete al Gobierno Estatal, Municipal y al de la Ciudad de México, conforme al ámbito de sus respectivas atribuciones, programar y destinar los recursos humanos, financieros y materiales para la operatividad del Centro, así como para la capacitación y permanente actualización del personal que labora en el mismo, en lo relacionado con las técnicas y procedimientos que se apliquen en las actividades de prevención y control de la rabia y otras zoonosis de interés en Salud Pública relativa a perros y gatos como reservorios.

4.3 De la Infraestructura Mobiliario y Equipo

4.3.1 El Centro será ubicado en un lugar con accesibilidad permanente, que disponga de servicios públicos tales como agua, drenaje, luz y seguridad, de manera que pueda tener una adecuada operación sin representar riesgos sanitarios a la población.

4.3.2 Contará con infraestructura adecuada para su correcta operatividad, considerando mobiliario y equipo para la recepción de usuarios, la atención médico veterinaria de los animales y actividades administrativas.

4.3.3 Cada área del Centro estará dispuesta de forma independiente, a fin de reducir riesgos de contaminación y accidentes, pero con la posibilidad de que haya fluida comunicación entre ellas y dominio sobre el espacio completo.

4.3.4 Ninguna zona ni su mobiliario y equipo serán utilizados para fin distinto al que tiene determinado.

4.3.5 El Centro contará con las siguientes áreas, mobiliario y equipo:

ÁREAS INDISPENSABLES	MOBILIARIO Y EQUIPO
Almacén de medicamentos	Refrigerante con control de temperatura, para registrar las temperaturas de conservación del biológico y dar cumplimiento al protocolo de la Red de Frío.
Depósito de cadáveres.	Espacio independiente de las áreas administrativas y técnicas del Centro.
Depósito de residuos peligrosos.	Espacio independiente de las áreas administrativas y técnicas del Centro.
Oficina administrativa.	Escritorios, sillas, equipo telefónico y si se dispone de Internet.
Oficina para el responsable médico veterinario.	Con acceso directo al almacén de medicamentos controlados y vacunas.
Recepción.	Equipos informáticos disponibles para llevar a cabo los registros y archivo.
Sala de espera para los usuarios.	Muebles resistentes dispuestos de manera que al acudir con sus perros y gatos se eviten encuentros que pongan en riesgo la integridad de las personas o de los mismos animales.
Sanitarios.	Tanto para los usuarios como para el personal, divididos para hombres y mujeres, lavabos y regaderas, destinando un servicio en cada centro, para que pueda ser usado por personas con discapacidad que acompañan a su perro o gato.

Sala de necropsias.	Para llevar a cabo la extracción de encéfalos y toma de muestras biológicas con el material y equipo necesario.
Zona para depósito de desechos.	Contenedores suficientes y adecuados para cada residuo.
ÁREAS ADICIONALES	MOBILIARIO Y EQUIPO
Consultorio.	Equipado, el número varía según el espacio físico disponible.
Quirófano.	Equipado, el número varía según el espacio físico disponible.
Sala de recuperación.	Para contener de forma segura a los perros y gatos después de haber sido sometidos a esterilización quirúrgica.
Vestidor para el personal.	Divididos para hombres y mujeres, con armarios acordes al número de personal.
Zona de jaulas para perros y gatos.	Jaulas que garanticen su resguardo. Espacio independiente de las áreas administrativas y técnicas del Centro.

4.3.6 Se deberá consultar el Apéndice A Informativo, de esta Norma.

4.4 Del Mantenimiento y Conservación

4.4.1 Las actividades de conservación de los establecimientos estarán respaldadas por un programa anual de mantenimiento, documento que se encontrará en las instalaciones del Centro y será elaborado por el Responsable de las Actividades del Centro. Este debe considerar también los fines de semana y días festivos cuando se encuentren animales resguardados.

4.5 Del Plan de Trabajo

4.5.1 En el marco de las disposiciones aplicables, el Centro contará con un Manual de Procedimientos que indique cómo llevar a cabo las actividades sanitarias que se proponen en esta Norma y que se considerarán en el plan de trabajo respectivo.

4.5.2 Las actividades indispensables que debe realizar el Centro, son:

4.5.2.1 Vacunación antirrábica

4.5.2.2 Esterilización quirúrgica

4.5.2.3 Ingreso de animales retirados en vía pública o de un domicilio.

4.5.2.4 Prevención de enfermedades zoonóticas vinculadas con la salud humana.

4.5.2.5 Observación clínica de perros sospechosos a padecer rabia.

4.5.3 Las actividades adicionales, son:

4.5.3.1 Eutanasia y matanza.

4.5.3.2 La extracción de encéfalos, para el caso de animales enfermos sospechosos a rabia.

4.5.3.3 Colaborar con la autoridad de salud local para controlar brotes de zoonosis de interés en salud pública que involucre a perros y gatos.

4.5.4 El Centro debe estimar sus requerimientos en insumos, personal y otros que considere necesarios para cumplir las metas establecidas, garantizando la gratuidad de las actividades de vacunación antirrábica, extracción de encéfalos y diagnóstico para rabia, al igual que la esterilización.

4.5.5 Para facilitar la identificación de las características que debe considerar el Plan de Trabajo, se deberá consultar el Apéndice A Informativo de esta Norma.

4.6 De la Atención Ciudadana

4.6.1 El Centro debe atender de manera gratuita, dentro del horario que tiene establecido para ello, las quejas ciudadanas, las cuales pueden ser por posibles riesgos sanitarios a la población o por irregularidades y deficiencias que se adviertan en las funciones del Centro.

4.6.2 Las quejas ciudadanas deben realizarse directamente en el Centro, a través de una ventanilla de atención al público que las reciba por escrito; en caso de efectuarse vía telefónica o por internet, se debe ratificar de forma personal, dentro de las siguientes 48 horas a fin de asignar un número de folio para su seguimiento, utilizando la cédula identificada en el Apéndice B Informativo, de esta Norma.

4.6.3 Todos los folios deben registrarse en una libreta, reporte de trabajo o archivo electrónico de manera semanal, debiendo quedar registrada la fecha, el seguimiento y los resultados que se tuvieron.

4.6.4 El Centro debe referir a la persona que reporta algún contacto o lesión por perro o gato que sea sospechoso de padecer rabia al establecimiento que preste atención médica más cercano, para ello debe contar con un registro de los establecimientos que presten atención médica y directorio de sus responsables.

4.7 Del Sistema de Información en Salud

4.7.1 Le corresponde al Centro, la obligación de reportar a sus autoridades de adscripción de salud pública local las actividades sanitarias que llevan a cabo, las cuales deben coincidir con las que describen en su Plan de Trabajo y serán verificadas por su unidad de salud local.

4.7.2 Las actividades realizadas en el Centro se registrarán en las cédulas identificadas como Apéndices C, D y E Informativos, de esta Norma, con el fin de proporcionar información para la evaluación del desempeño.

4.7.3 El personal encargado del llenado de estas cédulas será previamente capacitado por las autoridades de salud.

4.7.4 Para facilitar la identificación del flujo que debe considerar desde la captura hasta la emisión de la información, se deberá consultar el Apéndice A Informativo, de esta Norma.

4.8 Participación de la Comunidad

4.8.1 El Centro debe considerar opiniones y recomendaciones del Comité Municipal en Salud o el Consejo de Participación Ciudadana, sobre la ejecución de las actividades sanitarias que lleva a cabo, las cuales deben apearse a las atribuciones y recursos de que disponga el Centro.

5. Actividades sanitarias

5.1 Las actividades que debe llevar a cabo el Centro en beneficio de la salud pública dentro de su ámbito de competencia, coadyuvadas por el Comité Municipal en Salud y el Consejo de Participación Ciudadana, comprenden:

5.1.1 La prevención y eliminación de la rabia, así como el control de brotes de otras zoonosis relacionadas con el perro y gato, para ello, se seguirán las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

5.1.2 El servicio de vacunación antirrábica a perros y gatos, en sus fases intensivas y de reforzamiento debe ser gratuita y se realizará conforme a la Norma Oficial Mexicana citada en el punto 2.1, del Capítulo de Referencias normativas, de esta Norma.

5.1.3 La observación de perros y gatos sospechosos de padecer rabia, retirados de vía pública o domiciliados deben ser registrados de manera nominal al ingresar al Centro:

5.1.3.1 Resguardar a los perros y gatos en jaulas unitarias para observar los signos propios de la enfermedad durante 10 días naturales, como lo indica la Guía para la Atención Médica y Antirrábica de las Personas Expuestas al Virus de la Rabia (<http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/zoonosis/descargas/pdf/guiatxrabmodif.pdf>).

5.1.3.2 Si el perro o gato está aparentemente sano, no es reincidente, tiene propietario y éste se acredita mediante la presentación de su credencial oficial con fotografía, así como comprobante o cartilla de vacunación, o bien, fotografía del perro, así como si el incidente de agresión no ocurrió en sitios públicos debe ser regresado a su propietario previo cumplimiento de las sanciones que la autoridad administrativa local, en su ámbito de competencia, establezca de conformidad con las disposiciones aplicables.

5.1.3.3 Si el perro o gato ingresado para observación clínica, utilizando la cédula descrita en el Apéndice F Informativa, falleciera durante el periodo de la misma, procederá la toma de muestra y será enviada al laboratorio para su estudio en las condiciones de conservación que señalan los Lineamientos para la Vigilancia por Laboratorio de la Rabia del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica (http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209372/lineamientos_para_la_vigilancia_de_rabia.pdf). De contar con resultado positivo aplicará lo establecido en el numeral 5.1.3.4.1 de esta Norma.

5.1.3.4 La vigilancia epidemiológica activa de rabia en perro y gato, se realizará tomando una muestra de tejido nervioso a los perros objeto de eutanasia y matanza.

5.1.3.4.1 En caso de confirmarse como positiva a rabia una muestra de perro, gato u otro animal se deben llevar a cabo las actividades que indica la Norma Oficial Mexicana citada en el punto 2.1, del Capítulo de Referencias normativas, de esta Norma, así como lo establecido en la Guía para el Control de los Focos Rábicos en animales de compañía (http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programa_s/interior/zoonosis/descargas/pdf/guia_control_focos_rabicos.pdf).

5.1.3.5 La esterilización quirúrgica como medida preventiva de reproducción de perros y gatos, previa autorización por escrito del propietario.

