

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA

*Dirección General de Control de la Gestión Ambiental
(DGCGA)*

Informe

Resolución CGR N° 808/09

**POR LA CUAL SE DISPONE LA REALIZACIÓN DE UNA VERIFICACIÓN TÉCNICA
ESPECÍFICA CON RELACIÓN AL MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS EN EL
HOSPITAL DE CLÍNICAS.**



Setiembre - 2009



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"

INDICE

CAPITULO I **Introducción**

- I.1. ANTECEDENTES
- I.2. VERIFICACIÓN TÉCNICA ESPECÍFICA
- I.3. INFORMACIONES GENERALES

CAPITULO II **Desarrollo de las Observaciones**

- II.1. POLITICAS INSTITUCIONALES
- II.2. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y REGISTROS
 - II.2.1. Declaración de Impacto Ambiental
 - II.2.2. Autorizaciones y registros
- II.3. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL
 - II.3.1. Verificación in situ del Hospital de Clínicas Sede Central, Nuevo Hospital de Clínicas y Centro Materno Infantil.

CAPITULO III **Conclusiones y Recomendaciones**

- III.1. CONCLUSIONES
- III.2. RECOMENDACIONES



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"

ABREVIATURAS UTILIZADAS

| | |
|--------|--|
| CGR | : Contraloría General de la República |
| DGCGA | : Dirección General de Control de la Gestión Ambiental |
| MSPyBS | : Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social |
| OMS | : Organización Mundial de la Salud |
| OPS | : Organización Panamericana de la Salud |
| CMI | : Centro Materno Infantil |
| HC | : Hospital de Clínicas |
| VTE | : Verificación Técnica Específica |
| PGA | : Plan de Gestión Ambiental |
| FCM | : Facultad de Ciencias Médicas |
| NHC | : Nuevo Hospital de Clínicas |



INFORME VERIFICACIÓN TÉCNICA ESPECÍFICA

RESOLUCIÓN CGR N° 808/09

"POR LA CUAL SE DISPONE LA REALIZACIÓN DE UNA VERIFICACIÓN TÉCNICA ESPECÍFICA CON RELACIÓN AL MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS".

CAPÍTULO I

Introducción

I.1. ANTECEDENTES

En el Plan General de Auditoría (PGA) 2009, de la Dirección General de Control de la Gestión Ambiental (DGCGA) de la Contraloría General de la República (CGR) fue incluida la realización de un trabajo con relación al manejo de los residuos provenientes de los establecimientos de salud. Para ello, se previó la realización de una Verificación Técnica Específica (VTE) en los principales centros asistenciales, entre ellos el Hospital de Clínicas (HC) sede central, el Nuevo Hospital de Clínicas (NHC) y Centro Materno Infantil de San Lorenzo (CMI) dependientes de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM), a fin de verificar la situación *in situ*.

El trabajo ha sido planteado en seguimiento a las acciones implementadas a raíz de las importantes falencias en el manejo de los residuos generados en los establecimientos asistenciales, que motivaron en el año 2007 la declaración de una emergencia nacional.

Con esta verificación *in situ* se busca contribuir a mejorar la situación ambiental y sanitaria de los establecimientos de salud, así como crear conciencia sobre la problemática de los residuos.

I.2. VERIFICACIÓN TÉCNICA ESPECÍFICA (VTE)

Para la realización de la VTE, el equipo auditor utilizó un Cuestionario Ambiental relativo a los aspectos generales y procedimentales del manejo intrahospitalario de los residuos patológicos, desde la separación en origen hasta su disposición final.

El mismo fue llenado por las dependencias responsables en cuanto a los requerimientos y representantes de la Facultad de Ciencias Médicas designados como nexos: el Arq. Horacio Loizaga y la Arq. Cristina Orué por el HC y la Arq. Tatiana Ayala, por el CMI. Al respecto destacamos que los mismos realizaron todas las gestiones que estaban a su alcance para la obtención de información y llenado del cuestionario ambiental; a pesar de ello algunas dependencias del Hospital no proveyeron en tiempo y forma los datos requeridos y esto dificultó, en cierta medida, la realización de un análisis más profundo de la problemática.

El día 17 de julio de 2009, los auditores de la CGR realizaron las inspecciones *in situ* de los sitios de disposición temporal de los residuos del HC, sede central, que comprendieron el Hospital de Clínicas propiamente, las Cátedras de Nefrología, Kinesiología y Psiquiatría y el laboratorio de Anatomía Patológica, en compañía del Coordinador del Área Limpieza y Patio, Sr. Daniel Mendieta.

Así mismo, el jueves 23 de julio la inspección se realizó en el NHC y el CMI de San Lorenzo. En la ocasión se pudo observar el manejo de los residuos patológicos desde la generación hasta el tratamiento final, realizado mediante la técnica de incineración.

En los capítulos siguientes se presentan los resultados de la VTE, en base a las inspecciones, el llenado del cuestionario ambiental y los documentos proveídos por el ente.



