 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b> <b>VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE RABIA</b>  <b>PRO-R02.003.0000-029</b>	Página 1 de 26
		Versión Nº 00
Elaborado por: <b>Grupo de vigilancia y control de enfermedades transmisibles (grupo zoonosis)</b> Fecha: 13 de Agosto 2010	Revisado por: <b>Coordinador grupo de zoonosis</b> Fecha: 13 de Agosto 2010	Aprobado por: <b>Dr. Víctor Hugo Álvarez</b> <b>Subdirector de Vigilancia y Control en Salud Pública</b> Fecha: 13 de Agosto 2010

## 1. OBJETIVOS

### 1.1. Objetivo general

Realizar el seguimiento continuo y sistemático para la vigilancia de la rabia mediante el proceso de notificación, recolección y análisis de los datos con el fin de generar información oportuna válida y confiable que permita evaluar el comportamiento de la rabia en humanos y animales (perros y gatos), facilitando la toma de decisiones frente a la prevención y eliminación de este evento en el país.

### 1.2 Objetivos específicos

- Generar procesos sistemáticos de recolección y captura de datos sobre exposiciones rábicas y rabia en humanos, perros y gatos.
- Generar información descriptiva que caracterice el comportamiento y la dinámica del evento en el país.
- Orientar la acción de los responsables en salud pública con el fin de detectar, diagnosticar y tratar oportunamente los casos de rabia humana y animal.
- Contribuir en la identificación e investigación de casos y brotes para el desarrollo de acciones dirigidas a evitar la aparición de nuevos casos.

## 2. ALCANCE

Este documento define la metodología para los procesos establecidos para la notificación, recolección y análisis de los datos que orientaran las medidas de prevención y control de los casos de rabia, a nivel nacional, departamental, distrital y municipal, según se requiera.

## 3. RESPONSABILIDAD

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Salud a través Subdirección de vigilancia y control en salud pública, emitir los parámetros para realizar la vigilancia a través de este documento y de los actores del sistema:

- Ministerio de la Protección Social-Centro Nacional de Enlace.
- Instituto Nacional de Salud-Subdirección de vigilancia y control en salud pública.

- Unidades notificadoras: Entidades territoriales de carácter nacional, departamental, distrital y municipal.
- Unidades primarias generadoras de datos: Entidades de carácter público y privado que captan los eventos de interés en salud pública.

#### 4. DEFINICIONES

Las contenidas en el Decreto 3518 de octubre 9 de 2006 del Ministerio de la Protección Social por el cual se crea y reglamenta el Sistema de vigilancia en salud pública y se dictan otras disposiciones.

#### 5. CONTENIDO

##### 5.1. Importancia del evento

##### 5.1.1. Descripción del evento

Aspecto	Descripción
<b>Agente etiológico</b>	Virus de la rabia, familia <i>Rhabdoviridae</i> , género <i>Lyssavirus</i> . En la naturaleza se han detectado 7 genotipos del virus, de los cuales el genotipo 1 es el único patógeno a la fecha. En Colombia se han identificado las siguientes variantes del genotipo 1: variante 1 (perro mangosta), variante 3 (vampiro o murciélago hematófago), variante 4 (murciélago insectívoro), variante 5 (vampiro) y variante 8 (zorrillo).
<b>Modo de transmisión</b>	La transmisión al hombre se produce casi exclusivamente por la mordedura de un animal rabioso a través de la cual existe la probabilidad de inocular el virus rábico contenido en la saliva de un animal infectado; es menos frecuente a través de arañazo, lamedura de mucosa o de piel lesionada; excepcionalmente se presenta por vía respiratoria por aspirar un aerosol con alta concentración de virus rábico, por falla de bioseguridad (en centros de zoonosis, veterinarias, bioterios, laboratorios de diagnóstico de rabia o de producción de vacuna, entre otros) y mucho más raro a través de transplante de órganos (1) y (3).
<b>Período de incubación</b>	El período más corto que se ha observado es de 10 días y el más largo hasta de un año o más (en promedio de 10 a

Aspecto	Descripción
	60 días).
<b>Período de transmisibilidad</b>	El período de transmisión en perros y gatos va de 3 a 5 días antes del inicio de los primeros signos o síntomas (rara vez más allá de 4 días) hasta el fallecimiento del animal.
<b>Susceptibilidad</b>	Todos los animales de sangre caliente son susceptibles de adquirir la enfermedad. Esta susceptibilidad varía según la especie y características de la cepa viral.

### 5.1.2. Caracterización epidemiológica

La rabia es mundial. En América Latina, Asia y África la mayor frecuencia de casos se presenta en perros de zonas urbanas, mientras que en Europa, Estados Unidos y Canadá se presenta en fauna mamífera silvestre. Actualmente, los únicos países sin rabia animal son Australia, Nueva Zelanda, Nueva Guinea, Japón, Hawai, Oceanía, Finlandia, Reino Unido, Islandia, Noruega, Suecia y Portugal (1).

En América, la rabia urbana fue erradicada en Canadá y Estados Unidos, pero persiste la rabia silvestre. En América Latina, Chile y Uruguay se han mantenido libres de rabia canina durante varios decenios y otros países han logrado campañas exitosas.

En Colombia, las acciones de vigilancia y control de la rabia, desde su implementación a comienzos de la década de 1970, han logrado disminuir exitosamente el número de casos de rabia humana transmitida por perros. La mayor frecuencia de rabia animal se registra en bovinos, seguida de perros, équidos, zorros y murciélagos. Las variantes de virus rábico identificadas en el país son la 1, la 3, la 4, la 5 y la 8. Eventualmente se ha aislado variante canina (V1) en bovinos y equinos, y se ha encontrado variante zorrillo (V8) y variante murciélago (V3) en caninos y gatos, lo que demuestra que la transmisión se está presentando entre las diferentes especies.

En todas las regiones del país ha circulado el virus rábico. La región más crítica para el ciclo de transmisión en perros es la Costa Atlántica, donde es necesario mantener vigilancia intensa y acciones de prevención y control permanentes. Sin embargo, para el manejo de cualquier agresión siempre hay que considerar que por diversas circunstancias el virus rábico puede penetrar en zonas libres de esta enfermedad en cualquier momento y, por lo tanto, las acciones más prudentes y recomendables son actitud vigilante, análisis cuidadoso e intervención oportuna.

La rabia silvestre es transmitida en el país primordialmente por murciélagos y zorros. Sin embargo, se ha presentado un importante aumento en la rabia transmitida por murciélagos, esto se corrobora con los 23 casos de rabia humana que se han presentado

en los últimos cinco años en varios departamentos del país (Chocó, Casanare, Cauca, Santander y Boyacá), lo cual amerita una mayor atención y permanente manejo preventivo en todo el país.

Las coberturas anuales de vacunación antirrábica canina, reportadas por cerca del 50% de las entidades territoriales de salud, se mantienen por debajo de 70% y las estadísticas muestran que 83% de los perros rabiosos confirmados por laboratorio no han sido vacunados.

Esta zoonosis es una prioridad para la salud pública mundial y nacional. Como los demás países de las Américas, Colombia adoptó la meta de eliminación de la rabia transmitida por perros y el control de la rabia humana transmitida por murciélagos hematófagos, tarea en la que se encuentran comprometidos el Ministerio de la Protección Social (MPS), el Instituto Nacional de Salud (INS), el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y todas las entidades territoriales de salud responsables de la vigilancia y control de la rabia en Colombia de acuerdo con las normas vigentes que regulan la materia. Según competencias establecidas por la ley, es responsabilidad del sector salud la vigilancia, prevención y control de la rabia en perros, gatos y humanos, y del sector agropecuario la vigilancia, prevención y control de la rabia en las grandes especies y animales silvestres.

## **5.2. Estrategia**

### **5.2.1 Vigilancia rutinaria:**

Vigilancia a través de la notificación semanal obligatoria de la aparición de casos por municipio y departamento.

Investigación oportuna después de la notificación y orientación de las medidas de intervención.

### **5.2.2 Vigilancia activa:**

- Búsqueda activa de casos de rabia animal a través del envío de muestras de cerebro al laboratorio de diagnóstico.
- Vincular a la comunidad en la vigilancia en salud pública del evento, especialmente en las regiones de más difícil acceso geográfico o en comunidades indígenas.
- Búsqueda periódica en los RIPS u otros de registros de prestación de servicios de salud, la ocurrencia de casos compatibles con las definiciones de caso establecidas en el protocolo.

### 5.3. Información y configuración del caso

#### 5.3.1. Definición operativa de caso

Teniendo en cuenta que se trata de una zoonosis en la que se requiere identificar oportunamente a las personas expuestas para su adecuada y pronta atención y de esta manera evitar entre los expuestos casos de rabia en humanos, es preciso evaluar oportunamente toda lesión por agresión o contacto con un animal potencialmente transmisor de rabia con el fin de determinar si existe o no la probabilidad de exposición al virus de la rabia.