5.1.3.5.1 La esterilización quirúrgica de perros y gatos se realizará de manera gratuita y permanente dentro y fuera del Centro mediante campañas en localidades en las que abunden estos animales y donde la comunidad lo demande.

5.1.3.5.2 Para la ejecución de las campañas de esterilización quirúrgica de perros y gatos, el Centro podrá hacerlo de manera independiente con sus propios recursos o conformando equipos de cirujanos médicos veterinarios proporcionados por los Servicios de Salud de la Entidad Federativa o con el apoyo de organizaciones protectoras de animales, así como con personal de escuelas y facultades de medicina y de los Colegios Médicos Veterinarios, conforme a las disposiciones aplicables y convenios que para tal efecto se suscriban.

5.1.3.5.3 Las técnicas quirúrgicas que se deben utilizar en perros y gatos, son: ooforosalinghisterectomía en las hembras y orquiectomía bilateral en los machos.

5.1.3.6 El servicio de esterilización que proporcione el Centro debe ser gratuito.

5.1.3.7 El Centro podrá recibir donativos en especie, conforme a las disposiciones aplicables.

5.2 Actividades sanitarias adicionales, que contribuyen a regular la convivencia con el perro y el gato:

5.2.1 Todo perro o gato previo a su ingreso en el Centro debe ser examinado por un Médico Veterinario para establecer su condición o estado de salud y con el fin de mantener el control de estos animales serán registrados de manera nominal al ingreso y al momento de su salida en el sistema que se disponga. Para tales efectos, se deberá utilizar la cédula descrita en el Apéndice G Informativo, de esta Norma.

5.2.2 El retiro de perros y gatos de vía pública o de un domicilio procederá cuando se compruebe la agresión sin provocación derivada de una denuncia pública, asimismo si se encuentran lesionados o enfermos graves ya sea por un daño externo o interno alterando las funciones vitales de esos animales, de igual manera en condiciones de hacinamiento generando un ambiente sin control sanitario no apto para la supervivencia de estas especies, aplicando los trabajadores un manejo responsable en estos animales.

5.2.3 Los animales retirados de vía pública o de un domicilio que sean ingresados al Centro, en condiciones que refiere el numeral 5.2.2, inicialmente deben ser registrados en la bitácora del vehículo de carga para traslado de perros y gatos.

5.2.4 Si durante el procedimiento del registro inicial en la bitácora del vehículo de carga se presenta el propietario del animal, debe acreditar la propiedad del mismo con los documentos citados en el numeral 5.1.3.2.

5.2.5 Los animales retirados por agresión, previa denuncia, deben ser identificados y registrados inicialmente en la bitácora de recorrido del vehículo de carga para ser resguardados en el Centro y registrados de manera nominal a su ingreso, colocados en jaulas individuales, colocar a hembras en celo, amamantando, cachorros y gatos. Los perros y gatos agresivos tienen que estar por separado para evitar ataques, lesiones o canibalismo entre el grupo. El desembarque de los animales, debe ser sin maltrato, ni golpes.

5.2.6 El tiempo de resguardo de los perros y gatos en el Centro es mínimo de 72 horas y máximo de 10 días, de acuerdo a la capacidad del mismo, plazo en el que el propietario debe acudir a reclamarlo y procederá la devolución si cumple con los requisitos establecidos en el punto 5.1.3.2, de esta Norma.

5.2.7 Durante el resguardo de los perros y gatos en el Centro deben recibir alimentos concentrados, no caducos, adecuados a su especie y edad y de forma permanente, así como agua limpia y fresca ofrecida en recipientes que cumplan las condiciones para lo propio.

5.2.8 El Centro no podrá vender o intercambiar a ningún animal ingresado, ni en partes o sus derivados, ya sea que procedan de retiro en vía pública o hayan sido entregados voluntariamente por sus propietarios.

5.2.9 El Centro no podrá hacer entrega de los ejemplares que hayan concluido su observación clínica por agresión a instituciones de gobierno o académicas, públicas o privadas con fines de lucro o sin él, ni cuando el único propósito sea utilizarlos para la enseñanza, la práctica quirúrgica o la investigación.

5.2.10 El Centro podrá recibir perros y gatos agresores, lesionados y enfermos graves tal como se refiere en el numeral 5.2.2 que son puestos a su disposición de manera voluntaria por el propietario, debiendo acreditar esta calidad, según el numeral 5.1.3.2. De igual manera lo podrán hacer personas físicas o morales que encuentren a estos animales en la calle con las características antes mencionadas.

5.2.11 El Centro podrá dar en adopción a perros y gatos sin antecedente de agresión, a partir del primer día de ingreso al Centro, llevando un control según lo referido en el numeral 5.2.1, tanto a una persona física o moral la cual deberá hacerse cargo del resguardo y manutención de los animales en instalaciones ajenas al Centro.

5.2.12 La eutanasia y matanza de los perros y gatos procederá bajo el único método autorizado por la Norma Oficial Mexicana citada en el punto 2.3, del Capítulo de Referencias normativas, de esta Norma, y se dará cuando los animales no sean reclamados por su propietario en el periodo para ello establecido, en el punto 5.2.6 de esta Norma y queden en calidad de abandonados, estén enfermos o lesionados, no puedan ser entregados en adopción o por resolución judicial.

5.2.13 Para la disposición final de los cadáveres de perros y gatos, se hará como lo determine la autoridad competente y siempre en los términos de las disposiciones aplicables.

5.2.14 Los contenidos de los mensajes y los medios de difusión que el personal del Centro brinde a la población serán aquellos que dicte la autoridad de salud local con la opinión del Comité Municipal en Salud o Consejo de Participación Ciudadana en esta materia y que contribuyan a fomentar la corresponsabilidad con el propietario de perro y/o gato, de manera que permita prevenir y mantener eliminada la rabia en estos animales, de igual manera en situación de brotes de alguna enfermedad zoonótica de riesgo sanitario para la población humana.

6. Colaboración en otras zoonosis

6.1 La participación del Centro comprende realizar actividades que la evidencia científica demuestre e indiquen las autoridades competentes de los niveles federal, estatal o local, con los recursos que estas autoridades le proporcionen para ser aplicados en perros y gatos de los lugares donde se presente el brote, debiendo informar de los resultados a las instancias involucradas a fin de evaluar las acciones implementadas.

7. Concordancia con Normas Internacionales o Mexicanas

Esta Norma Oficial Mexicana no coincide con ninguna Norma Internacional, ni Mexicana, por no existir estas últimas al momento de elaborar de esta Norma.

8. Bibliografía

8.1 Guía práctica de programas para el control de perros callejeros. World Society for the Protection of Animals.

http://www.who.int/rabies/en/Guidelines_for_dog_rabies_control.pdf

8.2 Guías para el manejo de la población canina. Organización Mundial de la Salud, Sociedad Mundial para la Protección Animal. WSPA.

http://www.icamcoalition.org/downloads/Guia_Para_El_Manejo_Humanitario_de_Poblaciones_Caninas_Spanish.pdf

8.3 Manual de Normas y Procedimientos de los Centros Antirrábicos Veterinarios. Secretaría de Salud y Asistencia, Dirección General de Epidemiología y Campañas Sanitarias, SSA.

<http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3529/salud/salud.htm>

8.4 Manual de Normas y Procedimientos para Centros de Control y/o Vigilancia Epidemiológica de la Rabia. ISEM.

<http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/2008/ago154.pdf>

8.5 Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología, Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos Dr. Manuel Martínez Báez, Manual de Técnicas de Diagnóstico de Rabia. Publicación Técnica del InDRE # 3.

http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/vig_epid_manuales/23_2012_Manual_RabiaHumano_4dic12.pdf

8.6 Secretaría de Salud. Consejo Nacional de Vacunación. Manual de Vacunación.

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/17243/Manual_Vacunacion2008-2009b.pdf

8.7 Secretaría de Salud. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Guía para la Atención Médica y Antirrábica de las Personas Expuestas al Virus de la Rabia, Segunda Edición.

<http://www.gob.mx/salud/documentos/guia-para-la-atencion-medica-y-antirrabica-de-la-persona-expuesta-al-virus-de-la-rabia>

8.8 Secretaría de Salud. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Guía para el Control de Focos Rábiticos en Animales de Compañía.

http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/zoonosis/descargas/pdf/guia_control_focos_rabicos.pdf

8.9 World Health Organization: WHO Expert Consultation on Rabies (First Report). WHO Technical Report Series N. 931.

http://www.who.int/rabies/trs931_%2006_05.pdf

8.10 World Health Organization: WHO Expert Consultation on Rabies (Second Report). WHO Technical Report Series N. 982.

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85346/1/9789240690943_eng.pdf

8.11 Asamblea Mundial de la Salud. Resolución WHA66.12 Enfermedades Tropicales Desatendidas.

http://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_66.12_Esp.pdf

8.12 Organización Panamericana de la Salud 2015. Consulta de Expertos sobre Eliminación de Enfermedades en las Américas Plan Estratégico de la OPS (2014-2019).

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=26040&Itemid=270

8.13 Secretaría de Salud. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Programa de Acción Específico, Prevención y Control de la Rabia Humana.

http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE_PreencionControlRabiaHumana2013_2018.pdf

8.14 Código Sanitario de los animales terrestres de la OIE, Título 7 Bienestar de los animales.

http://web.oie.int/esp/normes/mcode/es_chapitre_1.7.7.pdf

9. Observancia de la Norma

La presente Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y la vigilancia de su cumplimiento compete a la Secretaría de Salud y a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, ambas del nivel federal, en coordinación con los Gobiernos de los estados y municipios, así como de las demarcaciones territoriales en el caso de la Ciudad de México, en el ámbito de sus competencias.

Es responsabilidad de las autoridades federales así como de los gobiernos estatales, municipales y de las demarcaciones territoriales, en el caso de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas atribuciones, supervisar el estricto cumplimiento de esta NOM en concordancia con las disposiciones jurídicas y los convenios de colaboración procedentes.

10. Vigencia

Esta Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

TRANSITORIO

Único.- La entrada en vigor de esta Norma deja sin efectos a la Norma Oficial Mexicana NOM-042-SSA2-2006, Prevención y control de enfermedades. Especificaciones sanitarias para los centros de atención canina, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2008.

Ciudad de México, a 25 de agosto de 2017.- El Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, **Pablo Antonio Kuri Morales**.- Rúbrica.