I.3.- INFORMACIONES GENERALES

| | |
|---------------------------|--|
| LUGAR DE LA VERIFICACIÓN: | Hospital de Clínicas – Cátedra de Nefrología – Laboratorio de Anatomía Patológica – Centro Materno Infantil – Nuevo Hospital de Clínicas de San Lorenzo de la FCM. |
| ALCANCE: | El trabajo previó la realización de una VTE en el Hospital de Clínicas, que comprendió la inspección <i>in situ</i> de las áreas de disposición temporal, sistema de tratamiento y disposición final de los residuos generados en el establecimiento. En relación al manejo intrahospitalario y cumplimiento de las normativas vigentes, se solicitó informes y documentos para la elaboración de informe con conclusiones y recomendaciones. |
| LIMITACIONES: | La emergencia sanitaria declarada en el país a causa de la gripe A H1N1, no permitió realizar una verificación <i>in situ</i> integral, que comprenda el manejo de los residuos patológicos desde su generación en origen en el HC. |
| MARCO LEGAL: | Constitución Nacional. Ley N° 276/94 <i>"Orgánica y Funcional de la Contraloría General de la República"</i> . Ley N° 836/80 <i>"Código Sanitario"</i> y reglamentaciones. Ley N° 294/93 <i>"De Evaluación de Impacto Ambiental"</i> y sus reglamentaciones. Ley N° 1294/87 <i>"Orgánica Municipal"</i> y sus reglamentaciones. Resolución SG N° 716/07 <i>"Por la cual se establecen normas referentes al manejo integral de los residuos generados en establecimientos de salud y afines"</i> . Resolución SG N° 750/02 <i>"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96"</i> . Ley N° 3361/07 <i>"De residuos generados en los establecimientos de salud y afines"</i> . Resolución SG N° 702/06 <i>"Por la cual se aprueba el Plan de Contingencia Nacional para la gestión integral de los residuos generados en establecimientos de salud y afines, y se dispone su implementación y ejecución en todo el territorio de la República"</i> . Otras Leyes, Decretos y Reglamentaciones referentes al trabajo. Convenios y Acuerdos interinstitucionales suscritos. |
| METODOLOGÍA: | Macroproceso Control Gubernamental, Proceso VTE. Procedimiento Operativo PO-CG 7.5-10 del Sistema de Gestión de la Calidad de la CGR y Manual de Auditoría "Tesarekó", aprobados por Resolución CGR N° 698/08 y 350/09, respectivamente. |



CAPÍTULO II Desarrollo de las observaciones

II.1. DE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES

De acuerdo a su organigrama, la Facultad de Ciencias Médicas cuenta con direcciones de apoyo y operativas (misionales); entre estas últimas se encuentra la Dirección Asistencial que administra el Hospital de Clínicas, del cual depende a su vez el Centro Materno Infantil.

Dentro de la estructura organizacional no se observa una dependencia responsable del aspecto ambiental, considerando que la misma, por sus actividades, genera impactos relacionados, principalmente, a su ubicación en área urbana, producción de residuos peligrosos (patológicos), utilización de equipos de diagnóstico y tratamiento, movimiento de personas.

El organigrama del HC muestra un Departamento Técnico y de Mantenimiento, con una dependencia de Coordinación de limpieza y patio que se encarga de realizar la recolección y depósito de los residuos comunes y patológicos en el lugar destinado a ello, como una labor complementaria. No existe una instancia responsable de la gestión de los residuos.

El HC no cuenta con una política de gestión de residuos ni con plan de contingencia ante imprevistos. El HC mencionó contar con un protocolo de manejo, no proveído, y el CMI con una guía de residuos patológicos.

El ente no cuenta con programas a través de los cuales asigne presupuesto para el cumplimiento de obligaciones emergentes de la normativa ambiental en general y al manejo de residuos en particular.

II.2. DE LAS LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y REGISTROS

En este punto se hará una diferenciación entre el Hospital de Clínicas propiamente dicho (HC) -ubicado en Asunción-, el nuevo Hospital de Clínicas (NHC) y el CMI -ubicados en San Lorenzo-.

II.2.1. De la Declaración de Impacto Ambiental

El HC no cuenta con la Declaración de Impacto Ambiental, documento que le otorga la licencia para funcionar de acuerdo a la Ley N° 294/93 *"De Evaluación de Impacto Ambiental"*. El ente tiene previsto su traslado al NHC, sin embargo, a 10 años del inicio de la obra, el nosocomio sigue funcionando en el mismo sitio.

El NHC y el CMI cuentan con la licencia ambiental emitida por la SEAM por Resolución DGCCARN N° 162 del 7 de setiembre de 2007 *"Por la cual se concede renovación y ampliación de licencia ambiental otorgada por nota DOA N° 250/00 correspondiente al proyecto Centro Materno Infantil y ampliación de proyecto construcción del nuevo hospital y fortalecimiento del Hospital de Clínicas de la Universidad Nacional de Asunción, a desarrollarse en la propiedad correspondiente al Campus Universitario..."*. Conforme a la Ley N° 294/93 *"De Evaluación de Impacto Ambiental"*, Art. 12 *"la declaración de impacto ambiental será requisito ineludible en las siguientes tramitaciones relacionadas con el proyecto: b) para obtención de autorizaciones de otros organismos públicos"*.

II.2.2. De las autorizaciones y registros

En la Ley N° 3361/07 *"De los residuos generados en los establecimientos de salud y afines"*, capítulo III *del Registro y Habilitación*, Art. 14° se estipula *"la autoridad de aplicación otorgará la habilitación para transporte, tratamiento y disposición final de los residuos (...)"*.