#### No exposición

- Mordedura en cualquier área cubierta o descubierta del cuerpo de una persona; lamedura de mucosas; lamedura de piel lesionada, o arañazo, provocado o no, ocasionado por un animal doméstico vacunado (perros y gatos) con certificado de vacunación vigente, observable, sin signos ni síntomas compatibles con rabia al momento de la agresión (no olvidar que el periodo de transmisión en los animales domésticos se inicia tres a cinco días antes de la presentación de los síntomas).
- Contacto de saliva o tejido nervioso con piel intacta.
- Lesión causada por pequeños roedores<sup>1</sup>.
- Mordedura en cualquier área cubierta o descubierta del cuerpo de una persona; lamedura de mucosas; lamedura de piel lesionada o arañazo ocasionado por un animal en una persona que consulta después de diez o más días de ocurrida la agresión o contacto con el animal (perro o gato) y que en el momento en que consulta el animal se encuentra sano.

---

<sup>1</sup> En 1994, la OPS/OMS recomendó no vacunar a las personas mordidas por roedores, con la única eventual salvedad para aquellas áreas en las que se llegase a demostrar transmisión de la enfermedad por roedores, lo cual hasta el momento no se ha probado en ningún país de América. Se aconseja dar tratamiento para infecciones bacterianas y prevenir el tétanos si en concepto del médico las condiciones así lo ameritan

## Exposición rábica

Tipo de caso	Características de la clasificación
<p><b>Exposición leve</b></p>	<p>Menor probabilidad de transmisión del virus rábico. Mordedura única en área cubierta del cuerpo (tronco, miembro superior o inferior), lamedura de piel lesionada o arañazo ocasionada por un animal doméstico no observable, desconocido o callejero. Requiere la aplicación de vacuna antirrábica como único tratamiento específico contra la rabia, además de la adecuada y oportuna atención de la herida.</p>
<p><b>Exposición grave</b></p>	<p>Mayor probabilidad de transmisión del virus rábico.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mordedura en cualquier área del cuerpo cubierta o descubierta, lamedura de mucosas, lamedura de piel lesionada o arañazo en el cuerpo de una persona ocasionado por un animal: <ul style="list-style-type: none"> <li>- con rabia confirmada por el laboratorio o</li> <li>- silvestre o salvaje (se incluyen los grandes roedores como el chigüiro) o</li> <li>- con signos o síntomas compatibles con rabia en el momento de la agresión o durante los 10 días de observación y sin vacunar que ataca sin ser provocado y que a juicio del médico tratante presenta una alta probabilidad de transmitir la rabia.</li> </ul> </li> <li>Mordedura, cualquiera que sea su número, extensión o profundidad, en cabeza, cara, cuello y dedos; mordeduras múltiples y lamedura de mucosa causada por un animal doméstico no observable o callejero.</li> <li>Contacto directo de piel lesionada de una persona con tejido proveniente de un espécimen sospechoso o confirmado para rabia por razones de su oficio, tales como las producidas por fallas de bioseguridad en personal de laboratorios, bioterios y centros de zoonosis, por ejemplo: lesiones por esquirlas óseas o salpicaduras con material de necropsia contaminado o contacto sin protección de vías respiratorias o conjuntivas con alta concentración de virus rábico en el ambiente (aerosoles) de laboratorios o cavernas de murciélagos, entre otros.</li> </ol>

## Rabia humana

Tipo de caso	Características de la clasificación
<b>Caso probable</b>	Paciente con antecedente de lesión por agresión o contacto con un animal potencialmente transmisor de rabia que presente cuadro neurológico agudo caracterizado por uno o más de los siguientes síntomas: sensación de angustia, fiebre, cefalea, irritabilidad, aerofobia, miedo, períodos de hiper excitabilidad y alucinaciones alternados con períodos de calma y lucidez, paresia o parálisis, parestesias, hidrofobia, espasmos de los músculos de la deglución, convulsiones, coma, parálisis de los músculos respiratorios y muerte.
<b>Caso confirmado por laboratorio</b>	Caso probable de rabia humana confirmado por inmunofluorescencia directa (IFD) positiva y/o por aislamiento del virus rábico a través de inoculación a ratones (prueba biológica) positiva y/o por detección de antígenos virales rábicos por técnica de inmunohistoquímica en cerebro o médula espinal fijados en formol al 10% y/o por titulación de anticuerpos neutralizantes del virus rábico iguales o superiores a 0,5 UI/ml en el suero o líquido cefalorraquídeo (LCR) de un paciente con sintomatología compatible con rabia y no vacunado.

## Rabia animal

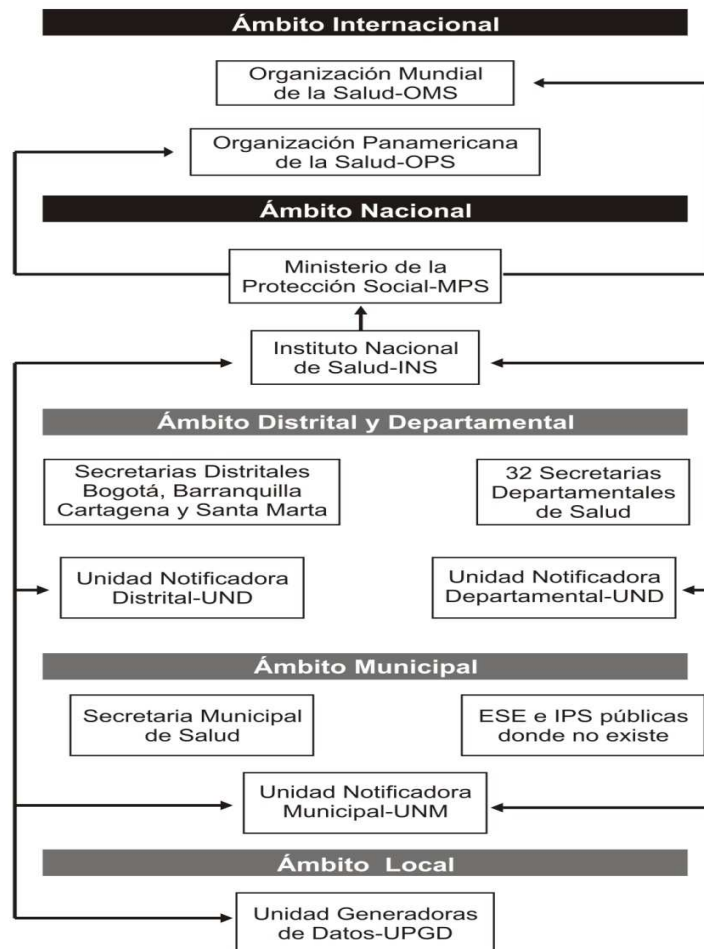
Tipo de caso	Características de la clasificación
<b>Caso probable</b>	Animal (perro o gato) que presenta cuadro neurológico agudo dado por uno o más de los siguientes síntomas: inapetencia o voracidad, agresividad, pelo erizado, episodios de excitación alternados con períodos de aparente calma, trastorno en la marcha, salivación excesiva, enronquecimiento del ladrido, dificultad para la deglución o atoramiento, mandíbula caída, huidizo, desatención inclusive al dueño, fotofobia, convulsiones, parálisis y paro respiratorio que lleva a la muerte.

Tipo de caso	Características de la clasificación
<b>Caso confirmado por laboratorio</b>	Caso probable de rabia en perro o gato confirmado por inmunofluorescencia directa (IFD) positiva, por aislamiento del virus rábico a través de inoculación en ratones (prueba biológica) positiva y/o por detección de antígenos virales rábicos por técnica de inmunohistoquímica en cerebro o médula espinal fijados en formol al 10%.

#### 5.4. Proceso de vigilancia

El flujo de la información se genera desde la unidad primaria generadora de datos (UPGD) hacia el municipio y del municipio hasta el nivel nacional e internacional, y desde el nivel nacional se envía retroalimentación a los departamentos, de los departamentos a los municipios, así como desde cada nivel se envía información a los aseguradores.

##### 5.4.1. Flujo de la información



#### 5.4.2. Notificación

Notificación	Responsabilidad
<b>Notificación inmediata</b>	Los casos probables de rabia humana o animal (perros y gatos) deben notificarse de manera inmediata por parte de las unidades primarias generadoras de datos (UPGD) a las unidades notificadoras (UNM) municipales y distritales, de las UNM al departamento y de éste al Instituto Nacional de Salud, con el fin de coordinar y orientar las acciones de control inmediatas.
<b>Notificación semanal</b>	La notificación de las no exposiciones y de las exposiciones rábicas en humanos debe hacerla de forma inmediata la unidad primaria generadora de datos a las unidades notificadoras municipales; de la unidad municipal a la departamental, la cual realiza la consolidación de la información y la envía semanalmente al Instituto Nacional de Salud según lineamientos establecidos por el MPS y el INS a través del Sivigila.
<b>Notificación mensual</b>	Los informes epidemiológicos mensuales de actividades de seguimiento al programa nacional de vigilancia y control de la rabia (SV-1) se deben remitir del ámbito municipal al departamental en la primera semana del mes siguiente, y del departamental o distrital al referente de zoonosis del INS en la segunda semana del mes siguiente (mes vencido).
<b>Ajustes por períodos epidemiológicos</b>	Los ajustes a la información de no exposiciones, exposiciones rábicas y la clasificación final de los casos probables de rabia humana y animal se deben realizar a más tardar en el período epidemiológico inmediatamente posterior a la notificación del caso.
<b>Investigaciones de caso</b>	Cuando se presenten casos de rabia humana o animal el resultado de la investigación de campo debe ser enviado en un informe al INS dentro de los primeros tres días después de confirmado el caso vía correo electrónico o cualquier otro medio. Adicionalmente se debe continuar con el envío oportuno de informes de las acciones de control dentro de los 15, 30 y 60 días posteriores a la identificación del caso. Además de las acciones de control de foco realizadas, este informe debe incluir el croquis de identificación de foco, mapa de riesgo epidemiológico de la región y cualquier otra información relevante al caso (siguiendo los lineamientos del formato SV-5 de control de foco de rabia animal).

