

Funerarias, cementerios y hornos crematorios

1. Soporte legal

- ◆ Ley 9ª de 1979, Código sanitario nacional, título IX.
- ◆ Resoluciones 4644 y 6307 de 1982, que reglamentan las prácticas de necropsias medicolegales y la expedición de certificados de defunción.
- ◆ Resolución 7731 del 22 de julio de 1983, por la cual se reguló parcialmente la cremación de cadáveres.
- ◆ Ley 73 de 1988, por la cual se adicionó la ley 9ª de 1979 y se dictaron disposiciones en materia de donación y transplante de órganos o componentes anatómicos y los procedimientos para trasplantes de los mismos en seres humanos.
- ◆ Decreto 786 de 1990, por medio del cual se regula parcialmente la práctica de autopsias clínicas y medicolegales, así como vicerectomías.
- ◆ Decreto 391, del 3 de julio de 1991, por el cual se reglamenta el trámite para la inscripción y obtención de la licencia sanitaria de funcionamiento para las funerarias o agencias mortuorias.
- ◆ Decreto 367 del 7 de julio de 1995, por el cual se adopta el reglamento para la concesión de la administración, operación y mantenimiento de los cementerios y hornos crematorios de propiedad del Distrito Capital.
- ◆ Decreto 201 del 27 de marzo de 1996, por el cual se modifica el anterior.
- ◆ Decreto 1171 del 20 de abril de 1997, del Ministerio de Salud, por el cual se reglamentan los artículos 50 y 51 de la ley 23 de 1981, sobre la certificación médica.
- ◆ Resolución 01596 de 1997, por la cual se adopta el manual de principios y procedimientos del sistema de registro civil y estadísticas vitales y los formatos únicos para la expedición de los certificados de nacido vivo y de defunción.
- ◆ Circular 0001 de 2000, de la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá, por la cual se dan instrucciones para la expedición de certificados de defunción en muertes naturales.

2. Definiciones

Cementerio

Lugar destinado a recibir y alojar cadáveres, restos de órganos y partes humanas; ya sea en bóveda o bajo tierra.

Horno crematorio

Instrumento mecánico por medio del cual la energía calórica reduce a cenizas cadáveres y restos humanos en un periodo determinado de tiempo.

Funeraria

O agencias mortuorias. Establecimientos destinados a la venta de ataúdes, traslado y arreglo de cadáveres, velación y exequias, tramitación de autorizaciones de inhumación, cremación y exhumación de cuerpos.

Sala de velación

Lugar destinado a la velación de los cadáveres, y donde no se realiza ningún tipo de tratamiento o conservación a los mismos.

Preparación del cadáver

Proceso por el cual se realizan al cadáver diferentes procedimientos para garantizar la adecuada conservación del cuerpo y la estética del mismo.

Maquillaje del cuerpo

Se realiza por estética a solicitud de la familia o el encargado del cuerpo.

Velación

Ritual durante el cual el cadáver se encuentra dentro del ataúd en espera de ser llevado al cementerio o ser sometido al proceso de incineración.

Carro fúnebre

Vehículo encargado de llevar el cadáver de la funeraria a la iglesia, el cementerio o directamente al horno crematorio.

Inhumación

Consiste en el depósito de un cadáver, órganos o partes de restos humanos en una fosa ubicada en bóvedas o en la tierra, por un tiempo determinado durante el cual se suceden todas las fases de putrefacción, hasta la descomposición de los tejidos o modificación del cadáver dependiendo de la preparación del mismo.

Exhumación

Proceso que se realiza terminado el periodo de inhumación y descomposición del cadáver, el cual consiste en desenterrar los restos. Este procedimiento es de alto riesgo ocupacional, debido a los factores de riesgo físico, químico y biológico presentes en el proceso.

Cremación

Reducción a cenizas del cadáver por medio del calor (resolución 7731 de 1983).

3. Puntos críticos de vigilancia y control

- ◆ Cadáveres.
- ◆ Carro fúnebre.
- ◆ Funerarias.
- ◆ Salas de velación.
- ◆ Cementerios-salas de exhumación.
- ◆ Hornos crematorios.
- ◆ Manejo y disposición de desechos anatomopatológicos.
- ◆ Población ocupacional expuesta.