Al respecto, el HC no realiza estas actividades. El CMI realiza el tratamiento por incineración de los residuos patológicos, pero no cuenta con la autorización que habilite el funcionamiento de la planta de tratamiento por la autoridad de aplicación.



En relación a la generación de residuos, la Resolución SG N° 750/02 "Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96", en el art. 147° establece que "los establecimientos públicos y privados y las personas físicas y jurídicas, generadores de residuos patológicos deberán inscribirse en el Registro Nacional de Generadores (...)", así mismo en el Art. 13° de la Ley N° 3361/07 "De Residuos Generados en los establecimientos de salud y afines" se establece además que "créase el registro de Generadores, transportistas y operadores de sistemas de tratamiento de residuos..."

En tal sentido, el CMI no registra entre sus antecedentes administrativos inscripción alguna en el Registro Nacional de Generadores. El HC no informó al respecto.

II.3. DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA

Las siguientes normativas fueron utilizadas como criterio para el análisis:

- Ley N° 3361/07 "De residuos generados en establecimientos de salud y afines".
- Ley 213/93 "Que establece el Código del Trabajo".
- Resolución SG N° 750/02 "Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines...", del MSPyBS.
- Resolución SG N° 716/07 "Por la cual se establecen normas referentes al manejo integral de los residuos generados en establecimientos de salud y afines", del MSPyBS.

II.3.1. Verificación in situ del Hospital de Clínicas Sede Central, Nuevo Hospital de Clínicas y Centro Materno Infantil.

- En el Art. 161° de la Resolución SG N° 750/02 "Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96", se establece que "los establecimientos generadores deberán almacenar sus residuos infecciosos y comunes en forma separada para su manejo y disposición final". La Resolución SG N° 716/07 "Por la cual se establecen normas referentes al manejo integral de los residuos generados en establecimientos de salud y afines", Art. 5°, norma lo siguiente "disponer que la presentación de los residuos generados en los establecimientos de salud y afines que prestan asistencia médica, deberán ser separados y envasados de acuerdo con sus características físicas y biológicas-infecciosas: el tipo I (residuos comunes) en bolsas de color negro, el tipo II (residuos anatómicos) en bolsas de color rojo, ...",



Foto N° 1. Contenedores temporales HC

Se constató que en el Hospital de Clínicas los residuos comunes y patológicos recolectados inicialmente se disponen en forma conjunta en un contenedor dividido en dos secciones. Algunas basuras comunes se encontraban en bolsas de color rojo (Foto 1).

En el sitio de almacenamiento final de residuos, ambos tipos se disponen bajo un tinglado, ligeramente separados, aunque se pudo



Foto N° 2. Bolsas de residuos mezcladas



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"

observar que entre las bolsas negras se encontraba una bolsa de color rojo para residuos patológicos (Foto 2).

También se visualizaron cartones apilados, tubos fluorescentes y sondas utilizadas para atar los cartones (Foto 3).



Foto N° 3. Residuos comunes



Foto N° 4. Contenedor R. comunes Cátedra de Nefrología

En el área de las Cátedras de Nefrología, Kinesiología y Psiquiatría existe un contenedor donde se depositan los residuos comunes, separado de los residuos patológicos, el cual se encontraba sobrepasado en su capacidad (Foto 4).

En el Nuevo Hospital de Clínicas, sede San Lorenzo, se observó que se realiza una separación de residuos en basureros de residuos comunes (Foto 5) dispuestos a lo largo de los pasillos y basureros de residuos patológicos en los sanitarios (Foto 6). En el área de consultorios, se visualizaron contenedores para traslado de residuos que son vaciados una vez al día, debido a que, según lo manifestado por los funcionarios, no se genera gran volumen (Foto 7).



Foto N° 5. Basureros de residuos comunes



Foto N° 6. Basurero de residuos patológicos (baño)



Foto N° 7. Contenedores para traslado de residuos



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"

El sitio de disposición de los residuos comunes del CMI (Foto 8) se encuentra separado del sitio de almacenamiento y tratamiento de los residuos patológicos. La Jefa del área de mantenimiento manifestó que la basura común es reclasificada antes de ser retirada por la empresa encargada. Esto debe ser realizado para evitar la mezcla de residuos patológicos con los comunes, que es de frecuente ocurrencia en el origen.



Foto N° 8. Sitio de disposición y clasificación de residuos comunes

- En el Art. 160° de la Resolución SG N° 750/02 "Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96", se establece que "el sitio de almacenamiento de los residuos infecciosos, dentro de cada establecimiento asistencial, deberá reunir las siguientes características (...): deberá asegurar que dicho sitio no afecte, desde el punto de vista higiénico, a otras dependencias, tales como cocina, lavaderos, áreas de internación, etc. ..."

Al respecto, en el HC este contenedor transitorio (Foto 1) no se encuentra aislado de las edificaciones del hospital; el mismo se utiliza para facilitar y agilizar las tareas de recolección y posteriormente estos residuos son transportados hasta el depósito final que se si encuentra aislado. En la cátedra de Nefrología, Kinesiología y Psiquiatría, el sitio de disposición de la basura patológica se encuentra dentro del predio, en medio de las edificaciones, lo cual dificulta su acceso y pone en riesgo a las personas que se encuentran en el sitio (Foto 9).