Las unidades primarias generadoras de datos (UPGD), caracterizadas de conformidad con las normas vigentes, son las responsables de captar y notificar con periodicidad semanal, en los formatos y estructura establecidos, la presencia del evento de acuerdo a las definiciones de caso contenidas en el protocolo.

Los datos deben estar contenidos en archivos planos delimitados por comas, con la estructura y características definidas y contenidas en los documentos técnicos que hacen parte del subsistema de información para la notificación de eventos de interés en salud pública del Instituto Nacional de Salud - Ministerio de Protección Social.

Ni las direcciones departamentales, distritales o municipales de salud, ni las entidades administradoras de planes de beneficios, ni ningún otro organismo de administración, dirección, vigilancia y control podrán modificar, reducir o adicionar los datos ni la estructura en la cual deben ser presentados en medio magnético, en cuanto a longitud de los campos, tipo de dato, valores que puede adoptar el dato y orden de los mismos. Lo anterior sin perjuicio de que en las bases de datos propias, las UPGD y los entes territoriales puedan tener información adicional para su propio uso.

Se entiende la notificación negativa para un evento como su ausencia en los registros de la notificación semanal individual obligatoria para las UPGD que hacen parte de la Red Nacional de Vigilancia.

### **5.5. Análisis de los datos**

En todos los ámbitos, las oficinas de zoonosis y epidemiología deben confrontar sus datos tanto para la notificación como para el análisis de la información, la prevención y el control de la rabia.

El seguimiento al número de casos de rabia animal por semana epidemiológica y el cruce de esta información con datos sobre coberturas de vacunación de perros y gatos permite focalizar el problema. Si se tienen identificadas las especies animales involucradas, se puede establecer cuáles representan un mayor riesgo para la población.

Construir un mapa donde se localicen los casos confirmados, los focos identificados en la historia del municipio y los del año en curso, es útil para entender la distribución espacial del problema y analizar la dinámica del evento en la región, dado que permite identificar nuevas áreas afectadas o la presencia de focos recurrentes. Es posible encontrar casos diseminados en el municipio o un aumento en la aparición de casos en una zona específica (foco), lo cual determina un plan estratégico diferente en cada caso. Se debe tener presente que se consideran focos nuevos aquellas zonas donde se presentan casos después de 90 días de intervención.

La elaboración de un mapa de riesgo según coberturas de vacunación animal permite focalizar las acciones de control; para esto debe tenerse en cuenta que coberturas inferiores al 90% no se consideran útiles para el control efectivo de la rabia. Las zonas de más alto riesgo deberán ser prioritarias para las acciones de prevención y control.

El análisis de la situación de rabia en el municipio exige elaborar y mantener actualizado el censo de animales domésticos y la cobertura de vacunación de perros y gatos.

Dentro del análisis de la situación del riesgo para la ocurrencia de casos de rabia humana en la zona, se deben revisar las cifras sobre personas expuestas y personas tratadas.

### **5. 5.1. Indicadores**

Ver anexo indicadores MNL-R02.001.4010-003.

## **5.6. Orientación de la acción**

### **5.6.1. Acciones Individuales**

Todo paciente con una agresión provocada por un animal potencialmente transmisor de rabia debe recibir ante todo el cuidado oportuno de la herida, lo cual reviste gran importancia en la prevención de la rabia, pues busca eliminar el virus que haya sido depositado por la saliva del animal en el sitio de la lesión, evitando en lo posible y cuanto antes que a través de los filetes nerviosos, el virus emprenda su viaje hacia la médula espinal y el encéfalo.

Como tratamiento inmediato de toda lesión es necesario el lavado de la herida con abundante agua y jabón (preferiblemente de lavar ropa) o detergente, dejando enjabonada la zona afectada durante cinco minutos, enjuagando a continuación con agua a chorro hasta garantizar la absoluta limpieza de la lesión; este procedimiento deberá repetirse tres veces. Adicionalmente, se puede aplicar un agente virucida tipo amonio cuaternario, soluciones yodadas, o agua oxigenada. Si lo anterior no es posible, el lavado cuidadoso y prolongado con agua corriente es también muy útil.

"No se deben suturar las heridas ocasionadas por mordedura". Si a juicio del médico tratante en casos excepcionales es imprescindible hacerlo, deberá afrontar los tejidos con algunos puntos, evitando en lo posible que la aguja atraviese el área de la mordedura, previa aplicación de suero alrededor de la herida.

Además de la adecuada y oportuna atención de la herida, de ser necesario se aplicará profilaxis antitetánica y medidas preventivas contra otras infecciones (antibiótico de elección).

El médico debe valorar exhaustivamente toda agresión o contacto ocasionado por un animal transmisor de rabia o por otro humano sospechoso para brindarle atención adecuada y oportuna. Toda consulta por esta causa es una emergencia médica y se atenderá de manera individual e inmediata, analizando en conjunto los siguientes factores para definir la conducta a seguir; estos factores nos permiten definir la potencialidad de transmisión del virus.

Especie de animal mordedor. En nuestro medio, los transmisores más importantes de la rabia son el perro, algunos animales salvajes y el gato. Las mordeduras ocasionadas por zorros, murciélagos, primates y otros animales silvestres, incluso los domesticados, deben considerarse como una exposición grave que requiere tratamiento inmediato.

Es muy importante indagar durante la consulta médica la localización del animal mordedor en ese momento. En ocasiones, las lesiones por agresión son ocasionadas por animales conocidos o por animales callejeros que, sin embargo, pueden ser localizados por su hábito de permanencia, lo que, dependiendo de la evaluación de los otros factores, permitiría observarlos durante el periodo indicado, evitando así la aplicación de tratamientos innecesarios.

Los animales silvestres o salvajes no deben someterse a observación.

Circunstancias en que ocurrió el accidente. Se requiere establecer si la agresión fue o no provocada.

- Se definen como agresiones provocadas aquellas que ocurren en respuesta a la conducta de las personas como la manipulación inadecuada en el examen o la vacunación del animal, el ingreso de una persona desconocida para el animal a su territorio (vivienda, lote, finca, otros), el intento de acercarse o coger al cachorro de una hembra en lactancia, imprudente aproximación al animal cuando se está alimentando, pisar o agredir voluntaria o involuntariamente a un animal, descuido en el manejo del animal herido, interferir a la pareja en celo, amenazar voluntaria o involuntariamente al animal, producir ruidos o movimientos que lo exciten (gritos, motos, bicicletas, carros y personas que pasen cerca de él corriendo), entre otros.
- Se consideran agresiones no provocadas aquellas que se producen espontáneamente, como las ocasionadas por animales que normalmente huyen del hombre (por ejemplo los animales salvajes), que ocurren a horas inusitadas (por ejemplo, un murciélago que vuela de día o que se deja capturar fácilmente) y por aquellos que son atropellados; éstos accidentes son los más sospechosos. Las circunstancias del accidente deben evaluarse con especial cuidado en los niños, quienes por temor tienden a cambiar las circunstancias o minimizar los ataques.

- Estado de vacunación del animal mordedor. La vacunación vigente certificada del animal mordedor disminuye el riesgo de transmisión de la enfermedad, aunque no da una seguridad de 100%.
- Estado de vacunación de la persona atendida. Es indispensable establecer el estado de vacunación antirrábica previo a la agresión o contacto para definir el tratamiento a seguir con la persona atendida.
- Localización y tipo de agresión. Es muy importante establecer la localización anatómica de la agresión (cabeza, cara, cuello, dedos, tronco, extremidades y mucosas) e identificar el tipo de lesión o contacto (mordedura, arañazo o rasguño, lamedura o contacto con saliva o material de necropsia), pues de acuerdo con esto habrá mayor o menor probabilidad de que el virus rábico, si está presente, penetre y se replique en la persona.
- En cuanto al contacto con un humano positivo para rabia (personal de salud, familiares o cuidadores del paciente), deberá ser valorado individual e inmediatamente por un médico, analizando en conjunto los siguientes factores para definir si hubo o no exposición y con base en ello determinar la conducta específica a seguir con el paciente.

