



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL TUCUMÁN**



**DIRECTORA DE TESINA: MG. MYRIAM DE MARCO
ING. FRANCISCO ALEJANDRO MENDER GORDILLO**



ÍNDICE	Página
Índice	2
Prólogo	4
Capítulo I: Marco Teórico	5
1.1 Control de Gestión	5
1.2. Importancia del control	7
1.3 Tablero de Comando	7
1.3.1 Indicadores	9
1.4 Planificación Estratégica	11
1.4.1 La Misión	12
1.4.2 La Visión	13
Capítulo II: Sistema Provincial de Salud, Descripción del Hospital	14
2.1 Gestión de Salud Pública	14
2.1.1 Objetivo del Sistema Provincial de Salud	15
2.2 Historia del Hospital	16
2.2.1 Proyecto en Marcha	16
2.2.2 Financiación	17
2.2.3 Rol	17
2.2.4 Diseño Edificio	17
2.3 Organigrama del Hospital de Día Presidente Néstor Kirchner	18
Capítulo III: Clima y Cultura Organizacional	21
3.1 Clima Organizacional	21
3.1.1 La organización y la gerencia de la organización	21
3.1.2 Las oportunidades de ascenso	22
3.1.3 Las recompensas financieras	22
3.1.4 Las condiciones de trabajo	22
3.1.5 Los Compañeros de trabajo	22
3.2 Cultura Organizacional	23
3.2.1 Conclusión	23
Capítulo IV: Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento	25
4.1 Objetivo	25
4.2 Misión	25
4.3 Visión	26
4.4 Organigrama de Servicios Generales y Mantenimiento	27
4.5 Funciones de Servicios Generales	28
4.5.1 Vigilancia	28
4.5.2 Lavadero	30
4.5.3 Limpieza del Edificio	31
4.5.4 Espacios Verdes	31
4.5.5 Tratamiento de Residuos	32
4.6 Funciones de Higiene y Seguridad	32



4.7 Función de Mantenimiento	33
4.8 Función de Bioingeniería	34
4.9 Análisis FODA	35
4.10 Datos del Hospital	36
Capítulo V: Marco Legislativo de Lavaderos y Tratamiento de Residuos	37
5.1 Marco Legislativo de Lavaderos	37
5.1.1 Condiciones del ambiente laboral	38
5.1.2 Tratamiento de Recursos Humanos	40
5.1.3 Vacunas del Personal	40
5.2 Procedimientos para el manipuleo de ropa hospitalaria en el H.N.K.	41
5.3 Marco Legislativo de Tratamiento de Residuos Patológicos	43
5.3.1 Resolución N° 498	43
5.3.2 Ley Nacional 24.051.	47
Capítulo VI: Tablero de Comando Operativo de Lavadero	52
6.1 Control operativo de Lavadero	52
6.1.1 Misión	52
6.1.2 Visión	52
6.2 Análisis FODA	53
6.3 Datos de Lavadero	53
6.4 Indicadores	54
6.5 Tablero de Comando	55
Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones	56
7.1 Conclusiones	56
7.2 Recomendaciones	58
Capítulo VIII: Conclusiones y Recomendaciones	59
8.1 Ley 2.203	59
8.2 Ley 2.850	65
8.3 Ley 24.051 Residuos Peligrosos	67
8.3.1 Categorías Sometidas a Control	86
8.3.2 Lista de Características Peligrosas	89
8.3.3 Operaciones de Eliminación	91
Bibliografía	93



Prólogo

Esta tesina esta creada con la finalidad de estudiar en un modo serio el manejo de un lavadero de ropa hospitalaria.

En todos los hospitales e instituciones de salud el tratamiento de la ropa hospitalaria debe tener atención especial.

En este caso se presenta el Lavadero de Ropa Hospitalaria del Hospital de Día Presidente Néstor Kirchner, del cual se hizo un análisis funcional.

Los lavaderos de ropa hospitalaria deben ajustarse a normas que aseguran el buen manejo de la ropa contaminada con fluidos y agentes de riesgo biológico, de esta manera prevenir contagios al personal que la manipula, a quienes la transportan y a quienes la usaran luego limpia y esterilizada.

Desde la recolección de la ropa usada, hasta que sale del lavadero en perfecto estado de limpieza, se debe tener mucho cuidado en el tratamiento de cada prenda. De esta manera se va a lograr principalmente cuidar la salud de los pacientes y trabajadores de la salud, luego preservar la integridad de la ropa y finalmente cuidar el gasto que se produce al tener procesos mal ejecutados.

El objetivo es a través de este estudio conseguir la mayor eficiencia, siempre en coherencia con las normativas vigentes.

El marco teórico aplicado es el del control de gestión a través del tablero de comando.

La finalidad es aportar una mejora en el sistema de salud en un tema poco tratado pero crítico en las instituciones hospitalarias.



CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Sumario: 1.1 Control de Gestión; 1.2. Importancia del control; 1.3 Tablero de Comando; 1.3.1. Indicadores; 1.4. Planificación Estratégica; 1.4.1 Misión; 1.4.2 Visión.

1.1 Control de Gestión

El concepto de control de gestión fue evolucionando a lo largo de la historia; al comienzo el enunciado de Henry Fayol enfocaba el control en el cumplimiento de las reglas establecidas, y luego la evolución de este concepto, en el cual se formó una estrecha relación entre el control y el desarrollo de las estrategias, utilizando la información obtenida para la formulación de objetivos, el análisis de desvíos, el ajuste de presupuestos, uso de recursos y mejoras continuas.

A continuación puede verse como describe cada autor el control y como esta definición evoluciona.¹

- Henry Fayol: El control consiste en verificar si todo ocurre de conformidad con el plan adoptado, con las instrucciones emitidas y con los principios establecidos. Tiene como fin señalar las debilidades y errores a fin de rectificarlos e impedir que se produzcan nuevamente.
- Robert B. Buchele: El control es el proceso de medir los actuales resultados en relación con los planes, diagnosticando la razón de las desviaciones y tomando las medidas correctivas necesarias.
- George R. Terry: El control es el proceso para definir lo que se está llevando a cabo, valorizar y, si es necesario, aplicar medidas correctivas, de manera que la ejecución se desarrolle de acuerdo con lo planeado.



- Buró K. Scanlan: El control tiene como objetivo cerciorarse de que los hechos vayan de acuerdo con los planes establecidos.
- Robert C. Appleby: Control es la medición y corrección de las realizaciones de los subordinados con el fin de asegurar que tanto los objetivos de la empresa como los planes para alcanzarlos se cumplan económica y eficazmente.
- Robert Eckles, Ronald Carmichael y Bernard Sarchet: Control es la regulación de las actividades, de conformidad con un plan creado para alcanzar ciertos objetivos.
- Harold Koontz y Ciril O'Donell: El control implica la medición de lo logrado en relación con lo estándar y la corrección de las desviaciones, para asegurar la obtención de los objetivos de acuerdo con el plan.
- Chiavenato: El control es una función administrativa: es la fase del proceso administrativo que mide y evalúa el desempeño y toma la acción correctiva cuando se necesita. De este modo, el control es un proceso esencialmente regulador.
- Robert Anthony: El Control de Gestión es el proceso mediante el cual los directivos influyen sobre sus subordinados para poner en práctica las estrategias y objetivos de la misma.

Un sistema de control eficaz debe tener alarmas de prevención de desvíos, ya que de otro modo el control no tendría la capacidad de solucionar problemas, solo de mostrarlos.

¹ CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI), *op. cit.*, pág. 5



1.2 Importancia del Control

El control de cualquier sistema influye directamente sobre el éxito o fracaso de la empresa y es empleado como herramienta de gestión para:

- Crear mejor calidad: detectando las fallas del proceso y corrigiéndolo para superarlas.
- Enfrentar el cambio: Ayuda a detectar los cambios que demanda el mercado a los productos y a los servicios de las organizaciones.
- Producir ciclos más rápidos: Contribuye a acelerar los ciclos que implican el desarrollo, la entrega de productos y servicios nuevos.

1.3 Tablero de comando

El tablero de comando fue desarrollado por Robert Kaplan y David P. Norton, como un sistema de evaluación de desempeño empresarial, que se convirtió en una pieza fundamental del sistema estratégico de gestión de las empresas.

El proceso de construcción de un Cuadro de Mando Integral clarifica los objetivos estratégicos e identifica los pocos inductores críticos de aquellos.²

Consiste en la utilización de indicadores desde cuatro perspectivas distintas:

1. Perspectiva Financiera: los indicadores financieros resumen las consecuencias económicas, fácilmente mensurables, de eventos ya acontecidos. Si los objetivos son el crecimiento de ventas o generación de cash flow se relacionan

² KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P., op. cit., pág. 25



con medidas de rentabilidad como por ejemplo los ingresos de explotación, los rendimientos del capital empleado, o el valor añadido económico.

2. **Perspectiva del Cliente:** identificados los segmentos de clientes y de mercado en los que competirá la unidad de negocio y las medidas de actuación para ello, entre los indicadores se incluye la satisfacción del cliente, la retención de clientes, la adquisición de nuevos clientes, la rentabilidad del cliente y la cuota de mercado en los segmentos seleccionados.

3. **Perspectiva de los Procesos Internos:** se identifican los procesos críticos que permitan a la unidad de negocio entregar las propuestas de valor que atraerán y retendrán a los clientes de los segmentos seleccionados, también satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas. Bajo el enfoque del Cuadro de Mando Integral se acostumbra a identificar procesos totalmente nuevos y no solo mejorar los existentes que representan el ciclo corto de la creación de valor.