4. Inspección, vigilancia y control en puntos críticos

Las actividades que se relacionan a continuación serán realizadas por los profesionales y técnicos que abordan la línea de intervención de atención al ambiente, quienes las adelantarán en forma integral e intervendrán los cuatro factores de riesgo en cada punto crítico a través de visitas de inspección, vigilancia y control.

- ◆ Identificación de factores de riesgo.
- ◆ Asesoría y asistencia técnica.
- ◆ Educación sanitaria.
- ◆ Planes de mejoramiento.
- ◆ Medidas sanitarias preventivas y de seguridad.
- ◆ Coordinación intersectorial.

Identificación de factores de riesgo

Físicos

Todos aquellos que pudieran originarse por el mal funcionamiento de las instalaciones locativas, sanitarias e hidráulicas o el manejo inadecuado de los procesos que allí se realizan:

- ◆ Inadecuado manejo de desechos sólidos.
- ◆ Falta de control de humedad relativa.
- ◆ Filtración de aguas contaminadas por vertimientos de cadáveres.
- ◆ Altos niveles de ruido, especialmente en hornos crematorios.
- ◆ Riesgo de deslizamientos.
- ◆ Riesgo de inundación.
- ◆ Deficiente iluminación y ventilación.
- ◆ Alta presión y temperatura, especialmente en hornos crematorios.

- ◆ Inadecuado e insuficiente abastecimiento y almacenamiento de agua.
- ◆ Emisiones atmosféricas.
- ◆ Remociones de masa.

Químicos

Se refiere a todas aquellas sustancias químicas almacenadas y utilizadas en la preparación de cadáveres, desinfección, desinsectación y combustión:

- ◆ Sustancias explosivas.
- ◆ Vapores.
- ◆ Sólidos y líquidos inflamables.
- ◆ Ácidos.
- ◆ Bases.
- ◆ Plaguicidas.

Biológicos

Micro y macro organismos con características patogénicas y residuos que por sus características microbiológicas puedan ser tóxicos para las personas que entran en contacto con ellos, desencadenando enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones.

- ◆ Vertimientos, órganos y desechos anatomopatológicos.
- ◆ Bacterias, hongos y virus.
- ◆ Contacto directo con cuerpos portadores de enfermedades infectocontagiosas como VIH, hepatitis B, tuberculosis, tétanos.

Ocupacionales

Riesgos derivados de la exposición a microorganismos patógenos provenientes del tratamiento de los cadáveres; ergonómicos por equipos, herramientas de trabajo, posturas, etcétera., que pueden ocasionar lesiones, traumas o enfermedades derivadas del trabajo que se ejecute y que disminuyan el rendimiento y capacidad laboral.

Funerarias

Deberán realizarse, mínimo cuatro visitas de inspección, vigilancia y control, practicadas por el profesional de ambiente y el técnico en saneamiento ambiental. En la primera visita se realizará diagnóstico sanitario de la situación encontrada, estableciéndose planes de mejoramiento en caso de requerirse; en la última visita se realizará una evaluación cuantitativa y cualitativa, teniendo en cuenta el diagnóstico inicial. Las visitas intermedias serán de seguimiento y cumplimiento a las recomendaciones dejadas.

En cada una de las visitas se aplicará el acta de vigilancia y control sanitario para funerarias, en donde se consigna la situación encontrada, recomendaciones y observaciones, información que permite establecer el diagnóstico del establecimiento.

Aspectos a verificar:

- ◆ *Condiciones higiénico-sanitarias de sala de preparación de cadáveres:*
 - Paredes, techos y pisos enchapados: deberán lavarse y desinfectarse después de cada jornada de trabajo, salvo cuando el cuerpo que se embalsamo haya padecido alguna enfermedad infecto contagiosa, lo cual requiere lavado inmediato.
 - Suficiente ventilación natural y artificial.
 - Instalaciones hidráulicas y sanitarias.
 - Mesas de preparación de los cuerpos con desagües conectados a un sistema de tratamiento de líquidos, para evitar que estos se viertan directamente al sistema de alcantarillado.
 - Tanque de almacenamiento de agua.
 - Servicios sanitarios y duchas.
 - Lavandería.
 - Sistema de esterilización para ropas e instrumental.
 - Botiquín de primeros auxilios.
 - Extinguidores.
 - Instrumental quirúrgico utilizado en la preparación de cadáveres (pinzas, tijeras, hojas de bisturí, agujas, cáñamo, gasa, mesas y equipo de inyección y extracción de líquidos).
 - Sistema de disposición de residuos sólidos, líquidos y patógenos.
 - Programa de control de plagas.
 - El laboratorio de preparación de cadáveres deberá ser fumigado como mínimo una vez al mes, con solución de caotrina e hipoclorito en las concentraciones ya establecidas.
 - Se prohíbe comer y fumar dentro del laboratorio de preparación de cadáveres.
 - Planes de emergencia para el personal que labora en este tipo de establecimientos.
 - Programa de salud ocupacional, de higiene y seguridad industrial.
- ◆ *Medidas de bioseguridad durante la preparación de cadáveres:*
 - Utilización de blusa y peto de caucho grueso, tapabocas, anteojos de protección, máscara de filtros especiales para los gases expelidos por el proceso de descomposición del cadáver, doble par de guantes (látex y caucho grueso).
 - Cuando se utilice instrumentos tales como sierra, cinceles, tijeras, cuchillos, se deberá tener especial atención de no auto lastimarse.
 - El instrumental y las ropas utilizadas durante la autopsia o en el proceso de embalsamamiento de cadáveres, deberá lavarse con agua y jabón y finalmente con una solución de hipoclorito de sodio al 2%.
 - La morgue en donde se realice la autopsia o embalsamamiento de cadáveres debe lavarse con agua y jabón y desinfectar con hipoclorito de sodio.
 - Debido al alto riesgo de infección por agentes causantes de la hepatitis B, difteria, tétanos, HIV y tuberculosis, se recomienda que el personal que labora en estos sitios, tenga esquema de vacunación completo, establecido para cada vacuna.

- En todos los casos, el personal que labore en una funeraria deberá contar con la correspondiente afiliación a una administradora de riesgos profesionales (ARP).
- Se establece la obligatoriedad de dar informe oportuno a la ARP, cuando se presente un accidente de trabajo.
- El personal deberá someterse a exámenes periódicos, mínimo cada seis meses o cuando las circunstancias así lo requieran.
- Lavado exhaustivo de las manos con agua y jabón al finalizar la autopsia o el proceso de embalsamamiento.
- Los guantes usados deberán descartarse aparte de otros materiales, en un recipiente con hipoclorito de sodio, antes de ser enviados al proceso de descontaminación o desecharse en forma definitiva.
- Las camillas y mesas de preparación deberán lavarse y posteriormente adicionar solución de hipoclorito de sodio al 5%.

Salas de velación

Estos sitios cumplirán con las condiciones higiénico sanitarias establecidas para las funerarias y en ningún caso deberán utilizarse tapetes ni cortinas

Las salas de velación que cuenten con el servicio de cafetería deberán limitar su servicio al suministro de tinto y aromática.

Cementerios

En cada uno de los diecisiete cementerios del Distrito se realizarán, mínimo, cuatro visitas, practicadas por un profesional de atención al ambiente. En la primera se realizará diagnóstico de la situación encontrada y en la última se evaluará, cuantitativa y cualitativamente, teniendo en cuenta el diagnóstico inicial. Las visitas intermedias serán de reconocimiento y cumplimiento de las recomendaciones dejadas.

En cada una de las visitas se aplicará el Acta de vigilancia y control sanitario para cementerios, en la cual se consignará la situación encontrada, recomendaciones y observaciones, información que permitirá establecer el diagnóstico sanitario.

◆ Aspectos a verificar:

- Condiciones higiénico-sanitarias y de funcionamiento de acuerdo con la capacidad y demanda diaria del cementerio para la recepción de cadáveres.
- Instalaciones sanitarias y la impermeabilización de bóvedas para el control de aguas y líquidos provenientes de los cadáveres.
- Recolección, manejo y disposición final de residuos.
- Programas de mantenimiento y aseo del cementerio.
- Programas para el control de vectores.
- Condiciones sanitarias de las unidades sanitarias para visitantes y empleados.
- Condiciones sanitarias de salas de exhumación de cadáveres.
- Condiciones de bioseguridad de los empleados.
- Bodega de almacenamiento de restos.