#### **Tipo de secreciones o tejido**

Se debe indagar por el potencial contacto con fluidos probablemente infectados del enfermo (incluye saliva, lágrimas, secreciones nasales, traqueobronquiales o líquido cefalorraquídeo).

#### **Estado de la piel**

Se debe determinar la existencia de piel lesionada, como heridas abiertas, raspones, quemaduras o mordeduras, o el contacto con membranas mucosas (oral o conjuntival).

#### **Uso de medidas de protección personal**

Ante un paciente hospitalizado o atendido en urgencias de cualquier institución, los trabajadores de salud están obligados a aplicar las medidas de protección estándar (guantes, tapabocas).

#### **Vacunación previa del posible contacto**

Es necesario establecer si la persona atendida ha recibido con anterioridad vacunación antirrábica o no. En caso de que la haya recibido y se requiera nuevamente de su

aplicación, se procederá de conformidad con las instrucciones que se describen más adelante en el punto “Revacunación”.

El riesgo en la convivencia o la atención de humanos con rabia está fundamentado en el potencial contacto de las membranas mucosas o de la piel lesionada con secreciones o tejido infectado. Se requiere valorar con cuidado las circunstancias en que ocurrió el accidente, especialmente en personas procedentes del área rural o de las zonas marginales de las áreas urbanas, quienes tienden a minimizar este tipo de contactos.

La exhaustiva evaluación de todos los factores mencionados permite determinar si hubo o no exposición al virus de la rabia.

Cuando no hay exposición no se requiere tratamiento específico antirrábico (NI SUERO NI VACUNA), pero es importante prestar la adecuada y oportuna atención a la herida.

Después de la valoración médica, si se encuentra que el paciente tiene una exposición grave se le aplicará tratamiento específico con vacuna y suero antirrábico (previa prueba de sensibilidad antes de aplicar el suero heterólogo), pero si se trata de una exposición leve se le aplicará vacuna antirrábica como único tratamiento específico (para mayor información ver: Serie de Notas e Informes Técnicos No 4, "Rabia: Guía práctica para la atención integral de personas agredidas por un animal potencialmente transmisor de rabia", 1a. ed. 7a. impresión, Bogotá, 2009).

“La administración de corticoides está contraindicada”

Cuando ocurren casos de rabia en humanos, se debe verificar que el cuadro clínico corresponda a la definición de caso e indagar por los antecedentes de agresiones o contacto con animales transmisores de rabia, exposición rábica y manejo recibido. Es indispensable realizar la búsqueda inmediata de otras personas expuestas y verificar si han recibido la atención indicada, de lo contrario se remitirá para su tratamiento inmediato.

### **Conducta con el animal agresor**

Los perros y gatos deben ser identificados y capturados para someterlos a observación en aislamiento durante diez días contados a partir del momento de la mordedura bajo la vigilancia y manejo de la autoridad local de salud y personal especializado. La observación del animal mordedor se realiza en un sitio con la bioseguridad adecuada (centro de zoonosis o su equivalente) de tal forma que no represente riesgo de agresión; es responsabilidad del médico veterinario o del técnico de saneamiento ambiental. Una vez identificados y capturados animales tales como primates, zorros, tigrillos y otros, se deben sacrificar de inmediato e investigar para infección rábica.

### **Durante el período de observación puede suceder lo siguiente.**

- El animal presenta signos de rabia a juicio de un observador competente. En este caso se sacrifica, se envía el cerebro para examen al laboratorio de diagnóstico más cercano y se avisa de inmediato al organismo de salud que haya atendido a las personas mordidas.
- El animal no presenta signo alguno compatible con rabia y en esas condiciones permanece durante el período de observación. Esto indica que en el momento de la mordedura, el animal no estaba eliminando virus de rabia por su saliva.
- El animal no presenta signos de rabia al ser capturado, pero durante la observación presenta signos de rabia tales como inapetencia o voracidad, cambios de comportamiento, agresividad, pelo erizado, trastornos en la marcha, babeo, enronquecimiento del ladrido, atoramiento o mandíbula caída. En ese caso se debe informar de inmediato al organismo de salud que haya atendido a las personas mordidas para proceder de acuerdo con las presentes normas; el animal debe sacrificarse y luego tomar las muestras y remitirlas sin demora a la institución más próxima con disponibilidad de diagnóstico para rabia.

Los perros, gatos y otros animales no vacunados mordidos por un animal rabioso deberán ser sacrificados de inmediato. Los vacunados deberán ser revacunados inmediatamente y observados en cautiverio o aislamiento durante 45 días bajo la responsabilidad de un médico veterinario.

La presencia de un caso probable de rabia animal exige la movilización rápida del personal de salud para lograr la confirmación del mismo y poder realizar acciones tempranas de control de foco.

Si no es posible garantizar la observación en condiciones seguras, se deberá proceder al sacrificio y al examen del cerebro. Se recomienda enviar la cabeza completa del animal al laboratorio de referencia, debidamente conservada en hielo, con la ficha de notificación de rabia animal respectiva completamente diligenciada anexa a la muestra.

### **6.6.2. Acciones Colectivas**

El control de foco incluye la búsqueda de casos de agresión ocasionados por el animal sospechoso a otros animales o personas para su manejo adecuado y para las acciones de vacunación focalizadas.

Se deberá ubicar a todas las personas que tengan antecedentes de contacto o agresión con el caso probable en los quince días anteriores a la fecha de inicio de los síntomas. Una vez identificados los contactos humanos, deben ser remitidos a la institución de salud

correspondiente, donde serán informados de la situación y recibirán la atención necesaria, incluido el tratamiento antirrábico completo cuando sea pertinente.

Simultáneamente y dentro de los primeros tres días después de notificado el caso, se inicia la investigación epidemiológica de campo para el control del foco. Se deben identificar otros animales sintomáticos o que hayan tenido contacto con el caso en cuestión y someterlos a observación o a sacrificio cuando sea pertinente. Así mismo, se identificarán otras especies animales diferentes a perros y gatos, principalmente bovinos, porcinos y murciélagos, que puedan estar infectados.

Frente a los animales identificados como contactos se deberá indagar la condición de doméstico o callejero y los antecedentes vacunales de cada uno.

Cuando exista seguridad de que los contactos animales han sido vacunados con vacuna de virus vivos atenuados dentro del último año, no se requiere el sacrificio, pero es obligatoria su observación en condiciones de circulación restringida durante un período de 45 días.

Todos los perros y gatos contacto que no estén vacunados deben ser eliminados y a los propietarios se les debe instruir sobre las medidas que se han de seguir en caso de que algún animal enferme o muera.

Una vez el caso de rabia es confirmado por laboratorio se procede a realizar la vacunación en anillo casa a casa alrededor del foco, en un mínimo de cinco cuadras a la redonda. En los casos en que el animal tuviera circulación fuera de casa, las cinco cuadras deben contarse teniendo en cuenta la circulación del animal.

Las acciones de vacunación deben complementarse con la educación a la población de la zona sobre la rabia, su gravedad y las medidas de prevención. Se debe tener presente que en ningún caso el control de foco reemplaza la vacunación masiva.

En caso de epizootias es preferible vacunar masivamente, sin tener en cuenta la fecha de la última vacunación, hasta lograr en el menor tiempo posible la inmunización de 100% de la población canina.

### **6.6.3. Acciones de laboratorio**

#### **6.6.3.1. Criterios**

Las pruebas que actualmente se realizan para diagnóstico de rabia en el laboratorio del INS son las de inmunofluorescencia directa - IFD (prueba inicial); prueba biológica (inoculación en ratones lactantes); histopatología; titulación de anticuerpos mediante Elisa en suero y líquido cefalorraquídeo (anticuerpos neutralizantes).

#### **Muestras de origen animal**

El envío de cualquier material de origen animal se debe acompañar con el formato de remisión de muestra (formato rabia animal cod. INS 650 o de vigilancia activa de rabia animal cod. (652) completamente diligenciado.

Una vez fallecido el animal, se procede a separar la cabeza del cuerpo, observando las debidas precauciones de bioseguridad (uso de guantes de caucho, careta protectora, gafas, delantal de caucho o plástico y la debida sujeción del animal) para evitar contaminaciones del operario durante el procedimiento de separación, empaque, rotulación y envío de la cabeza.

Con todas las precauciones de seguridad, se enviará cualquiera de las siguientes muestras según el caso:

- si existe la posibilidad de disponer de diagnóstico a menos de cuatro horas del sitio de envío, se puede remitir el cadáver completo del animal para que el laboratorio se encargue de la toma de las muestras.
- para el envío de la cabeza, se depositará en una bolsa plástica impermeable, introducida en un recipiente de tamaño adecuado que contenga hielo.
- una vez extraído el cerebro en el laboratorio, se remitirán muestras para estudios virológicos en fresco y refrigeradas, y además se pondrán en formol tamponado al 10% fragmentos para estudios histopatológicos: lóbulo temporal (asta de Ammon), tallo-mesencéfalo y cerebelo.
- en los bovinos, equinos y otros vertebrados, incluido el hombre, los signos y síntomas pueden ser de mielitis antes que de encefalitis; por tal razón es de suma importancia que en tales casos se tomen también muestras de diferentes niveles de la médula espinal, además de las de cerebro y cerebelo.