Apéndice A Informativo

Guía técnica para la operación de los Centros de Prevención y Control de zoonosis relativa a perros y gatos

1. Infraestructura, Mobiliario y Equipo.

1.1. Las áreas indispensables que el Centro debe contemplar, son:

- 1.1.1. Almacén de medicamentos: para el resguardo y control de medicamentos y biológicos.
- 1.1.2. Depósito de cadáveres: esta zona debe estar ventilada, techada, estratégicamente aislada, pero con acceso directo a la calle.
- 1.1.3. Depósito de Residuos Peligrosos (RPBI):
 - 1.1.3.1. Se consideran como residuos de manejo especial punzocortantes agujas, jeringas, navajas de bisturí y residuos orgánicos de las esterilizaciones y en la extracción de encéfalos
 - 1.1.3.2. La disposición final de éstos deberá cumplir con lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana citada en el punto 2.9, del Capítulo de Referencias normativas, de esta Norma.
 - 1.1.3.3. Debe estar aislada del resto, pero con acceso directo a la calle, a fin de que los camiones recolectores tengan fácil ingreso sin intervenir en las áreas operativas.
- 1.1.4. Oficina administrativa: que incluya escritorios, sillas, archiveros, equipo telefónico y de cómputo en caso de disponer.
- 1.1.5. Oficina para el responsable de las actividades del Centro: con acceso directo al almacén de medicamentos controlados y biológicos, para estricto control de los mismos.
- 1.1.6. Recepción: de preferencia contar con equipos informáticos con sistemas para llevar a cabo los registros y archivo o en su caso, disponer de libreta o reporte de trabajo con el mismo fin.
- 1.1.7. Sala de espera para los usuarios: adicional al mobiliario, debe mantenerse limpia, por lo que requiere utensilios como bolsas, servilletas o algún otro material que permita recoger las heces de los animales.
- 1.1.8. Servicios sanitarios: tanto para los usuarios como para el personal, divididos para hombres y mujeres, lavabos y regaderas, destinando un servicio en cada instalación que pueda ser usado por personas con discapacidad, debiendo contar con agua, papel higiénico, toallas desechables y jabón.
- 1.1.9. Sala de necropsias: para llevar a cabo la extracción de encéfalos y toma de muestras biológicas con el material y equipo necesario.
- 1.1.10. Servicios sanitarios: tanto para los usuarios como para el personal, divididos para hombres y mujeres, lavabos y regaderas, destinando un servicio en cada instalación que pueda ser usado por personas con discapacidad.
- 1.1.11. Zona para depósito de desechos: contenedores suficientes y adecuados para cada residuo.

1.2. Las áreas adicionales que el Centro debe contemplar, son:

- 1.2.1. Consultorio: para llevar a cabo la vacunación antirrábica y atención médica, así como la matanza de control y la eutanasia.
- 1.2.2. Quirófano: para realizar las cirugías de esterilización.
- 1.2.3. Sala de recuperación: para contener de forma segura a los perros y gatos después de haber sido sometidos a esterilización quirúrgica.
- 1.2.4. Vestidor para el personal: divididos para hombres y mujeres, con armarios acorde al número de personal.
- 1.2.5. Jaulas para perros y gatos: piso que no sea de rejillas, espacio independiente de las áreas administrativas y técnicas del Centro.
- 1.2.6. Todas estas áreas deben estar construidas con materiales que faciliten la limpieza y desinfección, con esquinas redondeadas para no acumular residuos ni polvo, además de encontrarse libres de grietas y pintados de color blanco con ventilación e iluminación natural y drenajes adecuados que eviten contaminación por malos olores.

1.3. Vestimenta y equipo de protección del personal que realiza actividades sanitarias:

- 1.3.1. Proporcionar equipo que permita salvaguardar la integridad física de los operarios del Centro encargados del manejo de los animales, dentro y fuera del mismo.
- 1.3.2. Al retirar perros y gatos de la vía pública o domiciliados, el personal portará uniforme y equipo protector como, fajas, botas de hule y de tipo industrial, cubre bocas, traje figurante y en un lugar visible colocar su identificación.

1.3.3. Para el manejo seguro y no violento de los animales, se utilizarán sujetadores, redes, transportadoras para perro y/o gato, y tranquilizantes para los animales agresivos o que se estresen y se resistan a la movilización.

1.3.4. El cirujano, anestesista y demás personal que apoye en la esterilización quirúrgica, utilizará pijama y bata quirúrgica (filipina y pantalón) calzado preferentemente antiderrapante y de suela blanca, guantes de látex, cubre boca y gorro o bien escafandra.

1.3.5. El personal operativo, en todo momento, portará esta vestimenta para realizar las actividades inherentes al Centro.

1.4. Equipo y material indispensable en las actividades sanitarias:

1.4.1. En la vacunación antirrábica de perros y gatos es indispensable:

1.4.1.1 Contar con un refrigerador de tipo doméstico o industrial que incluya un termómetro para registrar las temperaturas que permitan la conservación del biológico.

1.4.1.2. Contar con cajas térmicas con refrigerantes a fin de mantener la cadena de frío en el biológico, jeringas y agujas nuevas estériles, algodón, alcohol y contenedores para el desecho de material utilizado, para utilizar en las campañas de vacunación, debiendo utilizar un juego de jeringa, aguja y torunda no reutilizable con alcohol por cada perro o gato que se inmunice; así como la vacuna antirrábica que la autoridad local de Salud proporcione de acuerdo a la demanda que se tenga de este servicio, el cual será gratuito.

1.4.2. En la extracción de encéfalos y la toma de otro tipo de muestras biológicas es indispensable:

1.4.2.1. Mesa de necropsia.

1.4.2.2. Para la fractura del cráneo y extracción del cerebro: cuchillos y segueta con arco.

1.4.2.3. Para contener las muestras biológicas: bolsas de plástico o frascos de boca ancha.

1.4.2.4. Para identificación de las muestras: marcadores de tinta indeleble, etiquetas.

1.4.2.5. Para la conservación de las muestras: bolsas refrigerantes de gel.

1.4.2.6. La técnica de cómo llevarlo a cabo, se consultará en los Lineamientos para la Vigilancia por Laboratorio de la Rabia del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica.

1.4.2.7. Contenedores para los residuos de manejo especial (RPBI).

1.4.3 En la esterilización quirúrgica de perros y gatos es indispensable contar con:

1.4.3.1 Mesa quirúrgica.

1.4.3.2. Posicionador veterinario de metal.

1.4.3.3. Lámpara quirúrgica o de chicote.

1.4.3.4. Mesa de mayo.

1.4.3.5. Instrumental quirúrgico que el médico veterinario zootecnista requiera para realizar esta actividad.

1.4.3.6. Rasuradoras y navajas.

1.4.3.7. Esterilizador eléctrico de vapor o químico.

1.4.3.8. Equipo para respiración artificial, medicamentos, estetoscopio, entre otros, en caso de presentarse una emergencia.

1.4.3.9. Medicamentos controlados para sedación y anestesia de los animales a intervenir, materiales de curación, antisépticos y desinfectantes, sutura y contenedores para RPBI.

1.4.4. En el resguardo de perros y gatos se utilizarán:

1.4.4.1 Jaulas que podrán ser de los siguientes tipos: Individuales en bloque e individuales a un solo nivel y gateras.

1.4.4.2. La construcción de estas jaulas tendrá condiciones que les eviten efectos o daños por la lluvia, el frío, el calor, la humedad y agresiones entre ellos.

1.4.4.3. Separar hembras en celo, madres con sus crías, cachorros y aquellos que se muestren agresivos.

1.4.5. Retiro y traslado de perros y gatos considera como indispensable:

1.4.5.1. Vehículo para la movilización de animales con las siguientes características:

1.4.5.1.1. Vehículo de carga, el cual estará adaptado con una jaula techada y cerrada en ambos costados, pero con ventanas altas o barrotes que permitan la entrada de luz natural y la circulación del aire con una puerta posterior con cierre deslizable, para facilitar la entrada o salida de los animales y piso de material resistente e uniforme.

1.4.5.1.2. Rampa que permita desembarque seguro y rápido de los animales.

1.4.5.1.3. Subdivisiones que permitan separar a los cachorros, ya sea con su madre o solos de los demás adultos, lo mismo que las hembras en celo y los animales particularmente agresivos, así como a los gatos.

1.4.5.1.4. Tranquilizantes para los animales agresivos o que se estresen y se resistan a la movilización. La sedación solamente podrá determinarla y llevarla a cabo un Médico Veterinario.

1.4.5.1.5. Encontrarse en buenas condiciones mecánicas, de mantenimiento y limpieza, además de abastecerse de gasolina y lubricantes en cantidades que aseguren una oportuna atención.

2. Plan de Trabajo.

2.1. En el marco de la normatividad aplicable vigente, el Centro contará con un Manual de Procedimientos que indique cómo llevar a cabo los servicios y actividades sanitarias que se establece en esta Norma y conforme a las disposiciones aplicables.

2.2. Corresponde elaborarlo al responsable de los servicios del Centro.

2.3. En su contenido considera como prioritarios los siguientes puntos:

2.3.1. Propósitos u objetivos.

2.3.2. Las actividades que realizará el Centro, son:

2.3.2.1. Vacunación Antirrábica.

2.3.2.2. Esterilización quirúrgica.

2.3.2.3. Ingreso de animales en situación de calle y entregados voluntariamente.

2.3.2.4. Prevención de enfermedades zoonóticas vinculadas con la salud humana.

2.3.2.5. Resguardo de perros sospechosos a padecer rabia.

2.3.3. Las actividades adicionales, son:

2.3.3.1. Eutanasia y matanza.

2.3.3.2. La extracción de encéfalos, para el caso de animales enfermos sospechosos de rabia.

2.3.3.3. Colaborar con la autoridad de salud local para controlar brotes de zoonosis de interés en salud pública que involucren a perros y gatos.

2.3.4. Cuantificar las actividades sanitarias seleccionadas a fin de definir metas.

2.3.5. Estimar el presupuesto para cumplir las metas establecidas.

3. Sistema de Información en Salud.

3.1. El reporte de las actividades sanitarias debe considerar las que se describen en el plan de trabajo de los centros:

3.1.1. Registrar las cantidades realizadas en los formatos establecidos para ello, así como en los periodos contemplados en los mismos, con el fin de proporcionar información para la evaluación del servicio.

3.1.2. Los formatos con los datos recopilados deben ser enviados al área de adscripción de cada Centro, en el Municipio o demarcación territorial, dentro del tiempo indicado.