4. **Perspectiva de Formación y Crecimiento:** identifica la estructura que la organización debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. Sus fuentes principales son las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización. Las medidas basadas en los empleados incluyen la satisfacción, retención entrenamiento y habilidades de los empleados.

A partir de la experiencia de implementación y de las diferentes necesidades de las empresas surge la posibilidad de implementar cuatros tipos genéricos de Tableros:

Tablero de Control Operativo: Es aquel que permite hacer un seguimiento del estado de situación de un sector o proceso de la empresa, para poder tomar a tiempo las medidas correctivas necesarias. El tablero debe proveer la información que se necesita para entrar en acción y tomar decisiones operativas en áreas como: finanzas, compras, ventas, precios, producción, logística, etc.



Tablero de Control Directivo: Es el que posibilita monitorear los resultados de la empresa en su conjunto y de las diferentes áreas clave en que se puede segmentarla. Está más orientado al seguimiento de indicadores de los resultados internos de la empresa en su conjunto y en el corto plazo.

Tablero de Control Estratégico: Brinda la información interna y externa necesaria para conocer la situación y evitar llevarse sorpresas desagradables importantes con respecto al posicionamiento estratégico y a largo plazo de la empresa.

Tablero de Control Integral: Integra la información más relevante de las tres perspectivas anteriores para que el equipo directivo de la alta dirección de una empresa pueda acceder a aquella que sea necesaria para conocer la situación integral de la empresa.

El objetivo final del tablero de comando es la creación de una organización del aprendizaje y posibilita el gobierno de las organizaciones. Es un instrumento para ejecutar el cambio y medir su progreso.

1.3.1 Indicadores

Son índices cuantitativos y cualitativos (cifras o enunciados que dan a conocer la situación en un momento dado), que permiten verificar el logro o consecución de objetivos, identificar si existen variaciones entre lo programado y lo ejecutado y deducir cual es la situación actual de gestión.

Existen los siguientes tipos de indicadores considerados para el sector público:

- **Indicadores de insumos:** cuantifica los recursos tanto físicos como humanos, y/o financieros utilizados en la producción de los bienes y servicios. Estos indicadores generalmente están dimensionados en términos de gastos asignados, número de profesionales, cantidad de horas de trabajo utilizadas o disponibles para desarrollar un trabajo, días de



trabajo consumidos, etc. Estos indicadores son muy útiles para dar cuenta de cuantos recursos son necesarios para el logro final de un producto o servicio, pero por sí solos no dan cuenta de si se cumple o no el objetivo final.

- **Indicadores de procesos:** se refieren a aquellos indicadores que miden el desempeño de las actividades vinculadas con la ejecución o forma en que el trabajo es realizado para producir los bienes y servicios, tales como procedimientos de compra (días de demora del proceso de compra) o procesos tecnológicos (número de horas de los sistemas sin línea atribuibles al equipo de soporte). Estos indicadores son útiles para la evaluación del desempeño en ámbitos donde los productos o resultados son más complejos de medir, como por ejemplo actividades de investigación, culturales, etc.
- **Indicadores de productos:** muestra los bienes y servicios de manera cuantitativa producidos y provistos por un organismo público o una acción gubernamental. Es el resultado de una combinación específica de insumos por lo cual dichos productos están directamente relacionados con ellos. Por sí solo un indicador de producto, (por ejemplo número de vacunaciones realizadas, número de viviendas construidas, número de inspecciones, etc.) no da cuenta del logro de los objetivos o de los recursos invertidos en la generación de dichos productos.
- **Indicadores de resultado final o impacto:** miden los resultados a nivel del fin último esperado con la entrega de los bienes y servicios. La información que entrega se refiere por ejemplo al mejoramiento en las condiciones de la población objetivo, y que son exclusivamente atribuibles a dichos bienes.



Una vez definidas las áreas claves se deben generar los indicadores, estos deben contener las siguientes características.

1. Período del indicador: día, mes, acumulado del ejercicio, proyectado a fin del período fiscal o para los próximos meses, etc.
2. Apertura: forma en la cual se podrá abrir y clasificar la información para acceder a sucesivos niveles de desagregación, en matrices multidivisionales por producto, sector geográfico, concepto de análisis, etc.
3. Frecuencia de actualización: tiempo que transcurre entre distintas actualizaciones de los datos. On-line, diaria, semanal, mensual.
4. Referencia: base sobre la cual se desean calcular las desviaciones. Puede ser un estándar, la historia, el mes anterior, el promedio de los últimos doce meses, el presupuesto inicial o revisado, un objetivo o una meta, etc.
5. Parámetro de alarma: niveles por encima o por debajo de los cuales el indicador es preocupante, por ejemplo, más o menos del 5% sobre una base de referencia.
6. Gráfico: la mejor forma de representar gráficamente la realidad que muestra la información: pastel, barras, líneas, etc.
7. Responsable de monitoreo: es quien debe informar al nivel superior cuando haya en el indicador alguna sorpresa desagradable. Es necesario liberar tiempo directivo para el monitoreo permanente.