## Muestras de origen humano

El envío de cualquier material de origen humano se debe acompañar con el formato estándar para solicitud de laboratorio en salud pública completamente diligenciado.

Si se trata de una persona que ha fallecido, se enviarán refrigerados y sin formol, fragmentos de al menos un (1) centímetro de diámetro de a) cerebro (asta de Ammon y corteza temporal); b) corteza cerebelosa; c) tallo-mesencéfalo, y d) médula espinal cervical C1 al Laboratorio de Virología del INS. Además, se tomarán por aparte fragmentos de los mismos órganos y de los demás tejidos obtenidos en la necropsia, que se pondrán en formol tamponado al 10% para estudio histopatológico y se enviarán al Laboratorio de Patología del Instituto Nacional de Salud (pruebas confirmatorias). Recomendamos la remisión completa del cerebro al Laboratorio de Patología del INS.

Con pacientes en terapia intensiva pueden ser útiles las muestras de suero, líquido cefalorraquídeo, saliva o improntas de córneas bilaterales.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. El control de las enfermedades transmisibles. Rabia. James Chin Editor. Washington, D. C. 2001. p. 527-539.
2. Instituto Nacional de Salud. Serie de Notas e Informes Técnicos No. 4: Rabia, Guía práctica para la atención integral de personas agredidas por un animal potencialmente transmisor de rabia. Revisión y actualización hecha por Saad C, Toro G, Martínez M, Díaz A, Rico E y Escobar E. 6ª ed. Bogotá, 2002.
3. Instituto Nacional de Salud. Revista Biomédica. Toro G, y Raad J. Rabia. Bogotá, 1997; 17:17- 26.
4. Instituto Nacional de Salud. El papel de los laboratorios de salud pública en el sistema general de seguridad social en salud. Saad C y García C. Vigilancia de la rabia a través de la Red de Laboratorios de Salud Pública. Bogotá, 8 de julio de 1999.

## 7. CONTROL DE REGISTROS




CONTROL DEL REGISTRO									
IDENTIFICACION		1ra. FASE: ARCHIVO DE GESTION				2da. FASE DISPOSICION INICIAL			3ra.FASE DISPOSICION FINAL
COD	NOMBRE	ORDENACION DOCUMENTAL	RESPONSABLE	LUGAR	TIEMPO DE RETENCION	METODO USADO	RESPONSABLE	TIEMPO	METODO UTILIZADO
REG-R02.001.4010-001	Ficha de notificación Datos básicos	Orden cronológico y temático	Auxiliar Servicios Grales	Archivo SVCSP	3 años	Orden cronológico y temático	Auxiliar administrativo	15 años	Eliminación
REG-R02.001.4020-020	Ficha de notificación de rabia humana datos complementarios	Orden cronológico y temático	Auxiliar Servicios Grales	Archivo SVCSP	3 años	Orden cronológico y temático	Auxiliar administrativo	15 años	Eliminación
REG-R02.001.4020-021	Ficha de notificación de rabia animal	Orden cronológico y temático	Auxiliar Servicios Grales	Archivo SVCSP	3 años	Orden cronológico y temático	Auxiliar administrativo	15 años	Eliminación
REG-R02.001.4020-031	Ficha de notificación Informe mensual de actividades para la prevención y control de la rabia	Orden cronológico y temático	Auxiliar Servicios Grales	Archivo SVCSP	3 años	Orden cronológico y temático	Auxiliar administrativo	15 años	Eliminación

## 8. CONTROL DE REVISIONES

VERSION	FECHA APROBACION			RESPONSABLE APROBACION	MOTIVO DE CREACION O CAMBIO
	AA	MM	DD		
00	10	08	13		

**9. ANEXOS**

**9.1. Anexo 1. Fichas de notificación de Rabia humana, rabia animal y vigilancia activa de la rabia**

<b>SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA</b> Subsistema de Información SIVIGILA Ficha de Notificación				
---	--	--	---	---