3.1.3. Es de interés para la Secretaría de Salud en sus tres niveles de Gobierno, Federal, Estatal y Municipal/demarcación territorial, conocer específicamente la cantidad de las actividades sanitarias que realizan los Centros, siendo la fuente oficial de información el Sistema de Información en Salud.

3.1.4. Para el registro oportuno de esas actividades en el SIS, la Secretaría de Salud, en los tres niveles de Gobierno, impulsará acciones para que se incorpore la información requerida de los Centros en los formatos específicos y el tiempo para su notificación.

3.1.5. La Secretaría de Salud, así como la Unidad de Salud Local vinculada con los Centros, podrá brindar la capacitación y asesoría en el llenado de los formatos vigentes del Subsistema de Prestación de Servicios que se aplican.

3.1.6. La información generada desde los Centros, puede ser utilizada para fines estadísticos y como fundamento para la planeación y asignación de recursos.

3.1.7. La información generada en este tema, debe ser verificada desde los Centros, en donde se reportan las actividades.

3.1.8. La Unidad de Salud local vinculada con los Centros proporcionará capacitación permanente al personal que se encargue del registro, así como también vigilar el adecuado llenado de los formatos y la entrega de los mismos en los plazos convenidos.

Apéndice C Informativo: INFORME DIARIO DE VACUNACIÓN ANTIRRÁBICA DE PERROS Y GATOS

CENTRO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ZONOSIS RELATIVA A PERROS Y GATOS EN EL MUNICIPIO DE			
JURISDICCIÓN		ENTIDAD	
SANITARIA		FEDERATIVA	
Fecha del reporte		Número total de animales vacunados	
	(día)	(mes)	(año)
Animales vacunados por especie			
Número de perros			
Número de gatos			
Ambos			
Animales vacunados por sexo			
Número de perros	machos	hembras	
Número de gatos	machos	hembras	
Animales vacunados por edad			
Número de perros	< 1 año	1 año y más	
Número de gatos	< 1 año	1 año y más	
Animales vacunados, Frecuencia de aplicación			
Número de perros	1a. vez	Subsecuente	
Número de gatos	1a. vez	Subsecuente	
Reporte de la vacuna antirrábica veterinaria		Frascos	Dosis
Número de frascos (dosis) recibidos			
Número de frascos (dosis) aplicados			
Número de frascos (dosis) desperdiciados			
Número de frascos (dosis) en existencia			
Número de frascos (dosis) caducos			
Reporte de los certificados de vacunación			
Certificados recibidos según número de folio			
del no. _____		al no. _____	
Certificados expedidos según número de folio			
Inicial del no. _____		al concluir el día no. _____	
Información proporcionada por el responsable de los servicios del Centro:			
Nombre _____			
Firma _____			

Apéndice D Informativo: INFORME DIARIO DE LA ESTERILIZACIÓN QUIRÚRGICA EN PERROS Y GATOS

CENTRO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ZONOSIS RELATIVA A PERROS Y GATOS EN EL MUNICIPIO DE _____

JURISDICCION SANITARIA _____ ENTIDAD FEDERATIVA _____

Fecha del reporte: _____
(día) (mes) (año)

1. Número total de animales esterilizados:
Total _____ Perros _____ Gatos _____

2. Características de las esterilizaciones:

Por especie	Cantidad	Por sexo cantidad:		Por edad cantidad:		Dentro del Centro cantidad:	Fuera del Centro cantidad:
		Machos	Hembras	< 1 año	> 1 año		
Perros							
Gatos							
Ambos							

3. Estado fisiológico de las hembras intervenidas:

Especie	Normal	Gestante	En lactancia	En celo	Otro (cuáles)	Suma
Perras						
Gatas						
Ambas						

4. Descripción y cantidad de los Cirujanos Veterinarios que realizaron las esterilizaciones:

Adscripción	Número de Veterinarios	Número de esterilizaciones			Horario de la Jornada
		Machos	Hembras	Total	
Municipio					
SESA					
ONG's ¿Cuáles?*					
Escuela o Fac. Veterinaria					
Vet. Privado					
Otros ¿Cuáles?*					

* _____

Información proporcionada por el responsable de Los servicios del Centro:

Nombre _____

Firma _____

Apéndice F Informativo: FORMATO QUE SE APLICA POR ANIMAL SOSPECHOSO DE PADECER RABIA DURANTE LA OBSERVACIÓN CLÍNICA

CENTRO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ZONOSIS RELATIVA A PERROS Y GATOS
UBICADO EN EL MUNICIPIO DE _____

1. Información proporcionada de la persona y el animal por el Centro de Salud:
Nombre del funcionario: _____
Tel.: _____ Correo: _____

DATOS DE LA PERSONA EXPUESTA:
Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: M F
Domicilio: _____

Tipo de exposición: Contacto Lameduras Mordida Araño
El incidente fue provocado: SI NO En el domicilio En la calle
Fechas en que ocurrió: _____ y que fue notificado al Centro de Salud: _____

(Si hay otras personas afectadas, anotar al reverso los datos correspondientes).
ANIMAL AGRESOR: Perro Gato Vacunado No Sí Fecha: _____
¿Quién lo vacunó?: Centro de Salud Otro (cuál): _____

2. Información que se registra en el Centro:
DATOS DEL ANIMAL AGRESOR:
Núm de Control, hoja clínica: _____ No. de jaula: _____
Fechas de Ingreso: _____ y concluye la observación: _____
Nombre del dueño: _____
Domicilio: _____
Perro Gato Edad: _____ Sexo: Hembra Macho
Raza: _____ Color: _____

3. Evolución clínica del animal:

PRINCIPALES SIGNOS (Tachar el día en que se presenta)								
	FECHA (día/mes)	Muerde todo	Agresividad sin motivo	Inquietud y fofobia	Dificultad deglución	Incoordinación tambaleante, patas traseras	Postración/ Convulsiones	Muerte
1er día								
2o "								
3o "								
4o "								
5o "								
6o "								
7o "								
8o "								
9o "								
10o "								

4. En caso de fallecer el animal, indique si se tomaron muestras del encéfalo:
Sí Fecha: _____
No ¿Por qué? _____

Esta muestra se envió al laboratorio: Sí Fecha: _____
No ¿Por qué? _____

Resultados reportados por el laboratorio: Fecha: _____ Positivo Negativo

Información proporcionada por el responsable de la observación clínica de animales agresores:
Cargo: _____
Nombre: _____
Firma: _____



Apéndice G Informativo

FOLIO _____

HOJA CLÍNICA DEL ANIMAL INGRESADO

Fecha (día/mes/año): _____

Hora de ingreso: _____

Entidad: _____ Municipio: _____

Localidad: _____

Datos del propietario (Sólo mayores de edad)

Sin propietario
Con propietario

Nombre: _____ Edad (años): _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Datos del animal:

Especie: _____ Sexo: Macho Gato Hembra

Nombre: _____ Edad (años/meses): _____ Raza: _____

Constantes fisiológicas:

Tº: _____ °C FR: _____

Mucosas:

Normales
Anémicas
Cianóticas
Ictéricas

Condición corporal:

Muy delgado
Delgado
Ideal
Sobrepeso
Obeso

Estado reproductivo y/o patologías (hembra).

Aparente celo
Aparente gestación
Lactando

Observaciones: _____

Piel (Hallazgos en revisión superficial).

Dermatitis
Ulceras
Sarna
Hongos

Ectoparásitos

Pulgas
Piojos
Garrapatas

Lesiones aparentes (Golpes, laceraciones, fracturas, en ojos, etcétera).

NO
SI

Describir: _____

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-049-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica de la osteoporosis.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

PABLO ANTONIO KURI MORALES, Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 39, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3o, fracción XVI, 13, apartado A, fracción I, 133, fracción I, 158, 159 y 160, de la Ley General de Salud; 38, fracción II, 40, fracciones III y XI, 43, y 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 10, fracciones VII y XVI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación, del

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-049-SSA2-2017,
PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN, DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO, CONTROL
Y VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA OSTEOPOROSIS.**

El presente Proyecto se publica a efecto de que los interesados, dentro de los sesenta días naturales siguientes al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, presenten sus comentarios por escrito, en medio magnético, en idioma español y con el soporte técnico correspondiente ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, sito en Lieja No. 7, primer piso, Colonia Juárez, Código Postal 06696, Ciudad de México, teléfono y fax 55-53-70-56, correo electrónico pablo.kuri@salud.gob.mx,

Durante el plazo mencionado y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 45 y 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, los documentos que sirvieron de base para la elaboración del Proyecto de Norma y la Manifestación de Impacto Regulatorio estarán a disposición del público en general para su consulta, en el domicilio del mencionado Comité.

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4o., establece el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona y en concordancia, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Programa Sectorial de Salud 2013-2018, instauran objetivos asociados que identifican los retos actuales en temas prioritarios, como consolidar acciones de protección, promoción para la salud y prevención de enfermedades, así como avanzar en la construcción de un Sistema Nacional de Salud Universal, bajo la rectoría de la Secretaría de Salud, que tiene como fundamento las facultades que le confiere la Ley General de Salud, para normar y aplicar las políticas de salud pública, con perspectiva de género y apego a los derechos humanos consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de manera tal, que permita a los mexicanos su desarrollo integral y participación en la sociedad;

Actualmente, la Organización Mundial de la Salud refiere que existe evidencia científica del impacto de la osteoporosis y las fracturas asociadas, lo que ha generado información en materia de prevención, promoción para la salud, detección, diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad. Esto hace necesario integrar el proceso de atención de la osteoporosis en una Norma Oficial Mexicana, a fin de que los profesionales de la salud, que prestan servicios de atención médica en las diferentes instituciones del Sistema Nacional de Salud, cumplan con procedimientos homogéneos;

PREFACIO

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes instituciones, asociaciones y organismos:

SECRETARÍA DE SALUD

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Dirección General de Promoción a la Salud

Dirección General de Epidemiología

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva

Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

Subdirección de Atención al Envejecimiento

Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud

Dirección General de Calidad y Educación en Salud

COMITÉ NACIONAL DE ATENCIÓN AL ENVEJECIMIENTO**COMISIÓN PERMANENTE DE ENFERMERÍA**

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE HIDALGO

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE MORELOS
SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE PUEBLA
SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE QUERÉTARO
SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE TLAXCALA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dirección de Prestaciones Médicas:

Unidad IMSS-PROSPERA

Unidad de Atención Primaria a la Salud

Coordinación de Atención Integral a la Salud en el Primer Nivel

Coordinación de Atención Integral en el Segundo Nivel

Coordinación de Salud en el Trabajo

Coordinación de Planeación de Infraestructura Médica

Coordinación de Educación en Salud

Coordinación de Investigación en Salud

Coordinación de Prestaciones Económicas

Coordinación de Bienestar Social

División de Promoción de la Salud

Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI

Hospital de Traumatología y Ortopedia Lomas Verdes

Hospital de Traumatología y Ortopedia Magdalena de las Salinas

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Dirección Médica

Subdirección de Prevención y Protección a la Salud

Delegación Regional Zona Poniente, Subdelegación Médica

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre

SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL

Dirección General de Sanidad Militar

SECRETARÍA DE MARINA

Dirección General Adjunta de Sanidad Naval

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores

Dirección de Atención Geriátrica

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

Dirección General de Integración Social

PETRÓLEOS MEXICANOS

Subdirección de Servicios de Salud

Gerencia de Prevención Médica

Gerencia de Servicios Médicos

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN, SALVADOR ZUBIRÁN

INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES

INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN, LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO, DR. FEDERICO GÓMEZ

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, DR. EDUARDO LICEAGA

Red Mexicana de Enfermería

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

HOSPITAL GENERAL, DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ

HOSPITAL DE LA MUJER, DR. JESÚS ALEMÁN PÉREZ

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina

Facultad de Contaduría y Administración

Escuela Nacional de Trabajo Social

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Facultad de Enfermería y Obstetricia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Instituto de Ciencias de la Salud

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados

Laboratorio Nacional de Servicios Experimentales

TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO DEL VALLE DE CHALCO

Coordinación para Cuidados de Personas Dependientes

SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA A.C.

ACADEMIA NACIONAL DE DESARROLLO DEL ADULTO MAYOR

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO

ASOCIACIÓN MEXICANA DE GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA A.C.

ASOCIACIÓN MEXICANA DE METABOLISMO ÓSEO MINERAL, A.C.

SOCIEDAD MEXICANA DE NUTRICIÓN Y ENDOCRINOLOGÍA, A.C.

SOCIEDAD MEXICANA DE SALUD PÚBLICA, A.C.

ÍNDICE

0. Introducción
1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias Normativas
3. Términos y Definiciones
4. Símbolos y Términos Abreviados
5. Disposiciones generales
6. Clasificación
7. Promoción para la salud
8. Detección
9. Diagnóstico y manejo de personas con masa ósea baja, osteoporosis y osteoporosis severa
10. Esquemas de tratamiento
11. Referencias al especialista
12. Vigilancia epidemiológica
13. Concordancia con normas internacionales y mexicanas
14. Bibliografía
15. Observancia de la norma
16. Evaluación de la conformidad
17. Vigencia
18. Apéndices Informativos

0. Introducción

México pasa por un proceso de transición demográfica, con cambios importantes en las tasas de natalidad y mortalidad desde 1970 hasta la fecha. Esto favorece que exista un proceso acelerado de envejecimiento poblacional. La Encuesta Intercensal 2015, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, reporta que México tiene una población total de 119, 938, 473 habitantes, de los cuales el 10.3% (12, 436, 321 habitantes tienen 60 años o más. Este envejecimiento acelerado de la población, representa un reto importante para el Sistema Nacional de Salud, por el aumento en la demanda de atención específica, y respuesta adecuada ante las nuevas necesidades de este segmento de la población. (Encuesta Intercensal, INEGI 2015)

El envejecimiento de la población esperado para 2050, indudablemente conllevará un aumento en el porcentaje de personas con diagnóstico de osteoporosis y por consiguiente el incremento de fracturas por fragilidad ósea, estimándose de acuerdo a la Fundación Internacional para la Osteoporosis que una de cada 12 mujeres y uno de cada 20 hombres al año sufrirán fractura de cadera, lo que significa un total de 155,874 personas con dicha afección. Hay que remarcar que estos individuos tienen un 50% de probabilidades de sufrir una segunda fractura en su vida futura. La osteoporosis y las fracturas por fragilidad se perfilan como una de las causas de carga por enfermedad de mayor impacto en el Sector Salud, que afectarán negativamente la calidad de vida de las personas que las sufren, provocando una situación de dependencia y un riesgo incrementado de muerte. De no tomarse las medidas preventivas necesarias la carga financiera provocada por los costos, directos e indirectos relacionados con la osteoporosis, podría volverse insostenible para el Sistema Nacional de Salud.

Los días de hospitalización representan un costo elevado para el Sector Salud y en el caso de las complicaciones de osteoporosis (fracturas), los pacientes suelen tener una estancia prolongada, tanto por la misma fractura y la cirugía que debe realizarse, en muchos casos, lo que retrasa tanto su egreso como la rehabilitación. Hoy en día existen numerosas terapias efectivas que actúan sobre el hueso para reducir el riesgo de fractura, así como el énfasis que hay que realizar en las medidas preventivas tanto en el mantenimiento de la masa ósea como de las caídas, origen de las fracturas más problemáticas.

La osteoporosis, es una enfermedad indolora, asintomática y que tiene como consecuencia la fragilidad del hueso con lo que el riesgo de fracturas se incrementa.

El punto a destacar en este padecimiento, es la detección temprana y oportuna de las personas con riesgo de presentar osteoporosis y proporcionarles las medidas preventivas y el tratamiento idóneo de acuerdo con las características de cada paciente.

La presencia de una fractura por fragilidad ósea es prueba fehaciente de que está disminuida la "calidad del hueso" (y no sólo la Densidad Mineral Ósea); debemos recordar que la calidad de hueso incluye la micro y macro-arquitectura, el remodelado óseo, que en realidad es el proceso de resorción y formación acoplados, mineralización y micro daños, así como las propiedades de las fibras colágenas que conforman la matriz orgánica del hueso. Sin lugar a dudas los atributos que contribuyen a la calidad del hueso tienen un impacto en el deterioro de la fortaleza ósea y el riesgo de fracturas. Los cambios en el estilo de vida pueden conservar y/o mejorar la salud ósea, teniendo en mente que el reto es disminuir el riesgo de nuevas fracturas.

La aplicación de esta Norma contribuirá a reducir la elevada incidencia de la enfermedad, a evitar o retrasar sus complicaciones y a disminuir riesgos por fractura.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Esta Norma tiene por objeto establecer los criterios para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica de la osteoporosis.

1.2 Esta Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los establecimientos de atención médica y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que presten servicios de atención médica en el Sistema Nacional de Salud.

2. Referencias Normativas

Para la correcta aplicación de esta Norma, es necesario consultar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas o las que las sustituyan:

2.1 Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.

2.2 Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.

2.3 Norma Oficial Mexicana NOM- 017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.

2.4 Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud.

2.5 Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad.

2.6 Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA2-2012, Para la prevención y control de las enfermedades en la perimenopausia y postmenopausia de la mujer. Criterios para brindar la atención médica.

2.7 Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

3. Términos y Definiciones

Para los efectos de esta Norma se entiende por:

3.1 Calcio (Ca): al catión más abundante en el cuerpo humano, que existe en su forma mineral como cristales de hidroxapatita, el depósito de este mineral dentro de la matriz orgánica contribuye a dar rigidez y fuerza al hueso.

3.2 Consejería: al proceso de análisis y comunicación entre el personal de los servicios de salud integrantes del Sistema Nacional de Salud y el paciente con osteoporosis, mediante el cual se proporciona información, orientación y apoyo a las personas en dicha condición, que les permita una toma de decisiones, consciente, informada acerca de su padecimiento. El proceso se debe enfocar a resolver o aclarar las dudas que pudiera tener la persona o sus familiares acerca de las indicaciones, uso beneficios y contraindicaciones.

3.3 Densidad Mineral Ósea (DMO): a la cantidad de calcio y otros minerales en un área específica del hueso se expresa en (g/cm²).

3.4 Factor de riesgo: a la característica o circunstancia personal, ambiental o social de los individuos o grupos, asociada con un aumento en la probabilidad de ocurrencia de un daño.

3.5 Fractura por fragilidad ósea: a la provocada por lesiones que serían insuficientes para fracturar un hueso normal, es decir la que se produce por trauma mínimo, después de los 40 años de edad en antebrazo, columna, cadera, costillas y pelvis, como consecuencia de una caída desde una altura correspondiente a la bipedestación o en ausencia de traumatismo identificable.

3.6 Fractura previa: a la ocurrida en la vida adulta de manera espontánea o a la causada por un trauma que, en un individuo sano, no se hubiese producido.

3.7 Herramienta para la Evaluación del Riesgo de Fractura (HERF): a la basada y adaptada para la población mexicana, cuyo referente inmediato es el Fracture Risk Assessment Tool, para evaluar el riesgo de fractura en pacientes, que aplica algoritmos de modelos individuales que combinan e integran factores de riesgo para calcular la probabilidad de fractura a 10 años (vertebral, antebrazo, cadera u hombro).

3.8 Índice de masa corporal (IMC): al criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso en kilogramos entre la talla en metros, elevada al cuadrado. Permite determinar peso bajo, peso normal, sobrepeso y obesidad.

3.9 Índice T (t-store): al valor densitométrico conocido internacionalmente como T-score, el cual representa el número de desviaciones estándar que separa al sujeto respecto al promedio de un grupo de pacientes de 30 años de edad.

3.10 Intolerancia a los bifosfonatos: a la ulceración y/o erosión esofágica grave que justifica la suspensión del tratamiento con un bifosfonato.

3.11 Menopausia: al cese de la menstruación en las mujeres (natural o quirúrgica), hace que el efecto protector de los estrógenos desaparezca (aplacamiento de la actividad osteoclástica por parte de esta hormona) y haya una pérdida rápida del hueso (aproximadamente de 3 y 5 años) ésta es una de las razones por la cuales las mujeres tienen más osteoporosis y fracturas que los hombres.

3.12 Osteoporosis: a la enfermedad esquelética crónica y progresiva caracterizada por masa ósea baja y deterioro microarquitectónico del tejido óseo, disminución de la fortaleza del hueso, fragilidad ósea y consecuente incremento del riesgo de fracturas.