Foto N° 9. Depósito R. Patológicos Cátedra de Nefrología

En el CMI, los contenedores temporales se hallan cercanos a áreas de internación (Foto 10).



Foto N° 10. Contenedores temporales

- En el Art. 21°, Capítulo 5 De manejo integral, de La Ley N° 3361/07 "De residuos generados en los establecimientos de salud y afines" se establece en el apartado de recolección interna que "los residuos serán retirados de las áreas por un carro de



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"

recolección, con una frecuencia que impida la acumulación que rebase la capacidad de los contenedores de los servicios". Según recomendaciones de la OPS, los carros recolectores deben tener las siguientes características: tener ruedas, ser herméticos, con tapa, de material rígido y con paredes lavables por los cuatro lados; contar con el símbolo universal de riesgo biológico, con capacidad adecuada para circular por los pasillos.

El transporte de los residuos en el Hospital de Clínicas, se realiza a través de carretillas y no en carros aptos para el efecto (Foto 11).



Foto N° 11. Transporte de residuos

En el CMI los carros que transportan los residuos patológicos son adecuados, de acero inoxidable con tapas, aunque no cuentan con el símbolo universal de riesgo biológico (Fotos 12 y 13).



Foto N° 12. Carros transportadores de residuos patológicos



Foto N° 13. Carros transportadores de residuos patológicos

- En el Art. 160° de la Resolución SG N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96"*, se establece que *"el sitio de almacenamiento de los residuos infecciosos, dentro de cada establecimiento asistencial, deberá reunir las siguientes características (...) contará con: paredes y pisos de materiales impermeables, y resistentes a la corrosión, de fácil lavado y desinfección; aberturas para ventilación protegidas para evitar el ingreso de insectos o roedores (tela metálica u otros); espacio suficiente para almacenamiento de los recipientes donde serán colocados los residuos patológicos"*.

El sitio de almacenamiento de los residuos, en el Hospital de Clínicas, se encontraba al final del predio en un tinglado (Foto 14), que contaba con un pequeño depósito donde sus paredes estaban azulejadas y el piso de cemento alisado (*lecherado*), además, estaba abierto debido a que la cantidad de basura patológica sobrepasaba su capacidad (Foto 15). También tenía una abertura para ventilación, que se encontraba en malas condiciones, ya que la tela metálica estaba rota (Foto 16).



Foto N° 14. Sitio de almacenamiento



Foto N° 15. Depósito con piso de lecherado

En la Cátedra de Nefrología, Kinesiología y Psiquiatría, el espacio del depósito es insuficiente y los encargados comentaron que dentro del mismo existe basura patológica de aproximadamente 6 meses (Foto 17). También este sitio tiene problemas con la recolección realizada por SERMAT, ya que se encuentra en otro predio distante del HC a más o menos 400 metros, y la empresa requiere que los residuos generados en esta cátedra sean trasladados por medios propios al depósito del HC. Esta situación genera un alto riesgo por la manipulación que exigiría su traslado.



Foto N° 16. Abertura p/ ventilación

- En la Resolución SG N° 716/07 "Por la cual se establecen normas referentes al manejo integral de los residuos generados en establecimientos de salud y afines". Art. 5° se establece "disponer que la presentación de los residuos generados en los establecimientos de salud y afines que prestan asistencia médica, deberán ser separados y envasados de acuerdo con sus características físicas y biológicas-infecciosas: el tipo I (residuos comunes) en bolsas de color negro, el tipo II (residuos anatómicos) en bolsas de color rojo, el tipo III (punzocortante) en recipientes rígidos; el tipo IV (no anatómicos) en bolsas de color blanco y el tipo V (químicos, medicamentos y otros peligrosos) en recipiente rígido", lo cual está en correspondencia con el Art. 154° de la Resolución N° 750/02 "Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96", donde se establece que "los recipientes destinados para los residuos hospitalarios, llevarán adherida una etiqueta con la expresión RESIDUOS INFECTANTES, o bien tendrán grabada la misma leyenda, o el logotipo internacional".



Foto N° 17. Capacidad de depósito rebasada

En el Hospital de Clínicas, el tipo IV de residuos (sangre, hemoderivados, laboratoriales, etc.) son depositados en bolsas plásticas de color rojo y no en blancas, ya que no disponen de las mismas.

En el área de enfermería del CMI, los residuos se depositan clasificando los patológicos en bolsas de plástico de color blanco (Foto 18), los cortopunzantes en recipientes rígidos (Foto 19) y los residuos comunes en bolsas negras (Foto 18). No se observó bolsas plásticas de color rojo.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"



Foto N° 18. Clasificación de residuos, área de enfermería



Foto N° 19. Recipiente rígido para residuos cortopunzantes. Descar T Box

- En el Art. 6° de la misma Resolución se establece que *"todas las bolsas rojas y blancas deben llevar impreso el símbolo universal de riesgo biológico, en ambas caras de la bolsa, en color negro"*.

En todos los sitios de verificación, las bolsas utilizadas para el efecto, no contaban con el símbolo de riesgo biológico.