Datos básicos																			
REG-R02.001.4010-001V.00 AÑO 2010																			
<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>																			
1.1. Nombre del evento			1.2. Fecha de notificación																
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Código</td> <td style="width: 20%;">Día</td> <td style="width: 20%;">Mes</td> <td style="width: 40%;">Año</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Código	Día	Mes	Año												
Código	Día	Mes	Año																
1.3. Semana* <small>* Epidemiológica</small>	1.4. Año: <small>Año</small>	1.5. Departamento que notifica	1.6. Municipio que notifica																
1.7. Razón social de la unidad primaria generadora del dato		1.8. Código de la UPGD																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Depto.</td> <td style="width: 25%;">Municipio</td> <td style="width: 25%;">Código</td> <td style="width: 25%;">Sub.</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Depto.	Municipio	Código	Sub.												
Depto.	Municipio	Código	Sub.																
		1.9. Nit UPGD																	
<b>2. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE</b>																			
2.1. Primer nombre		2.2. Segundo nombre																	
2.3. Primer apellido																			
2.4. Segundo apellido		2.5. Teléfono																	
2.6. Fecha de nacimiento																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Día</td> <td style="width: 20%;">Mes</td> <td style="width: 60%;">Año</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Día	Mes	Año															
Día	Mes	Año																	
2.7. Tipo de documento de identificación			2.8. Número de identificación																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> RC <small>(1) Registro</small></td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> TI <small>(2) T. de ID.</small></td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> CC <small>(3) C.C.</small></td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> CE <small>(4) C. extranjera</small></td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> PA <small>(5) Pasaporte</small></td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> MS <small>(6) Menor sin ID.</small></td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> AS <small>(7) Adulto sin ID.</small></td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> RC <small>(1) Registro</small>	<input type="checkbox"/> TI <small>(2) T. de ID.</small>	<input type="checkbox"/> CC <small>(3) C.C.</small>	<input type="checkbox"/> CE <small>(4) C. extranjera</small>	<input type="checkbox"/> PA <small>(5) Pasaporte</small>	<input type="checkbox"/> MS <small>(6) Menor sin ID.</small>	<input type="checkbox"/> AS <small>(7) Adulto sin ID.</small>										
<input type="checkbox"/> RC <small>(1) Registro</small>	<input type="checkbox"/> TI <small>(2) T. de ID.</small>	<input type="checkbox"/> CC <small>(3) C.C.</small>	<input type="checkbox"/> CE <small>(4) C. extranjera</small>	<input type="checkbox"/> PA <small>(5) Pasaporte</small>	<input type="checkbox"/> MS <small>(6) Menor sin ID.</small>	<input type="checkbox"/> AS <small>(7) Adulto sin ID.</small>													
2.9. Edad	2.10. Unidad de medida de la edad		2.11. Sexo																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">1</td> <td style="width: 15%;">2</td> <td style="width: 15%;">3</td> <td style="width: 15%;">4</td> <td style="width: 15%;">5</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Años</td> <td style="font-size: x-small;">Meses</td> <td style="font-size: x-small;">Días</td> <td style="font-size: x-small;">Horas</td> <td style="font-size: x-small;">Minutos</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	Años	Meses	Días	Horas	Minutos			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> M <small>(1) Mas</small></td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> F <small>(2) Fem</small></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> M <small>(1) Mas</small>	<input type="checkbox"/> F <small>(2) Fem</small>				
1	2	3	4	5															
Años	Meses	Días	Horas	Minutos															
<input type="checkbox"/> M <small>(1) Mas</small>	<input type="checkbox"/> F <small>(2) Fem</small>																		
		2.12. País de ocurrencia del caso																	
2.13. Departamento/Municipio de ocurrencia del caso		2.14. Área de ocurrencia del caso																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Depto.</td> <td style="width: 50%;">Municipio</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Depto.	Municipio			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 1 <small>Cabecera municipal</small></td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 2 <small>Centro poblado</small></td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> 3 <small>Rural disperso</small></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> 1 <small>Cabecera municipal</small>	<input type="checkbox"/> 2 <small>Centro poblado</small>	<input type="checkbox"/> 3 <small>Rural disperso</small>									
Depto.	Municipio																		
<input type="checkbox"/> 1 <small>Cabecera municipal</small>	<input type="checkbox"/> 2 <small>Centro poblado</small>	<input type="checkbox"/> 3 <small>Rural disperso</small>																	
		2.14.1. Cabecera mpal/ Centro poblado/Rural disperso																	
2.15. Barrio de ocurrencia																			
2.15.2. Localidad	2.16. Dirección de residencia	2.17. Ocupación del paciente																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Código</td> <td style="width: 25%;">1</td> <td style="width: 25%;">2</td> <td style="width: 25%;">3</td> </tr> <tr> <td> </td> <td style="font-size: x-small;">Contributivo</td> <td style="font-size: x-small;">Subsidio</td> <td style="font-size: x-small;">Especial</td> </tr> </table>		Código	1	2	3		Contributivo	Subsidio	Especial								
Código	1	2	3																
	Contributivo	Subsidio	Especial																
2.18. Tipo de régimen en salud																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">1</td> <td style="width: 25%;">2</td> <td style="width: 25%;">3</td> <td style="width: 25%;">4</td> <td style="width: 25%;">5</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Contributivo</td> <td style="font-size: x-small;">Subsidio</td> <td style="font-size: x-small;">Especial</td> <td style="font-size: x-small;">Especial</td> <td style="font-size: x-small;">No afiliado</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	Contributivo	Subsidio	Especial	Especial	No afiliado								
1	2	3	4	5															
Contributivo	Subsidio	Especial	Especial	No afiliado															
2.19. Nombre de la administradora de servicios de salud		2.20. Pertenencia étnica																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">1</td> <td style="width: 25%;">2</td> <td style="width: 25%;">3</td> <td style="width: 25%;">4</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Indígena</td> <td style="font-size: x-small;">ROM</td> <td style="font-size: x-small;">Raizal</td> <td style="font-size: x-small;">Palenquero</td> </tr> <tr> <td style="width: 25%;">5</td> <td style="width: 25%;">6</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Afro colombiano</td> <td style="font-size: x-small;">Otros</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		1	2	3	4	Indígena	ROM	Raizal	Palenquero	5	6			Afro colombiano	Otros		
1	2	3	4																
Indígena	ROM	Raizal	Palenquero																
5	6																		
Afro colombiano	Otros																		
2.21. Grupo poblacional																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> 9 <small>Desplazados</small></td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> 13 <small>Migrantes</small></td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> 14 <small>Carcelarios</small></td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> 15 <small>Gestantes</small></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> 5 <small>Otros grupos poblacionales</small></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> 9 <small>Desplazados</small>	<input type="checkbox"/> 13 <small>Migrantes</small>	<input type="checkbox"/> 14 <small>Carcelarios</small>	<input type="checkbox"/> 15 <small>Gestantes</small>	<input type="checkbox"/> 5 <small>Otros grupos poblacionales</small>													
<input type="checkbox"/> 9 <small>Desplazados</small>	<input type="checkbox"/> 13 <small>Migrantes</small>	<input type="checkbox"/> 14 <small>Carcelarios</small>	<input type="checkbox"/> 15 <small>Gestantes</small>																
<input type="checkbox"/> 5 <small>Otros grupos poblacionales</small>																			
<b>3. NOTIFICACIÓN</b>																			
3.1. Departamento y municipio de residencia del paciente		3.2. Fecha de consulta																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Depto.</td> <td style="width: 50%;">Municipio</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Depto.	Municipio			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Día</td> <td style="width: 20%;">Mes</td> <td style="width: 60%;">Año</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Día	Mes	Año									
Depto.	Municipio																		
Día	Mes	Año																	
3.3. Inicio de síntomas																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Día</td> <td style="width: 20%;">Mes</td> <td style="width: 60%;">Año</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Día	Mes	Año															
Día	Mes	Año																	
3.4. Clasificación inicial de caso		3.5. Hospitalizado																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> 1 <small>Sospechoso</small></td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> 2 <small>Probable</small></td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> 3 <small>Conf. por laboratorio</small></td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> 4 <small>Conf. clínica</small></td> <td style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> 5 <small>Conf. nuevo epidemiológico</small></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> 1 <small>Sospechoso</small>	<input type="checkbox"/> 2 <small>Probable</small>	<input type="checkbox"/> 3 <small>Conf. por laboratorio</small>	<input type="checkbox"/> 4 <small>Conf. clínica</small>	<input type="checkbox"/> 5 <small>Conf. nuevo epidemiológico</small>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 1 <small>Si</small></td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 2 <small>No</small></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> 1 <small>Si</small>	<input type="checkbox"/> 2 <small>No</small>									
<input type="checkbox"/> 1 <small>Sospechoso</small>	<input type="checkbox"/> 2 <small>Probable</small>	<input type="checkbox"/> 3 <small>Conf. por laboratorio</small>	<input type="checkbox"/> 4 <small>Conf. clínica</small>	<input type="checkbox"/> 5 <small>Conf. nuevo epidemiológico</small>															
<input type="checkbox"/> 1 <small>Si</small>	<input type="checkbox"/> 2 <small>No</small>																		
3.6. Fecha de hospitalización																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Día</td> <td style="width: 20%;">Mes</td> <td style="width: 60%;">Año</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Día	Mes	Año															
Día	Mes	Año																	
3.7. Condición final		3.8. Fecha de defunción																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 1 <small>Vivo</small></td> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 2 <small>Muerto</small></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> 1 <small>Vivo</small>	<input type="checkbox"/> 2 <small>Muerto</small>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Día</td> <td style="width: 20%;">Mes</td> <td style="width: 60%;">Año</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Día	Mes	Año											
<input type="checkbox"/> 1 <small>Vivo</small>	<input type="checkbox"/> 2 <small>Muerto</small>																		
Día	Mes	Año																	
3.9. No. certificado defunción		3.10. Causa básica de muerte																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">CIE-10</td> <td style="width: 80%;"> </td> </tr> </table>		CIE-10															
CIE-10																			
3.11. Nombre del profesional que diligenció la ficha		3.12. Teléfono del profesional que diligenció la ficha																	
<b>4. ESPACIO EXCLUSIVO PARA USO DE LOS ENTES TERRITORIALES - AJUSTES</b>																			
4.1. Seguimiento y clasificación final del caso			4.2. Fecha de ajuste																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> 0 <small>No aplica</small></td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> 3 <small>Conf. por laboratorio</small></td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> 4 <small>Conf. clínica</small></td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> 5 <small>Conf. nuevo epidemiológico</small></td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> 6 <small>Descartado</small></td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/> 7 <small>Otra actualización</small></td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> 0 <small>No aplica</small>	<input type="checkbox"/> 3 <small>Conf. por laboratorio</small>	<input type="checkbox"/> 4 <small>Conf. clínica</small>	<input type="checkbox"/> 5 <small>Conf. nuevo epidemiológico</small>	<input type="checkbox"/> 6 <small>Descartado</small>	<input type="checkbox"/> 7 <small>Otra actualización</small>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Día</td> <td style="width: 20%;">Mes</td> <td style="width: 60%;">Año</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Día	Mes	Año							
<input type="checkbox"/> 0 <small>No aplica</small>	<input type="checkbox"/> 3 <small>Conf. por laboratorio</small>	<input type="checkbox"/> 4 <small>Conf. clínica</small>	<input type="checkbox"/> 5 <small>Conf. nuevo epidemiológico</small>	<input type="checkbox"/> 6 <small>Descartado</small>	<input type="checkbox"/> 7 <small>Otra actualización</small>														
Día	Mes	Año																	

**SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA**  
Subsistema de Información SIVIGILA  
Ficha de Notificación



**Exposición rábica Cód. INS: 300**

REG-R02.001.4020-009 V:00 AÑO 2010

**RELACIÓN CON DATOS BÁSICOS**

<b>A. Nombres y apellidos del paciente:</b>	<b>B. Tipo de ID*</b>	<b>C. No. de identificación</b>	<b>D. Peso del paciente</b> Kg
* TIPO DE ID: 1 - RC : REGISTRO CIVIL   2 - TI : TARJETA IDENTIDAD   3 - CC : CÉDULA CIUDADANÍA   4 - CE : CÉDULA EXTRANJERÍA   5 - PA : PASAPORTE   6 - MS : MENOR SIN ID   7 - AS : ADULTO SIN ID			

**4. DATOS DE LA AGRESIÓN O CONTACTO**

4.1. Tipo de agresión o contacto <input type="checkbox"/> 1 Mordedura <input type="checkbox"/> 2 Arañazo o rasguño <input type="checkbox"/> 3 Lamedura de mucosas o piel lesionada <input type="checkbox"/> 4 Contacto de saliva con piel lesionada o mucosas <input type="checkbox"/> 5 Otro					4.1.1 ¿Cuál otro?	4.2. ¿Provocada? <input type="checkbox"/> 1 Sí <input type="checkbox"/> 2 No
4.3. Tipo de lesión <input type="checkbox"/> 1 Única <input type="checkbox"/> 2 Múltiple	4.4. Profundidad <input type="checkbox"/> 1 Superficial <input type="checkbox"/> 2 Profunda	4.5. Localización anatómica (señale más de una en caso necesario) <input type="checkbox"/> 1 Cabeza - cara - cuello <input type="checkbox"/> 2 Mano - dedo <input type="checkbox"/> 3 Tronco <input type="checkbox"/> 4 Miembro superior <input type="checkbox"/> 5 Miembro inferior				