3.13 Sedentarismo: a las personas con poca o ninguna actividad física en su tiempo libre.

4. Símbolos y Términos Abreviados

El significado de los símbolos y abreviaturas utilizadas en esta Norma es el siguiente

4.1	DE	Desviación Estándar
4.2	D3	Colecalciferol o calcitriol
4.3	gr	Gramos
4.4	Kg	Kilogramos
4.5	mt ²	Metros cuadrados
4.6	ml	Mililitros
4.7	µg	Microgramos
4.8	MSRES	modulador selectivo de los receptores estrogénicos
4.9	U.I.	Unidades Internacionales
4.10	%	Porcentaje
4.11	<	Menor que

5. Disposiciones generales

5.1 Todas las unidades médicas del Sistema Nacional de Salud, de acuerdo a las disposiciones aplicables y a su capacidad resolutoria deberán de realizar las actividades de prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica de la osteoporosis, dirigidas a toda la población.

5.2 Las actividades de detección oportuna de osteoporosis consisten en efectuar un examen médico y la aplicación del cuestionario HERF modificado para la población de 50 años o más.

5.3 En las personas con riesgo bajo de fractura por fragilidad, una vez detectado el alto riesgo de fractura de acuerdo a su edad, se deberá iniciar tratamiento farmacológico y no farmacológico.

5.4 Las personas, que sean detectadas con fractura previa por fragilidad ósea y alto riesgo de acuerdo al puntaje HERF, deberán ser referidos oportunamente a una unidad con mayor poder de resolución.

5.5 Para preservar el derecho del paciente a una segunda opinión, el equipo médico deberá entregar un resumen clínico, en el caso de que el paciente lo solicite, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana, citada en el Punto 2.1, del Capítulo de Referencias Normativas, de esta Norma.

5.6 El personal de salud debe contar con el consentimiento informado otorgado por el paciente, de conformidad con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana, citada en el Punto 2.1, del Capítulo de Referencias Normativas, de esta Norma.

6. Clasificación

6.1 Criterios para la clasificación de DMO vigentes por la Organización Mundial de la Salud, de conformidad con el Apéndice A Informativo, de esta Norma.

7. Promoción para la salud

7.1 El personal de salud encargado de la promoción de la salud, impulsará el desarrollo de capacidades y competencias en dicha materia, así como en la prevención, promoción de la salud, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica de la osteoporosis, conforme a lo siguiente:

7.1.1 Fomentará en la población general, la detección oportuna de la osteoporosis en las mujeres con síndrome posmenopáusico y hombres mayores de 50 años de edad, así como su registro en las cartillas nacionales de salud.

7.1.2 Participará en las acciones de educación y comunicación en salud que motiven actitudes y comportamientos individuales y colectivos encaminados a fomentar estilos de vida saludables y entornos seguros para la prevención de fracturas por fragilidad ósea, y

7.1.3 Llevará a cabo la abogacía por la salud, con la finalidad de unir y coordinar esfuerzos para la prevención y promoción de la salud en materia de osteoporosis.

7.2 El personal de salud de las instituciones del Sistema Nacional de Salud, debe realizar la promoción de la salud y fomentar las acciones de detección oportuna de riesgo de fractura por fragilidad ósea.

7.3 Información y educación para la salud:

7.3.1 El personal de salud deberá proporcionar a todas las mujeres y hombres, información y educación a través de los medios de comunicación disponibles, material de promoción y documentos técnicos, los factores de riesgo de la osteoporosis y sus complicaciones, y

7.3.2 Brindará orientación alimentaria, con el fin de recomendar una dieta adecuada a los requerimientos nutricionales de cada paciente en Ca, vitamina D y proteínas provenientes de los alimentos en sus formas naturales o adicionadas.

7.4 Promoción de estilos de vida saludable:

7.4.1 Orientación sobre tabaquismo y consumo de alcohol, como factores de riesgo para la enfermedad;

7.4.2 Exposición responsable al sol en forma indirecta, y

7.4.3 El personal de salud de los establecimientos del primer nivel de atención médica promoverá la actividad física en la población en general, de acuerdo a la condición de salud, en especial en los grupos de riesgo de fractura por fragilidad, iniciando en forma gradual de 10 a 20 minutos diarios, hasta completar un mínimo de 30 minutos diarios, enfatizando la práctica de actividad física adecuada en entornos higiénicos y seguros, para evitar caídas.

7.5 Participación social.

7.5.1 Promover la participación de autoridades, particulares, organizaciones de la sociedad civil, grupos organizados y de líderes de la comunidad, para que actúen como informadores y promotores en su área de influencia, se deberá considerar también el riesgo de caídas, alteraciones visuales e infraestructura.

7.5.2 Capacitar al personal de salud de los establecimientos del primer nivel de atención médica sobre la detección, diagnóstico y tratamiento oportuno de osteoporosis.

7.5.3 Para los fines de esta Norma, los factores de riesgo para el desarrollo de osteoporosis, se encuentran descritos en el Apéndice B Informativo, de esta Norma.

7.5.4 Las acciones de promoción para la salud, deben incluir educación para la salud sobre los factores de riesgo y las medidas preventivas mencionadas anteriormente en los numerales, 7.1 y 7.2, de esta Norma.

7.5.5 Se deberá considerar también el riesgo de traumatismos de bajo impacto a nivel de la altura del paciente (caídas), conforme la Guía de Prevención y Atención de las Caídas en la Persona Adulta Mayor, la cual se encuentra disponible para su consulta en la siguiente liga electrónica: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/Guia_Caidas_2aa.pdf

7.6 Prevención secundaria

7.6.1 Una vez que se detectan signos o síntomas de osteoporosis, riesgo de fractura y osteoporosis severa, se deben implementar acciones dirigidas a evitar su progresión teniendo en consideración lo establecido en los Capítulos de Diagnóstico y manejo de personas con masa ósea baja, osteoporosis y osteoporosis severa, Esquemas de tratamiento y Referencia al especialista, de esta Norma.

7.7 Prevención terciaria

7.7.1 Los pacientes que hayan sufrido una fractura por fragilidad ósea deben recibir apoyo para su rehabilitación física y psicológica por personal capacitado.

8. Detección

8.1 La detección de riesgo de fractura por osteoporosis se debe realizar a los pacientes con factores de riesgo y a toda persona de 50 años o más de edad que acude al establecimiento para la atención médica, independientemente del motivo de consulta, así como cuando se realicen campañas de detección en la comunidad.

8.1.1 La detección integral está compuesta por los siguientes elementos: lista de factores de riesgo, examen clínico, realización de la HERF y la densitometría ósea central para personas con riesgo alto. Consultar el algoritmo de la Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención, Prevención, diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis, la cual se encuentra disponible para su consulta en la siguiente liga electrónica: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/OGC_CENAPRECE_Digital_100217.pdf.

8.1.2 Los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud, deben gestionar la capacitación de profesionales de la salud en el primer nivel de atención médica, sobre la detección oportuna de osteoporosis y riesgo de fractura.

8.1.3 En personas menores de 50 años con factores de riesgo para osteoporosis referir al siguiente nivel de atención.

8.1.4 Cuando la detección es negativa, es decir, con riesgo bajo para fractura por fragilidad ósea la detección se debe repetir a los dos años.

9. Diagnóstico y manejo de personas con masa ósea baja, osteoporosis y osteoporosis severa

9.1 Si el paciente cuenta con factores de riesgo, los médicos deben realizar la historia clínica completa con enfoque especial a la naturaleza y duración de los factores identificados.

9.2 Los pacientes con datos de masa ósea baja y osteoporosis deben ser atendidos por el médico del establecimiento del primer nivel de atención médica.

9.3 El médico, debe hacer la correlación entre los factores de riesgo, los hallazgos clínicos, el resultado de la HERF, para la evaluación y manejo.

9.4 La exploración física debe incluir:

9.4.1 Búsqueda de hipercifosis dorsal;

9.4.2 Medición de la talla en centímetros y peso en Kg, y

9.4.3 Movilidad y fuerza de las extremidades.

9.5 El médico del establecimiento del primer nivel de atención médica debe enfocarse en el tratamiento conservador, contemplando el manejo de los factores modificables. Los componentes del manejo conservador se enumeran enseguida.

9.5.1 Brindar acompañamiento emocional y consejería;

9.5.2 Suspensión de tabaquismo y uso nocivo del alcohol;

9.5.3 Reducir la ingesta excesiva de café;

9.5.4 Indicar incremento de la actividad física y ejercicio;

9.5.5 Recomendar la ingesta de alimentos ricos en Ca, proteínas y vitaminas de acuerdo a cada caso en particular de conformidad con el Apéndice C Informativo, de esta Norma;

9.5.6 Recomendar la exposición responsable al sol, y

9.5.7 Referenciar a los servicios de nutrición a los individuos adultos en quién se detecte un IMC menor a 19 kg/mt², independientemente de la edad ya que estas personas tienen menos reserva ósea y llegan al umbral de fractura con más rapidez.

10. Esquemas de tratamiento

10.1 En aquellos pacientes detectados, con riesgo de fractura por osteoporosis, además de las medidas generales, se llevarán a cabo los siguientes esquemas de tratamiento:

10.1.1 Tratamiento no farmacológico. El tratamiento no farmacológico indicado para pacientes con masa ósea baja y osteoporosis es tan importante como la terapéutica con fármacos. Esto incluye la reducción de todos los factores de riesgo modificables.

10.1.1.1 Los requerimientos diarios de Ca al día son de 1,200 mg; por lo tanto, se recomienda una dieta rica en alimentos con Ca y en caso de no alcanzar los requerimientos se debe utilizar un suplemento.

10.1.1.2 Es importante recomendar la exposición al sol responsablemente; por periodos de 20 minutos de 3 a 4 veces por semana, sin protector solar, antes de las 11 horas o después de las 16 horas, y recomendar dieta con alimentos ricos en vitamina D, si no se alcanzan los requerimientos mínimos, utilizar un suplemento.

10.1.1.3 Evitar el sedentarismo. Las recomendaciones en el rubro de actividad y ejercicio físico referirse a la Guía de Consulta para el Médico de Primer Nivel de Atención en Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Osteoporosis, la cual se encuentra disponible para su consulta en la siguiente liga electrónica: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/OGC_CENAPRECE_Digital_100_217.pdf

10.1.1.4 Aconsejar no fumar, y no consumir más de 88.72 ml de alcohol por día, así como no más de 750 ml de bebidas con cafeína.

10.2 Tratamiento farmacológico.

10.2.1 El médico del establecimiento del primer nivel de atención médica indicará el manejo farmacológico a los individuos con un riesgo alto, de acuerdo al resultado de la HERF, diagnóstico previo de osteoporosis y/o que hayan tenido fracturas previas con trauma de bajo impacto.