- En el Art. 184° de la Resolución SG N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96"*, se establece que *"las áreas de almacenamiento temporal de residuos sólidos en las edificaciones donde se generan deberán ajustarse, por lo menos, a los siguientes requisitos: Disponer de extractores de aire con filtro; estar señalizada en forma tal que puedan ser identificadas fácilmente, con la prohibición expresa de permitir la entrada de personas ajenas a esta actividad; ser desinfectada y desodorizada con una frecuencia que garantice buenas condiciones sanitarias; contar con los dispositivos de seguridad necesarios para la prevención y el control de accidentes e incendios"*, en concordancia con el Art. 22° de La Ley N° 3361/07 *"De residuos generados en los establecimientos de salud y afines"*, en el que se establece que se deberá (...): *"implementar medidas de seguridad de forma tal que esté a resguardo de personas extrañas y animales; evitando también la implicancia de riesgos para la salud y el ambiente."*

En el Hospital de Clínicas, el espacio para el almacenamiento de la basura patológica no cuenta con extractores de aire y es de pequeña dimensión, a lo que se le suma una recolección aparentemente inadecuada por parte de la firma Servicios de Ingeniería y Materiales S.A. – SERMAT, concesionaria del Servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición de Residuos Hospitalarios y Farmacéuticos por parte de la Municipalidad, ya que se observan residuos de larga data por debajo de los recientemente depositados; el sitio tampoco cuenta con extinguidores, mangueras especiales y la boca de incendio está alejada del sitio.

No se visualizó ninguna señalización que identifique el lugar como "área de depósito de residuos hospitalarios" y que prohíba expresamente la entrada a personas ajenas a la actividad.

El lavado y la desinfección del sitio no pueden ser realizados con frecuencia debido a que el depósito nunca se vacía por completo a causa del problema que tienen con la recolección.

Las cátedras de Nefrología, Kinesiología y Psiquiatría no cuentan con aberturas para ventilación, ni extractores de aire, ni extinguidores, mangueras especiales, boca de incendio y la señalización es precaria.

El laboratorio de anatomía patológica tampoco cuenta con la señalización pertinente.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"

El sitio de disposición del NHC y CMI, al momento de la verificación, no contaba con extinguidores ni con las señalizaciones correspondientes. Posteriormente, el ente informó que los extinguidores se hallaban en proceso de carga y por eso no estaban en los sitios establecidos.

- En el Art. 160° de la Resolución SG N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96"*, se establece que *"el sitio de almacenamiento de los residuos infecciosos, dentro de cada establecimiento asistencial, deberá reunir las siguientes características: (...) contará con balanzas u otros sistemas de pesadas, cuyo registro será asentado en las planillas correspondientes, las cuales serán refrendadas por el responsable del establecimiento y por la unidad ejecutora privada"*.

Al respecto, el HC no cuenta con balanzas para determinar el peso exacto de la basura generada diariamente. El pesaje se realiza por muestreo utilizando valores aproximados de 300 Kg/día promedio.

El NHC y CMI si cuentan con una balanza para el pesaje de los residuos.

- En el Art. 277° de la Ley N° 213/93 *"Que establece el Código del Trabajo"* se menciona que *"el trabajador está obligado a observar en su trabajo las medidas legales y reglamentarias de higiene, seguridad y medicina laboral. De conformidad con las instrucciones establecidas deberá: (...) b) Utilizar y mantener en condiciones de uso la ropa y el equipo de protección individual puesto a su disposición gratuitamente por el empleador"*.



Foto N° 20. Equipo de protección

El personal del HC contaba con tapabocas, guantes de goma, y zapatones, aunque mencionaron que en alguna oportunidad se les proveyó de guantes especiales de mayor grosor, pero con los que no tuvieron la destreza necesaria para manipular los desechos (Foto 20).

El único personal destinado a la cátedra de Nefrología, Kinesiología y Psiquiatría no contaba con tapabocas ni guantes. Cabe resaltar que la función específica del mismo es la de limpieza y cuidado del patio, y la recolección de residuos es una tarea anexa.

- En el Art. 156° de la Resolución SG N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96"* se establece que *"La recolección y eliminación de los residuos deberán ser realizadas con rapidez y eficiencia, dentro de las 24 (veinte y cuatro) horas después de su generación, a fin de evitar al mismo la posibilidad que ellos tomen contacto con seres vivos o elementos que puedan actuar como transmisores o reservorios de enfermedades"*.



Foto N° 21. Depósito del laboratorio de anatomía patológica

Al respecto, se destaca que este procedimiento no se realiza en ninguno de los sitios verificados. Como se mencionó más arriba, en las Cátedras de Nefrología, Kinesiología y Psiquiatría existen residuos de 6 meses de antigüedad.

En el depósito de residuos del laboratorio de anatomía patológica la recolección se realiza cada 15 días (Foto 21), debido a que no se registra gran volumen.



En el CMI también se observó la existencia de residuos almacenados por largo tiempo (Foto 22). También se percibió un olor nauseabundo en esos sitios.



Foto N° 22. Basura almacenada por un largo periodo

Planta de tratamiento (incineración) del Nuevo Hospital de Clínicas y Centro Materno Infantil

Este sitio cuenta con dos incineradores (Foto 23) que trabajan 12 horas, con dos operarios encargados que rotan día de por medio, quienes cuentan con la vestimenta adecuada de protección (Foto 24). Cabe mencionar que uno de los incineradores no se encontraba en funcionamiento, por problemas técnicos, hasta la fecha de la verificación, momento que volvió a funcionar. La incineración no se realiza los días feriados y de lluvia y cuando no cuentan con combustible. También se observó que una de las chimeneas despidió humo negro, por lo que se infiere que la combustión es incompleta (Foto 26).