**5. DATOS DE LA EXPOSICIÓN Y TIPO DE AGRESOR**

5.1. Fecha de la agresión o contacto Día:    Mes:    Año:	5.2. Tipo de agresor <input type="checkbox"/> 1 Perro <input type="checkbox"/> 2 Gato <input type="checkbox"/> 3 Bovino <input type="checkbox"/> 4 Equino <input type="checkbox"/> 5 Porcino <input type="checkbox"/> 7 Murciélago <input type="checkbox"/> 8 Zorro <input type="checkbox"/> 9 Mico <input type="checkbox"/> 10 Humano <input type="checkbox"/> 11 Otros domésticos <input type="checkbox"/> 12 Otros silvestres					
5.3. Vacunado <input type="checkbox"/> 1 Sí <input type="checkbox"/> 2 No <input type="checkbox"/> 3 Desconocido	5.4. Fecha de vacunación Día:    Mes:    Año:	5.5. ¿Presentó carné de vacunación? <input type="checkbox"/> 1 Sí <input type="checkbox"/> 2 No				
5.6. Nombre del propietario del animal		5.7. Dirección del propietario		5.8. Teléfono del propietario		
5.9. Estado del animal al momento de la agresión <input type="checkbox"/> 1 Con signos de rabia <input type="checkbox"/> 2 Sin signos de rabia <input type="checkbox"/> 3 Desconocido			5.10. Ubicación <input type="checkbox"/> 1 Observable <input type="checkbox"/> 2 Perdido <input type="checkbox"/> 3 Muerto			
5.11. Tipo de exposición <input type="checkbox"/> 0 No exposición <input type="checkbox"/> 1 Exposición leve <input type="checkbox"/> 2 Exposición grave						

**6. ANTECEDENTES DE INMUNIZACIÓN**


Antes del tratamiento actual el paciente había recibido				
6.1. Suero antirrábico <input type="checkbox"/> 1 Sí <input type="checkbox"/> 2 No <input type="checkbox"/> 3 No sabe	6.2. Fecha de aplicación Día:    Mes:    Año:	6.3. Vacuna antirrábica <input type="checkbox"/> 1 Sí <input type="checkbox"/> 2 No <input type="checkbox"/> 3 No sabe	6.4. No. de dosis	6.5. Fecha de última dosis Día:    Mes:    Año:

**7. DATOS DEL TRATAMIENTO APLICADO EN LA ACTUALIDAD**

7.1. ¿Lavado de herida con agua y jabón? <input type="checkbox"/> 1 Sí <input type="checkbox"/> 2 No	7.2. ¿Sutura de la herida? <input type="checkbox"/> 1 Sí <input type="checkbox"/> 2 No	7.3. ¿Ordenó aplicación de suero antirrábico? <input type="checkbox"/> 1 Sí <input type="checkbox"/> 2 No	7.4. ¿Ordenó aplicación de vacuna? <input type="checkbox"/> 1 Sí <input type="checkbox"/> 2 No
---	---	--	---

**8. SEGUIMIENTO DEL CASO**

Seguimiento del paciente			
8.1. Fecha de aplicación del suero Día:    Mes:    Año:	8.2. Número de frascos de suero suministrados	8.3. Reacciones a la aplicación del suero <input type="checkbox"/> 1 Ninguna <input type="checkbox"/> 2 Localizada <input type="checkbox"/> 3 Generalizada	8.4. Aplicación de 1ª dosis de vacuna Día:    Mes:    Año:
8.5. Aplicación de 2ª dosis de vacuna Día:    Mes:    Año:	8.6. Aplicación de 3ª dosis de vacuna Día:    Mes:    Año:	8.7. Aplicación de 4ª dosis de vacuna Día:    Mes:    Año:	8.8. Aplicación de 5ª dosis de vacuna Día:    Mes:    Año:
8.9. Reacciones a la aplicación de la vacuna <input type="checkbox"/> 1 Ninguna <input type="checkbox"/> 2 Localizada <input type="checkbox"/> 3 Generalizada		8.10. ¿Suspensión de tratamiento? <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2 Orden médica <input type="checkbox"/> 3 Voluntario	
Seguimiento del animal agresor			
8.11. Número de días de observación		8.12. Lugar de la observación <input type="checkbox"/> 1 Domicilio <input type="checkbox"/> 2 Clínica veterinaria <input type="checkbox"/> 3 Centro de zoonosis/ Coso municipal	
8.13. Estado del animal luego de observación <input type="checkbox"/> 1 Sano <input type="checkbox"/> 2 Enfermo <input type="checkbox"/> 3 Muerto			8.14. Fecha de muerte Día:    Mes:    Año:

<b>SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA</b>				
Subsistema de Información SIVIGILA		INSTITUTO NACIONAL DE SALUD		
Ficha de Notificación		Libertad y Orden		

**Rabia humana Cód INS: 670**

**RELACION CON DATOS BÁSICOS** RFG-R02.001.4020-020 V00

<b>A. Nombres y apellidos del paciente</b>	<b>B. Tipo de ID*</b>	<b>C. No. de identificación</b>
* TIPO DE ID: 1- RC - REGISTRO CIVIL   2- TI - TARJETA IDENTIDAD   3- CC - CÉDULA CIUDADANÍA   4- CE - CÉDULA EXTRANJERÍA   5- PA - PASAPORTE   6- MS - MENOR SIN ID   7- AS - ADULTO SIN ID		

**4. DATOS DE LA AGRESIÓN O CONTACTO**

4.1. Tipo de agresión o contacto		4.1.1. ¿Cuál otro?	
<input type="checkbox"/> 1 Mordedura	<input type="checkbox"/> 2 Arañazo o rasguño	<input type="checkbox"/> 3 Lamedura de mucosas o piel lesionada	<input type="checkbox"/> 4 Contacto de saliva con piel lesionada o mucosas
<input type="checkbox"/> 5 Otro	<input type="checkbox"/> 0 Sin dato		
4.2. Tipo de lesión	4.3. Profundidad	4.4. Localización anatómica (señale más de una en caso necesario)	
<input type="checkbox"/> 1 Única	<input type="checkbox"/> 1 Superficial	<input type="checkbox"/> 1 Cabeza - cara - cuello	<input type="checkbox"/> 2 Mano - dedo
<input type="checkbox"/> 2 Múltiple	<input type="checkbox"/> 2 Profunda	<input type="checkbox"/> 4 Miembro superior	<input type="checkbox"/> 5 Miembro inferior
<input type="checkbox"/> 0 Desconocido	<input type="checkbox"/> 0 Desconocido	<input type="checkbox"/> 3 Tórax	<input type="checkbox"/> 0 Desconocido

**5. DATOS DE LA EXPOSICIÓN Y TIPO DE AGRESOR**

5.1. Fecha de la agresión o contacto	5.2. Lugar de la exposición						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Día</td> <td style="width: 25%;">Mes</td> <td style="width: 25%;">Año</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Día	Mes	Año				<input type="checkbox"/> 1 Espacio abierto
Día	Mes	Año					
<input type="checkbox"/> 2 Espacio cerrado							
<input type="checkbox"/> 3 Desconocido							
5.3. Tipo de agresor							
<input type="checkbox"/> 1 Perro <input type="checkbox"/> 2 Gato <input type="checkbox"/> 3 Bovino <input type="checkbox"/> 4 Equino <input type="checkbox"/> 5 Porcino <input type="checkbox"/> 7 Murciélago <input type="checkbox"/> 8 Zorro <input type="checkbox"/> 9 Mico <input type="checkbox"/> 10 Humano <input type="checkbox"/> 11 Otros domésticos <input type="checkbox"/> 12 Otros silvestres <input type="checkbox"/> 20 Sin información							
5.4. ¿Animal con rabia confirmada por laboratorio?	5.5. Prueba diagnóstica confirmatoria						
<input type="checkbox"/> 1 SI <input type="checkbox"/> 2 No <input type="checkbox"/> 3 Desconocido	<input type="checkbox"/> 1 IFD <input type="checkbox"/> 2 Prueba biológica <input type="checkbox"/> 3 Inmunohistoquímica <input type="checkbox"/> 4 Otra						
5.5.1. ¿Cuál otro?							