1.4 Planificación Estratégica

Es el camino o lineamiento general de acción que se elige para llegar al objetivo planteado ligado a la Misión y Visión, puntualizando el enfoque de cómo alcanzarlo.



- 1- Diagnóstico Institucional: orientado hacia el estudio estratégico de la organización a través del análisis FODA.
- 2- Identificación de los procesos claves: de este modo el control de gestión se centra en los procesos lo suficientemente importantes para el desarrollo eficaz de la institución.
- 3- Diseño de indicadores: conociendo los procesos claves se originaran los indicadores que van a permitir medir la situación y compararla con el estado deseado enunciado en el objetivo.
- 4- Tablero de Comando Operativo: Se creará el tablero de comando en el cual se refleja el estado de un sector de la institución para monitorear y controlar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Para definir una estrategia debemos definir la Misión y la Visión del Hospital.

1.4.1 Misión

La misión es el propósito central, la razón de ser de la entidad, expresada en objetivos permanentes que determinan su creación. Se establece en concordancia con el mandato legal y social, que permite la creación de cada entidad y los bienes, servicios y normas que prestará; así como, con la Constitución Política del Estado y otras disposiciones legales que inciden sobre las instituciones del sector público.

La formulación de la misión obedece a responder las siguientes interrogantes:

¿A qué se dedica la Institución?

¿Cuál es el propósito mayor?

¿Cuáles son los productos que debe generar la Institución?

¿Quiénes son los clientes o beneficiarios más importantes y donde están ubicados?

¿Cuáles son sus valores, creencias y aspiraciones?, es decir, la filosofía de la institución.



La misión del Hospital es la de brindar un servicio a la comunidad de primer nivel en intervenciones quirúrgicas de baja complejidad. De este modo liberar los quirófanos de los hospitales de la provincia para cirugías más complejas. Tratar afecciones de baja complejidad de manera rápida y eficaz para mejorar la calidad de vida de la población en general. Dar al paciente una atención de excelencia poniendo en primer lugar su bienestar físico y mental.

1.4.2 Visión

La visión de futuro señala el rumbo, da la dirección, es la proyección de la institución del presente al futuro. Esta enmarca las actividades futuras y la evolución de la institución.

El nuevo complejo sanitario tiene como objetivo convertirse en un Centro Modelo de Cirugía Ambulatoria, de Cuidados Paliativos y Odontológicos, con un Laboratorio de Control para toda la Provincia.

Ser el hospital de día que cambie el modo de ver al hospital público. Enfocado en la atención al paciente se busca la excelencia en todos los aspectos, desde el trato humano hasta la disponibilidad de un lugar confortable para el tratamiento del paciente.



CAPÍTULO II

SISTEMA PROVINCIAL DE SALUD, DESCRIPCIÓN DEL HOSPITAL

Sumario: 2.1 Gestión de Salud Pública; 2.1.1 Objetivo del Sistema Provincial de Salud; 2.2 Historia del Hospital; 2.2.1 Proyecto en Marcha; 2.2.2 Financiación; 2.2.3 Rol; 2.2.4 Diseño Edificio; 2.3 Organigrama del Hospital de Día Presidente Néstor Kirchner.

2.1 Gestión de Salud Pública

La salud es un derecho básico e inalienable del hombre. El Estado provincial garantizará el ejercicio pleno de ese derecho, brindando asistencia médica integral a todos los habitantes del territorio de su jurisdicción que la requieran y necesiten a través del tiempo, sin ningún tipo de discriminación. A tales fines, es responsable y garante económico de la organización, planificación y dirección de un sistema igualitario, de promoción, protección, reparación y rehabilitación de la salud física y mental de la población, y de cualquier otra prestación o servicio de salud en relación con el medio ambiente, adecuado a la política provincial y en el marco de una comunidad organizada, mediante la participación de sus entidades representativas.³

Para dar cumplimiento a lo establecido créase el Sistema Provincial de Salud (SIPROSA), en cuya organización regirá el principio de centralización normativa con descentralización operativa, tendiendo a asimilar progresivamente, a la centralización normativa, todas las acciones y recursos de salud de los distintos subsectores, sin que los mismos pierdan su individualidad jurídica.