- ◆ *En los cementerios se hará especial énfasis en los siguientes puntos:*
 - Bóvedas: deberán estar construidas en concreto con sistema de ventilación e inclinación para facilitar el drenaje. Las lápidas tendrán todas el mismo acabado.
 - Capilla: los cementerios que tengan capilla cumplirán con las normas higiénico-sanitarias establecidas en la ley 9ª de 1979.
 - Salas de exhumación: la sala tendrá las mismas características de una sala de necropsia: paredes y pisos recubiertos en baldosa, ventilación e iluminación adecuada, sistema de extracción de olores, conexión al sistema de acueducto y alcantarillado, mesones, instrumental necesario, caneca roja para la recolección de desechos patógenos, vestier y servicio sanitario.
 - Unidades sanitarias, sitio de disposición de residuos y señalización.

El personal que labora en el cementerio deberá contar con las condiciones de bioseguridad.

El plazo máximo establecido para la disposición de los restos por parte de la administración del cementerio será de quince días después de notificar a la familia.

Hornos crematorios

Para el caso específico de los hornos crematorios, la vigilancia y control higiénico-sanitario se realizará en la visita practicada al cementerio correspondiente y por consiguiente la periodicidad de las visitas, el acta de visita y los planes de mejoramiento serán los mismos establecidos para el cementerio

Los hornos crematorios deben estar separados físicamente del resto de las áreas del cementerio y contarán con sala de espera, capillas de recepción y túnel para el transporte del cuerpo.

- ◆ *Aspectos a verificar*
 - La estructura y funcionamiento del horno deben cumplir con las exigencias técnicas establecidas por el Dama y se deberá contar con un estudio de impacto ambiental.
 - Las paredes y pisos deben ser construidos en material lavable.
 - Adecuada ventilación e iluminación.
 - Capacidad y demanda diaria del horno.
 - Evaluación de programas de contaminación atmosférica.
 - Sistemas de bioseguridad de los empleados que manejan el horno.
 - Control y disposición final de desechos.
 - Condiciones sanitarias en las salas de espera así como de los servicios sanitarios.
 - Sistemas de control de las condiciones de llegada del cadáver.
 - Desarrollo y funcionamiento de la cremación de cadáveres y cremación de féretros.
 - Las cenizas provenientes de los restos cremados de cadáveres no reclamados serán entregadas a la empresa encargada de la recolección de los residuos para su adecuada disposición.
 - Programas de capacitación al personal a cargo del manejo del horno, principalmente en medidas de bioseguridad.

Vehículos

Todo vehículo destinado al transporte de cuerpos, deberá tener autorización de la autoridad sanitaria competente; se establece además la obligatoriedad de llevar el correspondiente certificado de defunción.

Los vehículos deberán ser desinfectados y fumigados inmediatamente se entregue el cuerpo en la funeraria.

Cuando el cuerpo que se va a transportar proviene de una emergencia o catástrofe o de zona de orden público, deberá ser colocado inicialmente en una bolsa negra de calibre 6 debidamente sellada, para posteriormente ser introducido en el vehículo transportador.

Cuando el transporte del cadáver se va a realizar entre ciudades se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ◆ El cuerpo deberá estar debidamente embalsamado, certificado por el médico que lo practicó.
- ◆ El ataúd deberá estar debidamente impermeabilizado para evitar la filtración de líquidos.
- ◆ En caso de que el cuerpo sea para cremación, esta se realizará con el ataúd, sin importar la causa de la muerte.

Carro fúnebre

Los vehículos utilizados por funerarias o agencias mortuorias para el traslado de cadáveres tendrán destinación exclusiva, serán automotores con las dimensiones y especificaciones autorizadas y aprobadas por las autoridades de tránsito y transporte competentes y deberán tener en un lugar visible el nombre de la funeraria.

El vehículo deberá contar con un sistema de comunicación. La hora máxima de llegada al cementerio es hasta las 4:30 p.m., salvo excepciones que deberán ser reportadas de manera oportuna al encargado del cementerio.

Ataúdes

Para cuerpos con certificados de defunción que no correspondan a una enfermedad infectocontagiosa, se utilizarán ataúdes de doble compartimiento con sistema de rodamiento; el cuerpo se cubrirá hasta la mitad con una malla de poli estireno. El ataúd exterior será desarmable por la parte inferior de tal forma que se facilite el rodamiento del ataúd interno. Este compartimiento será cremado con el cuerpo.

El ataúd externo deberá estar en su interior recubierto con tela impermeable para evitar la filtración de líquidos, si esta se llegara a presentarse.

Todo cadáver para poder ser transportado dentro del territorio nacional, deberá contar con el correspondiente certificado de defunción expedido por el médico tratante o entidad de salud; en el mismo deben estipularse de manera clara las causas que ocasionaron el deceso.