10.2.2 Adicionalmente, al suplemento de Ca y vitamina D3, una vez estudiado el caso, y si este amerita, se agregará:

10.2.2.1 Terapia hormonal, para aquellas mujeres que se encuentren en la perimenopausia y, no tengan contraindicaciones absolutas para la misma, incluido cáncer de mama y que presentan síntomas climatéricos por la vía adecuada y el tiempo necesario.

10.2.2.2 El uso prolongado de la terapia hormonal se asocia con efectos secundarios graves, y se determina que no es recomendable en el tratamiento de osteoporosis postmenopáusica. La Iniciativa para la Salud de la Mujer, sugiere que los riesgos a largo plazo de la terapia hormonal sobrepasan a los beneficios científicamente comprobados. Esta solamente se recomienda para tratar los síntomas climatéricos, con la menor dosis posible y por un periodo limitado de tiempo. Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de la Perimenopausia y Postmenopausia. (Actualización 2013), la cual se encuentra disponible para su consulta en la siguiente liga electrónica: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/019_GPC_ClimatyMenop/SS_019_08_GR_R.pdf.

10.2.2.3 Los Estrógenos y progestinas para su uso y medicación se recomienda ir a la Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de la Perimenopausia y Postmenopausia. (Actualización 2013), la cual se encuentra disponible para su consulta en la siguiente liga electrónica: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/019_GPC_ClimatyMenop/SS_019_08_GR_R.pdf.

10.2.2.4 Los MSRES, como el raloxifeno, están indicados para el tratamiento y prevención de la osteoporosis, en rango de edad desde los 50 a 65 años de edad, en donde el riesgo más importante es fractura de columna vertebral. Para este tratamiento son especialmente elegibles las mujeres con alto riesgo para cáncer mamario.

10.2.2.5 El Raloxifeno, comprimidos 60 mg al día, por un período aproximado de 12 meses.

10.2.3 Los Bifosfonatos, y medicamentos biológicos son inhibidores potentes de la resorción ósea, deben ingerirse en total ayuno y al menos media hora antes de cualquier medicamento con un vaso entero con agua y el paciente para su ingesta deberá permanecer de pie o sentado por lo menos media hora para evitar efectos gastrointestinales secundarios (esofagitis por reflujo) y garantizar su adecuada absorción, cuando son por vía oral. Suspender en caso de padecer infecciones periodontales o el paciente será sujeto a procedimientos dentales o quimioterapia. La duración recomendable del tratamiento es de 5 años. Es aconsejable en pacientes con daño renal (enfermedad renal crónica severa < de 35 ml de aclaramiento de creatinina), ajustar la dosis. Tienen indicaciones específicas para el tratamiento de osteoporosis secundaria, de acuerdo a la patología de fondo, se ajustará la dosis. En caso de cualquier contraindicación es necesario suspender el uso de bifosfonatos, consultar la Guía de práctica clínica

del CENETEC. Diagnóstico y Tratamiento de la Osteoporosis en el Adulto. Guía de Referencia Rápida. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/083_GPC_OsteoporosisAdulto/GPC_Rapida_CenetecOsteoporosis020909.pdf.

10.2.3.1 El Alendronato de sodio equivalente a 10 y 70 mg para uso diario y semanal respectivamente. El alendronato incrementa la DMO de columna lumbar 6.2% y 4.1% del cuello femoral; alendronato ha demostrado una reducción del riesgo de fracturas vertebrales del 47% y de cadera del 51%.

10.2.3.2 El Risedronato, gragea o tableta 5 mg diarios o 35 mg semanal. El risedronato está asociado a una reducción del riesgo de fracturas vertebrales del 41% y no vertebrales del 39%.

10.2.3.3 El Ibandronato, tabletas de 150 mg para administrarse cada mes o 3 mg intravenoso cada 3 meses.

10.2.3.4 El Zoledronato, solución inyectable, infusión intravenosa, 5 mg al año. El zoledronato incrementa la DMO de columna lumbar en 6.7% y de cuello femoral 5.6% con una reducción de riesgo de fractura vertebral del 70% y no vertebral del 25%.

10.2.3.5 La Vitamina D3 (25 hidroxí vitamina D o colecalciferol), tabletas de 800 U.I. diarias.

10.2.3.6 El Calcitriol, cápsula de gelatina blanda, 0.25 µg utilizarse en pacientes con enfermedad renal crónica e hiperparatiroidismo primario.

10.2.4 El Denosumab, solución inyectable, subcutánea, 60 mg. Cada 6 meses, indicado en pacientes intolerantes a bifosfonatos orales o como alternativa al tratamiento de bifosfonatos. Denosumab incrementa la DMO de columna lumbar hasta un 9.2% y logra una reducción de riesgo de fractura vertebral del 68% y no vertebral del 20%.

10.2.5 El Ranelato de Estroncio, sobre de 2 gr diarios vía oral. Este incrementa la DMO en columna lumbar hasta un 14% y cuello femoral 8.3% con una disminución de riesgo de fractura vertebral de 41%.

10.2.6 La Teriparatida, forma sintética de la Hormona Paratiroidea, solución inyectable, subcutánea cada ml contiene: Teriparatida 250 µg. Para administrarse 20 µg cada 24 horas. Indicado para mujeres y hombres con fracturas previas de cadera y columna que no han respondido al tratamiento con bifosfonatos. La Teriparatida ha demostrado tener propiedades de formador de hueso Incrementa la DMO en columna lumbar 9.7% con una reducción de riesgo de fractura vertebral del 65%.

10.2.7 Los pacientes con fracturas por osteoporosis severa, deben ser atendidos por médicos especialistas (ortopedistas en primera instancia), conforme a causa y complicación específica. Deberá de priorizarse un tratamiento anabólico, antirresortivo o biológico, implicando un tratamiento integral e individualizado.

10.2.8 El médico especialista inicialmente debe concentrarse en el tratamiento específico y no olvidar la prevención de una segunda o más fracturas. Por lo que se recomienda consultar las guías de práctica clínica al respecto. De conformidad con la Guía de práctica clínica Diagnóstico y Tratamiento de la Osteoporosis en el Adulto. Guía de Referencia Rápida. Disponible en la liga electrónica siguiente: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/083_GPC_OsteoporosisAdulto/GPC_Rapida_CenetecOsteoporosis020909.pdf.

El seguimiento del tratamiento se efectuará con DMO, rayos X y morfometría vertebral.

11. Referencias al especialista.

11.1 El paciente con osteoporosis y osteoporosis severa será referido al reumatólogo, en cualquiera de las circunstancias que se enumeran a continuación:

11.1.1 Intolerancia a medicamentos específicos para osteoporosis;

11.1.2 Presencia de fractura durante el tratamiento;

11.1.3 Cuando existen fracturas recurrentes;

11.1.4 Cuando un paciente tiene una condición que complica la indicación del medicamento, por ejemplo: insuficiencia renal, hiperparatiroidismo, malabsorción, y

11.1.5 Uso de bifosfonatos por más de tres años.

12. Vigilancia epidemiológica

12.1.1 Se debe realizar la vigilancia epidemiológica, conforme a lo dispuesto en la Norma citada en el punto 2.3, del capítulo de Referencias Normativas, de esta Norma y demás disposiciones aplicables.

13. Concordancia con normas internacionales y mexicanas.

13.1 Esta Norma no es equivalente con ninguna norma internacional ni mexicana, por no existir referencia al momento de su elaboración.

14. Bibliografía

14.1 Carranza-Lira S, Lanuza-López MC, Sandoval-Barragán MP, "Comparación del riesgo de fractura calculado con la herramienta FRAX con y sin densitometría ósea en un grupo de mujeres mexicana", Ginecol Obstet Mex, 2014;82:591-594.

14.2 Clark, Patricia y Carlos F. 2013. "Epidemiology of osteoporosis in Mexico. Present and future Directions. An official summary and policy statement", Revista de Investigación Clínica, vol. 65, núm. 2.

14.3 Clark, Patricia y Fidencio Cons. 2012. "México". En The Latin America Regional Audit, Epidemiología, Costos e Impacto de la osteoporosis en 2012 edit. Judy Stenmarck, 45-52. International Osteoporosis Foundation.

14.4 Carlos F., Patricia Clark, Rosa María Galindo-Suárez y Laura Chico-Barba. 2013, "Health care cost of osteopenia, osteoporosis, and fragility fractures in México", Archives of Osteoporosis, vol. 8, págs. 125-133.

14.5 Hwan J, Park Y, 2016, "Perception of severe osteoporosis amongst medical doctors in South Korea: Awareness, impact and treatment", en Elsevier, Internet Computing, p 4-8.

14.6 Johansson, H., Patricia Clark F. Carlos A. Oden, E.V. McCloskey J.A. Kanis 2010. "Increasing age- and sex-specific rates of hip fracture in Mexico: a survey of the Mexican institute of social security" Osteoporosis International, vol 22, págs. 2359-2364.

14.7 Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y tratamiento de la Osteoporosis en el Adulto, Secretaría de Salud, CENETEC, 2009 http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/083_GPC_OsteoporosisAdulto/GPC_CenetecOsteoporosis020909.pdf.

14.8 Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y tratamiento de la Osteoporosis en mujeres posmenopáusicas, Secretaria de Salud, CENETEC, 2013. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_673_13_Osteoporosisenpostmenopausia/673GRR.pdf.

14.9 Latin America Regional Audit, IOF, México http://www.iofbonehealth.org/sites/default/files/media/PDFs/Regional%20Audits/2012-Latin_America_Audit-Mexico-ES_0_0.pdf.

14.10 McCloskey, FRAX® Identifying people at high risk of fracture WHO Fracture Risk Assessment Tool, a new clinical tool for informed treatment decisions, International Osteoporosis Foundation, 2009 <https://www.aub.edu.lb/fm/cmop/downloads/FRAX-report.pdf>.

14.11 Nuti R, Brandi M.L, 2009, "New perspectives on the definition and the management of severe osteoporosis: The patient with two or more fragility fractures", en J. Endocrinol. Invest, 32: 783-788.

14.12 Obermayer-Pietsch B, Marin F, 2008, "Effects of two years of daily Teriparatide Treatment on BMD in postmenopausal woman with Severe Osteoporosis with and without prior antiresorptive treatment", en Journal of Bone and Mineral Research, Vol. 23, Number 10, pag.1591- 1598.