El citado organismo tendrá el carácter de autárquico y se vinculará con el Poder Ejecutivo a través del Ministro responsable del sector Salud Pública.⁴

³ CARTA ORGÁNICA del SIPROSA, LEY N° 5652, TÍTULO I Art. 2

⁴ CARTA ORGÁNICA del SIPROSA, LEY N° 5652, TÍTULO II Art. 3



2.1.1 Objetivo del Sistema Provincial de Salud⁵

Son fines del SIPROSA:

1. Organizar e instrumentar la promoción, protección, reparación y rehabilitación de la salud física y mental de la población, y cualquier otra prestación y servicios de salud en relación con el ambiente.
2. Promover el dictado, o dictar, según el caso, las normas necesarias para la ejecución de lo establecido en los artículos 2º y 3º y fiscalizar su cumplimiento.
3. Orientar la educación y promoción de la salud para generar en la comunidad una conciencia sobre el valor personal y trascendente de la vida humana, y la necesidad de su participación solidaria en el logro de su máximo bienestar.
4. Lograr el acceso de la población a una asistencia médica integral, que contemple sus aspectos físico, mental, higiénico - ambiental y estético, a través de una medicina humanizada, oportuna, eficaz y participativa, atendiendo siempre a la condición humana de sus destinatarios, y desterrando todo privilegio basado en su situación económica o social.
5. Realizar la capacitación, adiestramiento y perfeccionamiento de los recursos humanos para los servicios de salud, así como la investigación en relación a tales problemas.
6. Coordinar con otras provincias, con el Estado Nacional y, en general, con organismos nacionales y extranjeros, la realización de programas comunes de salud y salud ambiental.
7. Regular el desarrollo total de la capacidad instalada y de las acciones de salud en la Provincia.

⁵ CARTA ORGÁNICA del SIPROSA, LEY N° 5652, TÍTULO II Art. 4



2.2 Historia del Hospital

El edificio fue construido creando la **Asociación de Obras Sociales** que se remonta al año 1972. El 14 de octubre de ese año, con un subsidio de "550 millones de pesos", otorgados por el Instituto Nacional de Obras Sociales se inauguró **ATOS** (Asociación Tucumana de Obras Sociales). Posteriormente, y ya con la sigla **ADOS**, fue intervenido tras el golpe militar de 1976.

La Institución desarrolló sus actividades a través de un Sanatorio Central, con una capacidad para 240 camas con todo el espectro de especialidades médicas y quirúrgicas, incluyendo las de cirugía cardiovascular. El 31 de enero de 1998 fue el cierre definitivo del efector, bajo el nombre de Sanatorio Mediterráneo.

2.2.1 Proyecto en Marcha

En 2006, el Gobierno de la Provincia anuncia la compra del edificio y el equipamiento del ex sanatorio Ados/Mediterráneo con el propósito de instalar un nuevo servicio de Salud.

En diciembre del año 2009 se firma del convenio con la empresa ganadora de la licitación para la adjudicación de la obra.

La empresa tendría a su cargo los trabajos de **construcción, remodelación y ampliación** necesarios para la puesta en funcionamiento de la institución, que décadas pasadas fuera pionera en salud de Tucumán. En aquella oportunidad, el titular del Sistema Provincial de Salud comentó que el nuevo complejo sanitario se convertiría en un Centro Modelo de Cirugía Ambulatoria, de Cuidados Paliativos y Odontológicos, con un Laboratorio de Control para toda la Provincia, de modo que se obtengan allí los resultados de los estudios enviados a Buenos Aires.



2.2.2 Financiación

La reconstrucción edilicia demandó una inversión inicial de 36 millones de pesos aportados por el **PAMI**, suma que será devuelta en 10 años con la cobertura de prestaciones médicas a los afiliados a esa obra social.

El Gobierno de la Provincia aportó para el terreno 2 millones de pesos y el Ministerio de Salud de la Nación 29 millones de pesos para la compra de equipamiento necesario para el Hospital.

2.2.3 Rol

El Hospital de Día Presidente Néstor Kirchner se especializa en Cirugía Mayor Ambulatoria, que implica que el paciente sea intervenido quirúrgicamente y se retire a su hogar en el día. Es decir, que no permanece internado en la institución. Esta institución suple la necesidad de aquellas personas que deben efectuarse cirugías programadas, descomprimiendo las listas de espera quirúrgicas en los hospitales centrales.

No cuenta con consultorios de demanda espontánea ya que se trabajará con un sistema de referencia y contra referencia, ya que todas las consultas son derivadas por el resto de las instituciones sanitarias incluidas en la Red del SIPROSA.

2.2.4 Diseño edilicio

Cuenta con una superficie de 10 mil metros cuadrados, construidos en 2 bloques unidos y conectados entre sí por un frente unificado.

El Hospital de Día Presidente Néstor Kirchner se construyó cumpliendo con las normativas de edificios de salud. Cuenta con salidas de emergencias para su evacuación en casos de siniestros, con rampas para discapacitados e instalaciones adecuadas para el buen manejo de pacientes y tratamiento de elementos contaminados.