Foto N° 23. Personal encargado del incinerado



Foto N° 24. Dos incineradores de los cuales sólo uno estaba en funcionamiento



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"

- En el Art. 118° de la Resolución SG N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96"*, se establece que: *"Junto al incinerador debe haber una pileta de almacenamiento de los residuos que serán incinerados en ese día (...)".* El subrayado es nuestro.

También se constató basura acumulada de largo tiempo y la misma se encontraba en malas condiciones de almacenaje (Foto 25).



Foto N° 25. Acumulación de residuos patológicos en mal estado

- En el Art. 117° de la Ley N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96"*, se establece que *"cualquier incinerador, para su ubicación, deberá estar instalado a una distancia no menor a 500 (quinientos) metros de cualquier asentamiento humano y de toda actividad humana no relacionada al manejo de estos residuos, salvo expresa autorización de la autoridad de aplicación"*.

Esta área no se encuentra en una zona alejada de las edificaciones del Hospital, y además está muy cercana a la calle, y viviendas de los alrededores.

- En el Anexo V de la Resolución N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96"*. "De las especificaciones del horno, numeral 7 chimenea": se establece que (...) *"su altura deberá superar la topografía de las construcciones más próximas"*.



Foto N° 26. Sitio de disposición e incineración de residuos patológicos

Las chimeneas presentan una altura de 14 metros, más baja que edificaciones de los alrededores (Foto 26). En un área cercana se encuentra un condominio de edificios verticales (Quartier Las Marias).

- En el Art. 119° de la misma Resolución se establece que *"el área destinada para el incinerador y la pileta de almacenamiento deberá contar con la cobertura suficiente para su operación en todo tiempo"* y en el Art. 120° (...) se establece que *"el piso debe ser de material de fácil limpieza y baja absorbencia y que deberá ser lavado con desinfectante diariamente"*.

Los residuos que se encuentran en el sitio se hallan depositados en el piso y no en piletas de almacenamiento y el lugar está desprovisto de techo. El piso utilizado no es el recomendable.



Foto N° 27. Acumulación de residuos patológicos en el piso



Así mismo, por la condición en que se encontraban los residuos, se deduce que no se realiza la limpieza en forma y tiempo (Foto 27).

- En la Resolución SG N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96"*, el Art. 116° establece que *"los incineradores deberán ajustarse a las características y especificaciones establecidas en el Anexo V o contar como mínimo con las siguientes especificaciones (...): i) Sistema de depuración de gases, en cualquier caso los incineradores deberán de garantizar la total destrucción de los residuos sólidos"* (...). Así mismo, el Art. 169° de la misma Resolución establece que *"la autoridad de aplicación sólo podrá autorizar sistemas o medios de tratamiento que garanticen la eliminación de microorganismos patógenos y deben hacerse irreconocibles para su disposición final en los sitios autorizados"*. En concordancia, en La Ley N° 3361/07 *"De residuos generados en los establecimientos de salud y afines"*. Art. 31° Métodos de tratamiento se establece que (...): *"A efectos del tratamiento de residuos generados en establecimientos de salud y afines, se deberá utilizar métodos o sistemas que aseguren que los residuos resultantes sean irreconocibles o inoctrinos para la salud y el ambiente"*.

En el sitio se observó que las cenizas que genera la incineración de los residuos contienen objetos que no se desintegran en su totalidad, en algunos casos, como jeringas, frascos plásticos y de vidrio (Foto 28). El retiro de las cenizas está tercerizado, y es realizado por una empresa denominada Tayi, la cual recoge las mismas cada 1000 kg, de acuerdo a lo expresado por el operario.



Foto N° 28. Resto de los residuos patológicos luego de su incineración

- En el Art. 274° de la Ley N° 213/93 *"Que establece el código del trabajo"* se establece que *"El empleador deberá garantizar la higiene, seguridad y salud de los trabajadores en la ejecución de su actividad laboral. Para el efecto, adoptará cuantas medidas sean necesarias, incluidas las actividades de información, formación, prevención de riesgos y la constitución de la organización o medios que sean precisos. Las medidas de seguridad e higiene del trabajo no implicarán ninguna carga económica para los trabajadores"*. Así mismo en el Art. 275° de la misma ley se establece que *en particular, el empleador deberá (...): d) "Planificar la prevención y determinar las medidas que deberán utilizarse, tanto colectivas como individuales, así como el material de protección que debe utilizarse contra los riesgos inherentes a la actividad desarrollada; y que garanticen que los lugares de trabajo, la maquinaria, el equipo, las operaciones y procesos, los agentes y sustancias agresivas, que estén bajo su control, no entrañen riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores"*.

En el sitio de tratamiento de residuos patológicos del CMI existe un vestidor con ducha (Foto 29), sumamente pequeño y en malas condiciones de mantenimiento, que no resulta adecuado para su uso. Además, los objetos personales de los operarios son impregnados de humo y olores desagradables. Por otro lado, de acuerdo a expresiones de un entrevistado, se necesita mayor cantidad de equipos de protección personal para la realización de esta labor.