**6. DATOS CLÍNICOS**

6.1. Signos y síntomas:							6.1.1. ¿Cuál otro?
<input type="checkbox"/> 1 Fiebre	<input type="checkbox"/> 2 Apatía	<input type="checkbox"/> 3 Cefalea	<input type="checkbox"/> 4 Vómito	<input type="checkbox"/> 5 Parestias	<input type="checkbox"/> 6 Parestias	<input type="checkbox"/> 7 Dolor enartrópico	
<input type="checkbox"/> 8 Orfega	<input type="checkbox"/> 9 Orlología	<input type="checkbox"/> 10 Artralgia/porfiria	<input type="checkbox"/> 11 Parestias/parálisis	<input type="checkbox"/> 12 Espasmo de larín	<input type="checkbox"/> 13 Otorra de larín		
<input type="checkbox"/> 14 Salivismo	<input type="checkbox"/> 15 Anorexia	<input type="checkbox"/> 16 Hiperosmia	<input type="checkbox"/> 17 Diarrea	<input type="checkbox"/> 18 Dificultad respiratoria	<input type="checkbox"/> 19 Otro		

**7. DATOS DE LABORATORIO Y TRATAMIENTO**

7.1. Tipo de muestra enviada.		7.1.1. ¿Cuál otro?													
<input type="checkbox"/> 1 Suero	<input type="checkbox"/> 2 Saliva	<input type="checkbox"/> 3 Imprimas de oronas	<input type="checkbox"/> 4 LCR												
<input type="checkbox"/> 5 Cúero cabeltudo	<input type="checkbox"/> 6 Tejido anatómico	<input type="checkbox"/> 7 Otro													
7.2. Destino muestra:	7.2.1. ¿Cuál otro?	7.3. Prueba diagnóstica confirmatoria:													
<input type="checkbox"/> 1 INS <input type="checkbox"/> 2 Otro		<input type="checkbox"/> 1 IFD	<input type="checkbox"/> 2 Prueba biológica												
		<input type="checkbox"/> 3 Inmunohistoquímica	<input type="checkbox"/> 4 Otra												
7.4. Resultado	7.5. Identificación variante		7.5.1. ¿Cuál otro?												
<input type="checkbox"/> 1 Positivo	<input type="checkbox"/> 2 Negativo	<input type="checkbox"/> 3 Inadecuado	<input type="checkbox"/> 4 Pendiente												
		<input type="checkbox"/> 1 SI	<input type="checkbox"/> 2 No												
7.5. Variante identificada		7.6.1. ¿Cuál otro?	7.7. Aplicación de suero?												
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5												
<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 0 Otra	<input type="checkbox"/> 1 SI <input type="checkbox"/> 2 No													
7.8. Fecha de aplicación del suero		7.9. Aplicación de vacuna													
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Día</td> <td style="width: 25%;">Mes</td> <td style="width: 25%;">Año</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Día	Mes	Año				<input type="checkbox"/> 1 SI <input type="checkbox"/> 2 No							
Día	Mes	Año													
7.10. Número de dosis aplicadas		7.11. Fecha de primera dosis	7.12. Fecha de última dosis												
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Día</td> <td style="width: 25%;">Mes</td> <td style="width: 25%;">Año</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Día	Mes	Año				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;">Día</td> <td style="width: 25%;">Mes</td> <td style="width: 25%;">Año</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Día	Mes	Año			
Día	Mes	Año													
Día	Mes	Año													

**8. CONTROL DE FOCO**

8.1. Número de contactos humanos	8.2. Clasificación final de los contactos:	8.3. Número de tratamientos completos aplicados																		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Personal de salud</td> <td style="width: 50px;"> </td> </tr> <tr> <td>Familiares</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Amigos</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td> </td> </tr> </table>	Personal de salud		Familiares		Amigos		Otros		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Exposiciones leves</td> <td style="width: 50px;"> </td> </tr> <tr> <td>Exposiciones graves</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>No exposición</td> <td> </td> </tr> </table>	Exposiciones leves		Exposiciones graves		No exposición		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Suero</td> <td style="width: 50px;"> </td> </tr> <tr> <td>Vacuna</td> <td> </td> </tr> </table>	Suero		Vacuna	
Personal de salud																				
Familiares																				
Amigos																				
Otros																				
Exposiciones leves																				
Exposiciones graves																				
No exposición																				
Suero																				
Vacuna																				





## 9.2 Anexo 2. Recomendaciones para el transporte de muestras

De acuerdo con el artículo 46, “Transporte y manejo de sustancias biológicas, reactivos y materiales para fines de diagnóstico”, del reglamento sanitario internacional, los Estados partes, de conformidad con la legislación nacional y teniendo en cuenta las directrices internacionales pertinentes, facilitarán el transporte, la entrada, la salida, el procesamiento y la eliminación de las sustancias biológicas y las muestras para fines de diagnóstico, los reactivos y otros materiales de diagnóstico que correspondan con fines de verificación y respuesta de salud pública de conformidad con el reglamento.

### Recomendaciones importantes

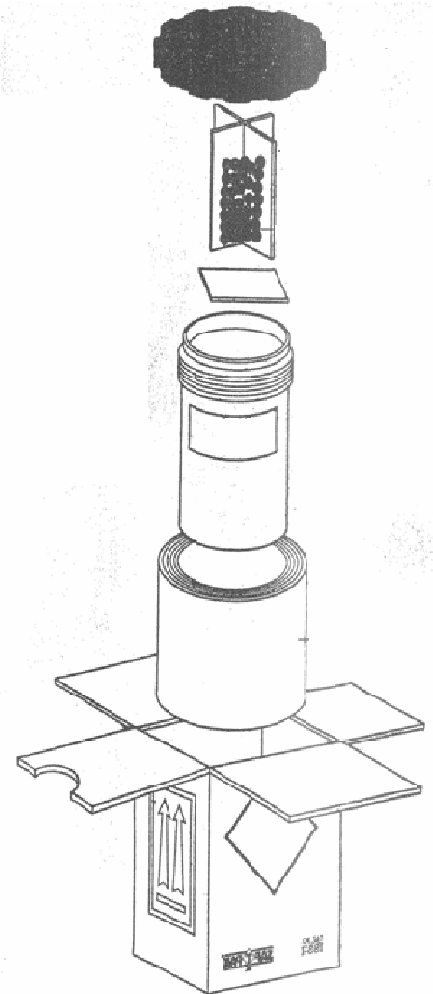
- Este tipo de embalaje no debe ser llevado por pasajeros ni tampoco ir en equipos de mano.
- Evitar cargar más de 100 g de espécimen por empaque.
- El límite por paquete (peso total) no debe superar 4 L (líquido) o 4 kg (sólido).
- Transporte de sustancia categoría de riesgo A.
- Se colocarán las etiquetas de riesgo para sustancias infecciosas, se marcará con letras legibles y en inglés: “UN 2814 Infectious Substance, Affecting Humans”



El transporte de especímenes diagnósticos que puedan contener microorganismos muy peligrosos debe hacerse mediante un sistema triple básico para embalaje. El sistema consiste de tres capas.

1. *Empaque primario*: un recipiente sin roturas, a prueba de filtraciones, etiquetable, que contiene el espécimen diagnóstico. Puede ser un vial, un tubo de ensayo, o un frasquito para tejidos. El recipiente se debe envolver en papel absorbente o material tipo servilleta, limpio, suficiente para absorber todo el fluido en caso de ruptura. Debe ser de plástico.

2. *Empaque secundario*: destinado a alojar el empaque primario, también debe ser un recipiente de plástico, sin roturas, a prueba de filtraciones; debe tener tapa de rosca y debe ser lo suficientemente espacioso para



contener más de un empaque primario, a condición de que se pueda evitar el choque o la agitación de varios de éstos. Idealmente, debe tener el tamaño y el ancho de un vaso de precipitación de 600 ml.

*Nota. El diagrama muestra ejemplo de embalaje de muestras que no requieren refrigeración.*

Entre el empaque secundario y el terciario deben ponerse láminas de cartón corrugado enrolladas o bien poliestireno expandible (icopor) a los lados y en el piso para proteger contra choques el empaque secundario. Si se requiere conservar en refrigeración, se deben colocar las pilas refrigerantes en contacto directo con el empaque secundario; en caso de no haber contacto directo entre el empaque secundario y las pilas, la calidad de las muestras puede verse afectada y por ende los resultados, especialmente cuando lo que se pretende es el aislamiento de agentes virales.

3. *Empaque terciario*: el empaque exterior sirve como paquete de envío y contiene los dos anteriores. El típico es una caja de 25 cm<sup>3</sup> (25 x 25 x 25), la cual debe resistir daños físicos y químicos, usualmente, inundación, fuego (de corta duración), o manipulación brusca inadvertida. Pueden servir cajas de metal delgado o, más usualmente en nuestro medio, de cartón grueso, de preferencia impermeables. El empaque exterior debe tener suficiente espacio para transportar también los formularios, cartas y otros documentos que identifiquen el espécimen diagnóstico, la naturaleza y circunstancias del caso o del brote y el remitente (con todos sus datos de contacto). Así mismo, los datos del remitente y del destinatario (para el caso, alguno de los grupos del Laboratorio Nacional de Referencia del INS) deben ser adheridos como etiqueta autoadhesiva o, en su defecto, con pegante y cinta adhesiva en el lado visible del empaque exterior. Todas las marcas tienen que ser visibles fácilmente, legibles y colocadas de tal forma que no puedan ser ocultadas u opacadas. Deben ser impresas o estampadas de forma que se asegure su permanencia. Los formularios con datos del espécimen, cartas y otras informaciones que lo identifican o describen también identifican el remitente y el destinatario y deben ir pegados con cinta adhesiva en el exterior del recipiente secundario. Todas las etiquetas deben estar diseñadas en forma, color, formato, símbolo y texto de acuerdo a lo establecido en la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la IATA. El material de cada etiqueta, la impresión y cualquier parte adhesiva deben ser de duración suficiente para resistir las condiciones normales del transporte, incluida la exposición a la intemperie.