El edificio posee seis pisos donde se distribuyen los sectores de mediana complejidad, modernos laboratorios y subsuelo, para atender distintas especialidades, además de cirugía mayor ambulatoria y odontología de alto nivel.

Subsuelo: Servicios Complementarios: Diagnóstico por imágenes, laboratorio, sala de espera, esterilización, farmacia, mantenimiento, depósito general y auditorio.

Planta baja: Consta de dos accesos diferenciados y dos tipos de circulación: uno para el público en general, y otro para el personal y servicios generales. Hall central, 2 sectores de información general (recepción e informes), administración, sala de espera, estar médico y servicio de consultorios externos del área quirúrgica (oftalmología-otorrinolaringología- traumatología- ginecología cirugía plástica reparadora-urología-flebología); administración central del edificio, cocina, comedor del personal, lavadero, más una guardia de vigilancia permanente.

Primer piso: Unidad quirúrgica. Aquí se ubica el Centro Quirúrgico (cirugía mayor ambulatoria), que cuenta con cinco modernos quirófanos, admisión, pre anestesia, postquirúrgico inmediato, recuperación y readaptación al medio, sala de espera, sanitarios, consultorios, vestuarios médicos, oficinas, estar médico y depósito.

Cirugía oftalmológica, otorrinolaringológica, urológica, cirugía general, vascular periférica, ginecológica, traumatológica y cirugía plástica y reparadora.

5 quirófanos (50 cirugías por día - 1.000 por mes)

Segundo piso: Unidad Odontológica. 9 Consultorios, diagnóstico por imágenes (Ortopantomógrafo 3D), cirugía maxilofacial, endodoncia, periodoncia, prótesis (implantes), ortodoncia y paciente con riesgo médico.

Tercer piso: Unidad de cuidados paliativos para adultos. Hemato-Oncología. 6 consultorios, 10 habitaciones para internación y aislamiento, convertibles a terapia intensiva y quimioterapia. En este sector se incluye al entorno para acompañar y



asistir al paciente mediante el servicio integral a la familia que ofrece apoyo en: psicología, psicoterapia, consultorios interdisciplinarios y actividad familiar.

Cuarto, quinto y sexto piso: Laboratorio de Epidemiología: recepción de muestras de toda la provincia y de la región. Este laboratorio dependerá del PRIS. Servirá para la toma de decisiones epidemiológicas de la Provincia y todo el NOA. Contará con equipamiento de última generación. Se realizarán estudios tales como: dosaje de drogas en sangre, intoxicaciones, entre otros. Además contará con un área de investigación del CONICET.

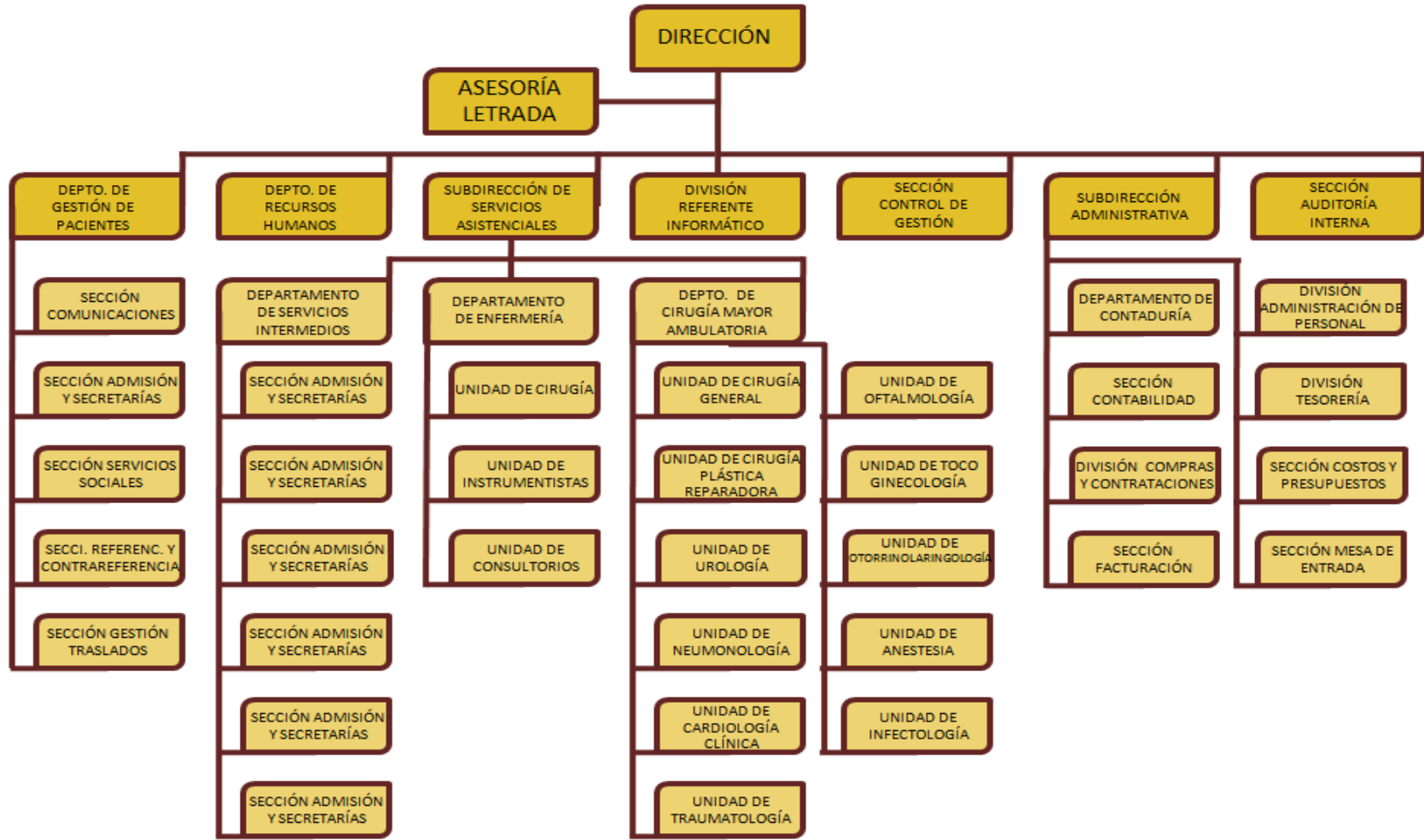
Cuarto piso: Bacteriología y Micología: preparación, producción, almacenamiento y recepción de muestras, clasificación, sala de extracción, administración y montacargas.