Foto N° 29. Vestidor y casilleros de funcionarios en el sitio de incineración de residuos patológicos

Informe documental - Planta Incineradora

El CMI remitió las características y especificaciones técnicas de la planta incineradora, a través del cuestionario ambiental entregado por el equipo de auditoría.

- La Resolución SG N° 750/02 "Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96", en su Art. 114° hace referencia a la obligatoriedad de contar con la Autorización Sanitaria de funcionamiento y en el Art. 116° establece que todos los incineradores deben ajustarse a las características y especificaciones establecidas en el ANEXO V o contar como mínimo las establecidas en este artículo.

El CMI no cuenta con habilitación sanitaria de funcionamiento del MSPyBS. Igualmente, informó la ausencia de dos cámaras en uno de los incineradores.

Además, no se realiza análisis de los gases; la información sobre la cantidad de residuos tratados no concuerdan con la capacidad de los incineradores; la duración del proceso de quemado es de 30 minutos cuando según documentos técnicos elaborados por instancias homólogas¹ al MSPyBS en otros países, se considera que el tiempo de permanencia de los residuos en el horno no podrá ser inferior a 60 minutos.

El Departamento de Protección del Medio Humano Agua, Saneamiento y Salud de la OMS señala en relación a la incineración:² "Mientras los países en transición y en desarrollo no tengan acceso a opciones de gestión de estos desechos más seguras para el medio ambiente y la salud, la incineración puede ser una solución aceptable si se lleva a cabo debidamente. Los elementos claves del funcionamiento adecuado de los incineradores son la reducción efectiva y la separación de los desechos, la ubicación de los incineradores lejos de zonas pobladas (el subrayado es nuestro) un diseño técnico satisfactorio, una construcción realizada según unos planos dimensionales adecuados, una manipulación correcta, un mantenimiento periódico y la formación y gestión de los recursos humanos".

¹ Ministerio de Salud Pública, Dirección General de Salud Ambiental DIGESA- Perú.

² Fuente: www.oms.org



CAPÍTULO III Conclusiones y Recomendaciones

III. 1. CONCLUSIONES

III.1.1. Políticas institucionales

- La FCM no cuenta con una política ambiental relacionada al manejo de residuos patológicos generados en la entidad.
- El ente no tiene incorporado el aspecto ambiental en su gestión institucional.
- No se observó la asignación o previsión en el presupuesto, de fondos para programas ambientales y actividades derivadas del cumplimiento legal ambiental.

III.1.2. Licencias, autorizaciones y registros

- El HC no cuenta con licencia ambiental en contravención a la Ley N° 294/93 *"De Evaluación de Impacto Ambiental"*.
- El CMI cuenta con la Declaración de Impacto Ambiental otorgada por la SEAM. La misma vence en setiembre del presente año y debe ser renovada.
- El CMI realiza el tratamiento de los residuos patológicos incumpliendo las normativas legales, al no contar con la habilitación de funcionamiento de la planta de tratamiento por el MSPyBS, según lo establecido en el art. 14 de la Ley N° 3361/07 *"De los residuos generados en establecimientos de salud y afines"* y el art. 114° de la Resolución SG N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96"*.
- El HC y el CMI no se encuentran inscriptos en el *"Registro Nacional de Generadores, Transportistas y Operadores de Sistemas de Tratamiento de Residuos Generados en establecimientos de salud y afines"*, dado que el primero es generador, mientras el segundo es generador y operador. Esta situación se contrapone al art. 13° de la Ley N° 3361/07 *"De los residuos generados en establecimientos de salud y afines"*.

III.1.3. Gestión

- La verificación de la gestión del HC (sede central) y del CMI evidencia el incumplimiento de la Ley N° 3361/07 *"De residuos generados en establecimientos de salud y afines"* - Resolución SG N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines..."*- Resolución SG N° 716/07 *"Por la cual se establecen normas referentes al manejo integral de los residuos generados en establecimientos de salud y afines"* y recomendaciones de la OPS.

En tal sentido, se citan las siguientes falencias constatadas en el proceso auditor, detalladas en el Capítulo II del presente informe:

En el Hospital de Clínicas (HC):

- Los residuos almacenados en el contenedor temporal son depositados en forma conjunta, es decir, los comunes se encuentran mezclados con los patológicos.
- No cuentan con las bolsas plásticas reglamentarias.
- No se observan señalizaciones en el área de manejo de residuos.
- El sitio de almacenamiento de los residuos temporales no cumple con los requisitos, ya que no cuenta con paredes y piso impermeables, las aberturas no están protegidas (tela metálica rota) y no cuenta con buena ventilación; el espacio es insuficiente para el almacenamiento, no cuenta con balanzas ni señalizaciones.
- El transporte interno de residuos hospitalarios se realiza en un móvil inadecuado (carretilla).
- Los residuos patológicos no son recolectados por la empresa SERMAT, con la frecuencia establecida en la Resolución SG N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento"*



referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96".

- Los encargados mostraron desconocimiento de la normativa establecida por el MSPyBS en cuanto a la presentación de los residuos generados (tipo y color de bolsa a utilizar).
- El almacenamiento temporal de la Cátedra de Nefrología, Kinesiología y Psiquiatría, que se encuentra en otro predio, presenta las mismas falencias ya señaladas, a lo que se suma la falta de recolección oportuna.