La recolección del cadáver deberá ser realizada por personal autorizado, quien solicitará el correspondiente certificado de defunción a sus familiares, a la institución

de salud en donde falleció la persona o al Instituto de Medicina Legal. El cuerpo se colocará en una camilla cerrada para evitar el drenaje de líquidos y deberá ir asegurado con correas.

El Instituto de Medicina Legal entregará el cuerpo directamente a la funeraria autorizada; esta deberá contar con el personal requerido para recibir el cadáver (conductor y ayudante).

Si al cuerpo se le han extraídos órganos, el Instituto de Medicina Legal deberá expedir la correspondiente certificación, previa autorización de los familiares o encargados del cadáver, si este cuenta con ellos.

Salvo en situaciones especiales, se establecerá como tiempo máximo para la recolección de los cuerpos en el Instituto de Medicina Legal, 48 horas.

El personal encargado de la recolección del cuerpo deberá disponer de todas las medidas de bioseguridad exigidas para tal fin: guantes, tapabocas, overol, peto, gorro.

3. Asesoría y asistencia técnica

En desarrollo y cumplimiento de las visitas de inspección, vigilancia y control se deberá dar, de manera permanente, asesoría al representante legal o a quien esté encargado del establecimiento. Esta asesoría estará dirigida a capacitar, actualizar y orientar en el mejoramiento de la infraestructura física e instalaciones, control de vectores, desinfección de áreas y programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

4. Educación sanitaria

A los trabajadores de los diferentes puntos de vigilancia y control se les dictarán talleres de educación sanitaria orientados principalmente hacia la aplicación de las normas de bioseguridad, manejo, disposición y eliminación de desechos anatomopatológicos, respeto por el cadáver y demás necesidades identificadas en las visitas y las solicitadas por el personal que allí labora.

5. Planes de mejoramiento

En los casos en los cuales no se cumpla con las exigencias establecidas en la normatividad y que éstas no pongan en riesgo la salud de la comunidad que trabaja y hace uso de estos sitios, la autoridad sanitaria, en coordinación con los administradores de estos establecimientos, desarrollará planes de mejoramiento de instalaciones, manejo de cadáveres y medidas de bioseguridad con carácter de cumplimiento obligatorio, estipulando plazos y cronograma de actividades a ejecutar, los cuales serán verificados en las visitas de seguimiento.

6. Aplicación de medidas sanitarias

Si como resultado de la visita de inspección se comprueba que el establecimiento no cumple con las condiciones sanitarias y las buenas prácticas de manejo establecidas en la normatividad, generando un riesgo para la salud pública, se procederá a aplicar las medidas sanitarias de seguridad, procedimientos y sanciones establecidas en la ley 9ª de 1979 (véase protocolo de procesos legales).

7. Coordinación intersectorial

Se promoverá un plan de gestión intersectorial con entidades como la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos –UESP–, el Departamento Administrativo del Medio Ambiente –Dama–, y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado, a fin de evaluar las condiciones sanitarias y buscar soluciones de mejoramiento y control de los problemas detectados en los establecimientos y puntos críticos relacionados con el manejo de cadáveres y desechos anatomopatológicos; según competencia de cada sector.

5. Subsistema de información

Serán fuentes de información para la vigilancia y el control sanitario de estos establecimientos, los siguientes instrumentos:

- ◆ Censo de establecimientos.
- ◆ Actas de visita de vigilancia y control sanitario a funerarias, cementerios y hornos crematorios.
- ◆ Actas de vigilancia y control a vehículos transportadores de cadáveres.
- ◆ Acta de aplicación de medidas sanitarias.

6. Subsistema de análisis

Con base en las metas propuestas, se realiza el diagnóstico sanitario encontrado y resultados obtenidos durante el desarrollo de las actividades. El logro de los resultados y el cumplimiento de metas define la evaluación. Para tal fin se cuenta con:

Indicadores de gestión

- ◆ Censo actualizado de funerarias, cementerios y hornos crematorios.
- ◆ Porcentaje de cumplimiento de visitas de inspección, vigilancia y control.
- ◆ Planes de mejoramiento por establecimiento visitado.
- ◆ Aplicación de medidas sanitarias.
- ◆ Actividades educativas.

Indicadores de impacto

- ◆ Porcentaje de establecimientos con concepto sanitario favorable.
- ◆ Control de artrópodos y roedores en cementerios.