Quinto piso: Virología: producción, preparación, circulación vertical controlada, almacenamiento, administración, circulación vertical de emergencia y montacargas.

Sexto Piso: Laboratorios de Toxicología y Parasitología - Patologías de alta complejidad.



2.3 ORGANIGRAMA DE HOSPITAL DE DÍA PRESIDENTE NESTOR KIRCHNER





Capítulo III

CLIMA Y CULTURA ORGANIZACIONAL

Sumario: 3.1 Clima Organizacional; 3.1.1 La organización y la gerencia de la organización; 3.1.2 Las oportunidades de ascenso; 3.1.3 Las recompensas financieras; 3.1.4 Las condiciones de trabajo; 3.1.5 Los Compañeros de trabajo; 3.2 Cultura Organizacional; 3.2.1 Conclusión.

3.1 CLIMA ORGANIZACIONAL

Percepciones del ambiente o contexto social y descripciones de ese ambiente.

3.1.1 La organización y la gerencia de la organización

En el hospital la mayoría de los empleados son personas jóvenes que no trabajaron antes para el estado.

El clima varía entre los sectores dependiendo del grado de carga laboral.

Los sectores que gestionan compras, trabajos o servicios de terceros, que tienen dependencia con agentes externos al hospital, tienen un cierto grado de tensión con los demás sectores.

El problema es que deben dar cuenta de los atrasos de terceros a los sectores demandantes, que no entienden los tiempos de demora de los proveedores y culpan a quien hace la gestión hablando desde la ignorancia.

Por lo general cada sector tiene su grado de presión laboral, y siempre debe lidiar con personas con poca paciencia que desconoce los procesos administrativos, burocráticos y de control.

Se nota los diferentes niveles de compromiso según el tipo de jefe de sector.

Entre las jefaturas los jefes menos comprometidos presentan diferencias que se reflejan en sus temas de conversación e incluso el tipo de reclamos que hacen hacia otros sectores, es decir, no conocen la realidad del hospital y sus planteos son más bien personales que institucionales.



De la misma manera que actúan estos jefes es cómo actúan sus subalternos, quienes no toman conciencia de la importancia de su labor creando desequilibrio y desunión dentro del sector.

Otros sectores al contrario están muy comprometidos y unidos. El compañerismo y la solidaridad están a la vista.

Suelen ser los sectores con más responsabilidad en el hospital y sus líderes son realmente líderes y no jefes.

En general el clima es hostil dentro de un marco de falsa armonía, debido a que cada sector se encuentra a la defensiva.

La gerencia del hospital tiene una gran capacidad de liderazgo pero no dejó en claro nunca la misión y visión del hospital. Esta es una de las primeras causas de desunión, ya que no se tienen claros los objetivos ni la dirección por parte de todo el personal.

3.1.2 Las oportunidades de ascenso

Dentro del SIPROSA los ascensos dependen de muchas variables normalmente independientes del desempeño laboral del trabajador.