En el Centro Materno Infantil (CMI):

- No cuentan con las bolsas plásticas reglamentarias.
 - No se observan señalizaciones en el área de manejo de residuos.
 - En cuanto a los lugares de acumulación transitoria de bolsas, éstos se hallan cercanos a áreas de internación y no cumplen con las exigencias respecto a las paredes, pisos azulejados y señalización.
 - En el área de la planta incineradora existe gran cantidad de residuos acumulados en el piso y a la intemperie.
 - La ubicación de la planta no es la recomendada porque se encuentra a menos de 500 m de lugares habitados.
 - Las cenizas resultantes de la incineración no cumplen con la calidad de irreconocibles.
 - El espacio destinado al cambio de vestuario y aseo de los operarios no se halla en un lugar adecuado ni en condiciones óptimas de salubridad y seguridad.
 - Los equipos incineradores no cumplen con las características y especificaciones técnicas requeridas en cuanto a la ausencia de dos cámaras en uno de los incineradores. Además no se realiza análisis de los gases; la duración del proceso de quemado no es suficiente según criterios establecidos por instancias homólogas al MSPyBS.
 - La información sobre la cantidad de residuos tratados no concuerdan con la capacidad de los incineradores.
 - Los encargados mostraron desconocimiento de la normativa establecida por el MSPyBS en cuanto a la presentación de los residuos generados (colores de bolsas por tipo de residuos).
- b. La FCM no cuenta con un Plan de Contingencia sobre manejo de residuos patológicos, que eviten los riesgos potenciales de una emergencia.

III. 2. RECOMENDACIONES

- a) Se recomienda a la FCM contar con una política ambiental, y prever en su presupuesto los programas que deriven de ésta, que debe incluir el cumplimiento de las obligaciones ambientales previstas en la normativa correspondiente.
- b) El HC y CMI deben desarrollar políticas y planes claros para la adecuada gestión de los residuos, desde su generación hasta su disposición final, y definir claramente el área responsable y sus funciones relacionadas a dicha gestión.
- c) El HC debe realizar las gestiones correspondientes para adecuarse a la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental".
- d) El HC y el CMI deben cumplir con lo establecido en la Ley N° 3361/07 "De residuos generados en los establecimientos de salud y afines", a las Resoluciones SG N° 750/02 "Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la Resolución SG N° 548/96" y 716/07 "Por la cual se establecen normas referentes al manejo integral de los residuos generados en establecimientos de salud y afines". En tal sentido, deberán realizar acciones tendientes a corregir las falencias observadas en este informe, en cuanto a su gestión en el manejo de los residuos generados. Además, se recomienda al CMI particularmente, buscar alternativas de tratamiento de residuos que no constituyan riesgos para la salud y que sean ambientalmente aceptables.



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía"

- e) Tanto la sede central del HC como el CMI deberán elaborar un Plan de Contingencia de manera que pueda ser aplicado en forma inmediata cuando se requiera.
- f) También se considera la necesidad de realizar campañas de sensibilización que consideren el manejo integral de los residuos, con énfasis en la correcta clasificación de los mismos en origen, a fin de minimizar el volumen generado y que todo el personal involucrado asuma el compromiso de ejecutarlo. En este sentido, la OMS hace referencia a que la cifra de 0,7 Kg./cama/día se encuentra dentro de los rangos aceptables, y que en América Latina se produciría alrededor de 3 Kg./cama/día de residuos, y que sólo de 10% a 25% de ellos tendrían características de peligrosidad.
- g) La FCM deberá exigir a través de las instancias correspondientes el cumplimiento estricto de la Resolución SG N° 750/02 *"Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos, peligrosos, biológicos-infecciosos, industriales y afines"*, respecto de la recolección, en forma y tiempo, de los residuos patológicos por parte de la empresa SERMAT S.A.
- h) Se sugiere a la FCM iniciar los trámites pertinentes a fin de identificar a los responsables de las irregularidades detectadas, con el objeto de deslindar responsabilidades y establecer las sanciones que correspondan, debiendo remitir a esta CGR los actos realizados en tal sentido, en el plazo de 90 (noventa) días de recibido el Informe Final.
- i) Se recuerda al FCM que se encuentra en vigencia el Decreto N° 962 del 27 de noviembre del 2008 y la Resolución CGR N° 425/08 que establece y adopta el Modelo Estándar de Control Interno para las entidades públicas del Paraguay - MECIP, cuyo grado de implementación será evaluado por la Contraloría a partir de Abril del 2010. En tal sentido, la entidad debe fortalecer su sistema de Control Interno, de modo a proporcionar una seguridad razonable sobre la consecución de los objetivos de la institución a través de la generación de una cultura institucional del autocontrol, y generar de manera oportuna, acciones y mecanismos de prevención y de control en tiempo real de las operaciones; de corrección, evaluación y de mejora continua de forma permanente, y brindar la autoprotección necesaria para garantizar una función administrativa íntegra, eficaz y transparente.

Es nuestro Informe.

Asunción, 07 de septiembre del 2009.

Ing. Graciela Sánchez
Jefe de equipo

Lic. Andrea González
Auditora

Ing. Analía Gómez
Auditora

Sr. Aníbal Jiménez
Auditor

Ing. Quím. Gloria I. Herrero
Supervisora

Lic. Ignacio Ávila
Coordinador
Director General DGCGA

Dirección General de Control de la Gestión Ambiental - DGCGA