14.13 Sosa Henríquez Manuel: Osteoporosis: el dilema de su definición Medicina Clínica Vol 124. Núm 07 26 febrero 2005.

14.14 Watts N, Bilezikian J, 2010. "American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Treatment of Postmenopausal Osteoporosis", en AACE Guidelines, Endocrine Practice, Vol. 16.

14.15 Nuti R, Brandi M.L, 2009, "New perspectives on the definition and the management of severe osteoporosis: The patient with two or more fragility fractures", J. Endocrinol. Invest, 32: 783-788.

14.16 Obermayer-Pietsch B, Marin F, 2008, Effects of two years of daily Teriparatide Treatment on BMD in postmenopausal woman with Severe Osteoporosis with and without prior antiresorptive treatment, Journal of Bone and Mineral Research, Vol. 23, Number 10, pag. 1591 - 1598.

14.17 Sosa Henríquez Manuel: Osteoporosis: el dilemma de su definición Medicina Clínica Vol 124. Núm 07, 26 febrero 2005.

14.18 Watts N, Bilezikian J, 2010. American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines for Clinical Practice for the Diagnosis and Treatment of Postmenopausal Osteoporosis, AACE Guidelines, Endocrine Practice, Vol. 16. Suppl 3 November/December 2010.

14.19 World Health Organization, Glosario de Términos de Alcohol y Drogas. [Consulta 17 de febrero 2017]. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf.

14.20 Secretaría de Salud. Definiciones y Conceptos Fundamentales para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención a la Salud. [Consulta 17 de febrero 2017]. Disponible en: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/60109/libro_01.pdf.

14.21 Emkey R, Emkey G. Calcium metabolism and correcting calcium deficiencies. [Consulta 17 de febrero 2017]. Disponible en: [http://www.endo.theclinics.com/article/S0889-8529\(12\)00041-2/abstract](http://www.endo.theclinics.com/article/S0889-8529(12)00041-2/abstract).

14.22 World Health Organization/University of Sheffield. The FRAX® algorithms give the 10-year probability of fracture. The output is a 10-year probability of hip fracture and the 10-year probability of a major osteoporotic fracture (clinical spine, forearm, hip or shoulder fracture). [Consulta 17 de febrero 2017]. Disponible en: <https://www.shef.ac.uk/FRAX/>.

14.23 International Osteoporosis Foundation/International Society for Fracture Repair/Década del Hueso y la Articulación/Iniciativa de Cirujanos Ortopédicos. Osteoporosis y Fracturas una Perspectiva Ortopédica. [Consulta 17 de febrero 2017]. Disponible en: <https://www.iofbonehealth.org/iniciativa-de-cirujanos-ortop%C3%A9dicos-espa%C3%B1ol>.

14.24 World Health Organization/University of Sheffield. Herramienta de Evaluación de Riesgo de Fractura. [Consulta 17 de febrero 2017]. Disponible en: <https://www.shef.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=sp>.

14.25 Castelo-Branco C. Osteoporosis y Menopausia. [Consulta 20 de febrero 2017]. Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?id=j0sPJ0u81P8C&pg=PA143&lpg>.

14.26 Robles I., Sánchez J., Jiménez L., Osteoporosis Postmenopáusica. [Consulta 20 de febrero 2017]. Disponible en: https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/178741boletin_osteoporosis.pdf.

14.27 CENETEC. Diagnóstico y Tratamiento de la Osteoporosis en el Adulto. Guía de Referencia Rápida. [Consulta 20 de febrero 2017]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/083_GPC_OsteoporosisAdulto/GPC_Rapida_CenetecOsteoporosis020909.pdf.

14.28 Contreras F., Fouilloux C., et al. Osteoporosis: Factores de Riesgo, Prevención y Tratamiento. [Consulta 20 de febrero 2017]. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642001000100003.

14.29 CENETEC. Diagnóstico y Tratamiento de la Perimenopausia y Postmenopausia. Guía de Práctica Clínica, Actualización 2013. [Consulta 20 de febrero 2017]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/019_GPC_ClimatyMenop/SS_019_08_GR R.pdf.

14.30 Clark P., Ramírez E., Reyes A. Umbrales de Evaluación e Intervención para la Detección de Casos en Riesgo de Osteoporosis y Fracturas por Fragilidad con FRAX en Población Mexicana para el Primer Nivel de Salud. [Consulta 20 de febrero 2017]. Disponible en: http://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s2/GMM_152_2016_S2_22-31.pdf.

14.31 National Institutes of Health. Women's Health initiative. [Consulta 20 de febrero 2017]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/whi/>

14.32 Instituto Nacional de Geografía. Encuesta Intercensal 2015. [Consulta 20 de febrero 2017]. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>.

15. Observancia de la norma

15.1 La vigilancia del cumplimiento de esta Norma corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencias.

16. Evaluación de la conformidad

16.1 Las instituciones de atención médica pertenecientes al Sistema Nacional de Salud podrán solicitar, en cualquier momento, una evaluación de la conformidad, si así lo estiman pertinente.

17. Vigencia

17.1 Esta Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 25 de agosto de 2017.- El Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, **Pablo Antonio Kuri Morales**.- Rúbrica.

18 Apéndices informativos**APÉNDICE A INFORMATIVO****Criterios para Clasificación de la Densidad Mineral Ósea Organización Mundial de la Salud**

Clasificación	Intervalos definitorios de acuerdo a valores de Índice T (T Score)
Normal	Valores de DMO dentro +1.0 y - 1.0 DE promedio para un adulto joven normal.
Masa Ósea Baja (Osteopenia)	Se presenta cuando la DMO se encuentra entre -1.0 y - 2.5 DE por debajo del promedio para un adulto joven normal.
Osteoporosis	Se presenta cuando la DMO se encuentra -2.5 DE por debajo del promedio para un adulto joven normal.
Osteoporosis severa	Se presenta cuando la DMO se encuentra -2.5 DE por debajo del promedio para un adulto joven normal y, además, hay una o más fracturas previas por fragilidad ósea.

Clasificación de la osteoporosis factores de riesgo, clínico y diagnóstico diferencial
An.Sist.Sanit.Navar.2003;26(pop 3); 30

APÉNDICE B INFORMATIVO**Factores de Riesgo para el Desarrollo de Osteoporosis**

Estilo de vida	Consumo de alcohol > a 88.72 ml diarias IMC < 19 kg/mt ² Sedentarismo	Alta ingesta de sal Tabaquismo	Baja ingesta de calcio	Deficiencia de vitamina D Exceso de vitamina A
Enfermedades genéticas	Fibrosis quística Síndrome de Riley Day Síndrome de Menkes	Glucogenosis Ehlers Danlos Porfiria	Hipofosfatasa Hemocromatosis Enfermedad de Gaucher	Osteogénesis imperfecta Síndrome de Marfan Homocistinuria
Estados hipogonadales	Insensibilidad andrógena Panhipopituitarismo	Hiperprolactinemia Amenorreas	Síndrome de Turner Insuficiencia ovárica primaria (< 40 años)	Trastornos de la alimentación Síndrome de Klinefelter
Endocrinos	Diabetes tipo 1 y 2	Hiperparatiroidismo	Síndrome de Cushing	Hipertiroidismo
Gastrointestinales	Enfermedad celiaca Malabsorción	Enfermedad intestinal inflamatoria	Cirrosis hepática	Bypass gástrico Pancreatitis crónica
Hematológicos	Hemofilia Células falciformes	Mieloma múltiple Gamopatías monoclonales	Talasemia Mastocitosis sistémica	Leucemia y linfomas
Reumatológicos	Espondilitis anquilosante	Artritis reumatoide	Lupus eritematoso sistémico	Otras autoinmunes
Neurológicos y músculo esqueléticos	Distrofias musculares	Enfermedad de Parkinson Enfermedad vascular cerebral	Esclerosis múltiple	Lesión raquimedular
Varios	Infección VIH/SIDA Amiloidosis Acidosis metabólica crónica	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica Insuficiencia cardíaca Depresión	Enfermedad renal crónica (FG < 60 ml/minuto) Hipercalcemia	Sarcoidosis
Medicamentos	Aluminio Inhibidores de la bomba de protones >5 mg día de prednisona o equivalente por > 3 meses	Inhibidores de la aromatasa Tamoxifeno(en premenopausia) Metotrexate Medicamentos para quimioterapia de cáncer	Medroxiprogesterona Anticoagulantes(heparina) Tiazolidinedionas Agonistas de la GnRH Hormonas tiroideas(sobredosis)	tacrolimus Barbitúricos Anticomisiales Nutrición parenteral Antirretrovirales

APÉNDICE C INFORMATIVO
Tabla de Alimentos Ricos en Calcio

Alimento	Tamaño de la porción	Calcio (mg)
Leche, entera	236 ml/ 226 gr	278
Leche, semidescremada	236 ml/ 226 gr	283
Leche, descremada	236 ml/ 226 gr	288
Leche, de cabra pasteurizada	236 ml/ 266 gr	236
Brócoli, cocido	112 gr	45
Col rizada, cocida	112 gr	168
Yogur, descremado, común	150 gr	243
Yogur, descremado, con fruta	150 gr	210
Yogur, estilo, griego, común	150 gr	189
Crema, sola	15 gr/1 cuchara sopera	13
Queso, tipo chédar	40 gr/porción mediana	296
Queso, cottage	112 gr	142
Queso, fresco	40 gr/porción promedio	308
Queso, oaxaca	30 gr/porción promedio	141
Queso, panela	40 gr/porción promedio	308
Helado, de crema, sabor vainilla	75 gr/porción promedio	75
Tofu, poroto de soja, al vapor	100 gr	510
Tortilla	1 pieza	66
Bebida con soja	236 ml/226 gr	31
Bebida con soja, enriquecida con calcio	236 ml/226 gr	210
Duraznos, crudos	160 gr/4 frutas	117
Naranja, pelada	160 gr/1 fruta	75
Higos, listos para comer	220 gr/4 frutas	506
Almendras	26 gr/12 enteras	62
Nueces de Brasil	20 gr/6 enteras	34
Salmón	100 gr	27
Sardinas, enlatadas, en aceite	100 gr/4 sardinas	500
Sardinas europeas, enlatadas en salsa de tomate	110 gr/2 sardinas europeas	275
Charales fritos	80 gr/porción promedio	688
Pan blanco, en rodajas	30 gr/1 rebanada	53
Pan integral, en rodajas	30 gr/1 rebanada	32
Pasta común, cocida	230 gr/porción mediana	85
Arroz, blanco, hervido	180 gr/porción mediana	32