No hay perspectiva de ascensos lo que puede llegar a desmotivar a personas que sienten limitadas sus capacidades, llevándolos a la frustración y al proceder sin compromiso.

3.1.3 Las recompensas financieras

Un empleado de la salud pública está a un nivel medio de calidad de vida. Tiene todos los beneficios de un trabajador público.

Por lo general la mayoría busca un trabajo alternativo al del hospital, para poder progresar, ya que el sueldo solo no le permite ahorrar ni invertir en otras cosas.

3.1.4 Las condiciones de trabajo

Las condiciones de trabajo son bastante buenas.



Las instalaciones son nuevas y funcionales.

Se permite a los empleados tener su lugar con las comodidades de aire acondicionado, calefactor, agua caliente y fría, baños en perfecto estado de higiene.

Hay un buen abastecimiento de insumos y herramientas.

En material trabajo están cubiertas todas las necesidades para realizar las tareas de forma eficaz.

3.1.5 Los compañeros de trabajo

El trato entre compañeros de trabajo no depende de la educación ni la cultura de cada uno.

En algunos sectores la mayoría son universitarios de familias de buen pasar, personas de la misma edad y sin embargo hay muchas diferencias entre compañeros, quienes no se llegan a complementar.

En otros sectores donde trabajan personas más humildes, con menos estudios, donde conviven personas entre 21 y 50 años, el compañerismo es evidente.

Las personas que tienen un objetivo común están más unidas. Este objetivo está siempre impuesto por los líderes.

Donde faltan objetivos claros, escasea el compañerismo.

Donde falta liderazgo no prosperan las relaciones laborales.

3.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

La cultura organizacional se refiere a un conjunto de creencias, valores y significados compartidos entre los miembros de la organización, que interactúan con la gente, con las estructuras y con los sistemas de dirección para producir normas de comportamiento.

En el hospital puede observarse una combinación de cultura de grupo y cultura jerárquica



Cultura de grupo:

- Énfasis en los miembros de la organización.
- Desarrollar un sentido de familia y lealtad.
- Proteger los recursos humanos.
- Desarrollar el compromiso de las personas.

Cultura jerárquica:

- Énfasis en el orden.
- Importancia de las reglas y normas.
- Formalización.
- Estabilidad y seguridad en el puesto.
- Documentación.
- Roles claros.

3.2.1 Conclusión

Las organizaciones públicas son estructuradas porque necesitan generar resultados eficientes, confiables y predecibles.

Al ser un lugar donde todo el personal es nuevo, la dirección fomenta una cultura de grupo, donde el objetivo es formar una gran familia comprometida con el hospital.

Sin embargo algunas personas interpretan este mensaje como una licencia para tomar atributos de irresponsabilidad.

De este modo se amalgaman los dos tipos de culturas donde debería ser más fuerte la cultura jerárquica pero se impone la de grupo.



Capítulo IV

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

Sumario: 4.1 Objetivo; 4.2 Misión; 4.3 Visión; 4.4 Organigrama de Servicios Generales y Mantenimiento; 4.5 Funciones de Servicios Generales; 4.5.1 Vigilancia; 4.5.2 Lavadero; 4.5.3 Limpieza del Edificio; 4.5.4 Espacios Verdes; 4.5.5 Tratamiento de Residuos; 4.6 Funciones de Higiene y Seguridad; 4.7 Función de Mantenimiento; 4.8 Función de Bioingeniería; 4.9 Análisis FODA; 4.10 Datos del Hospital.

4.1 OBJETIVO

Alcanzar la optimización en el funcionamiento de los diferentes departamentos que conforman la estructura del hospital, para la prestación eficiente y eficaz de los diferentes servicios que le son inherentes, en beneficio directo de los pacientes, del personal y de la organización en general.

4.2 MISIÓN

La unidad de Servicios Generales y Mantenimiento se encarga de todos los servicios de apoyo técnico a la institución, teniendo también la responsabilidad de mantener el orden, la limpieza y la seguridad del hospital.

El propósito de la unidad es el de mantener en óptimas condiciones todas las instalaciones del establecimiento para el desarrollo de todas las tareas que se llevan a cabo en él.

La unidad debe brindar confort y continuidad de servicios de energía eléctrica, agua fría y caliente, gas, aire comprimido, oxígeno, vacío, aire acondicionado, calefacción, ropa hospitalaria limpia, sanitarios y limpieza general.

Debe mantener en perfectas condiciones todos los equipos del edificio incluyendo grupos electrógenos, salas de máquinas, calderas y en especial el equipamiento médico.



Debe hacer el correcto tratamiento como las normas lo exigen de los residuos patológicos generados y cumplir con las leyes de Higiene y Seguridad.

De esta manera se busca dar al paciente un tratamiento de excelencia en un ambiente armonioso.

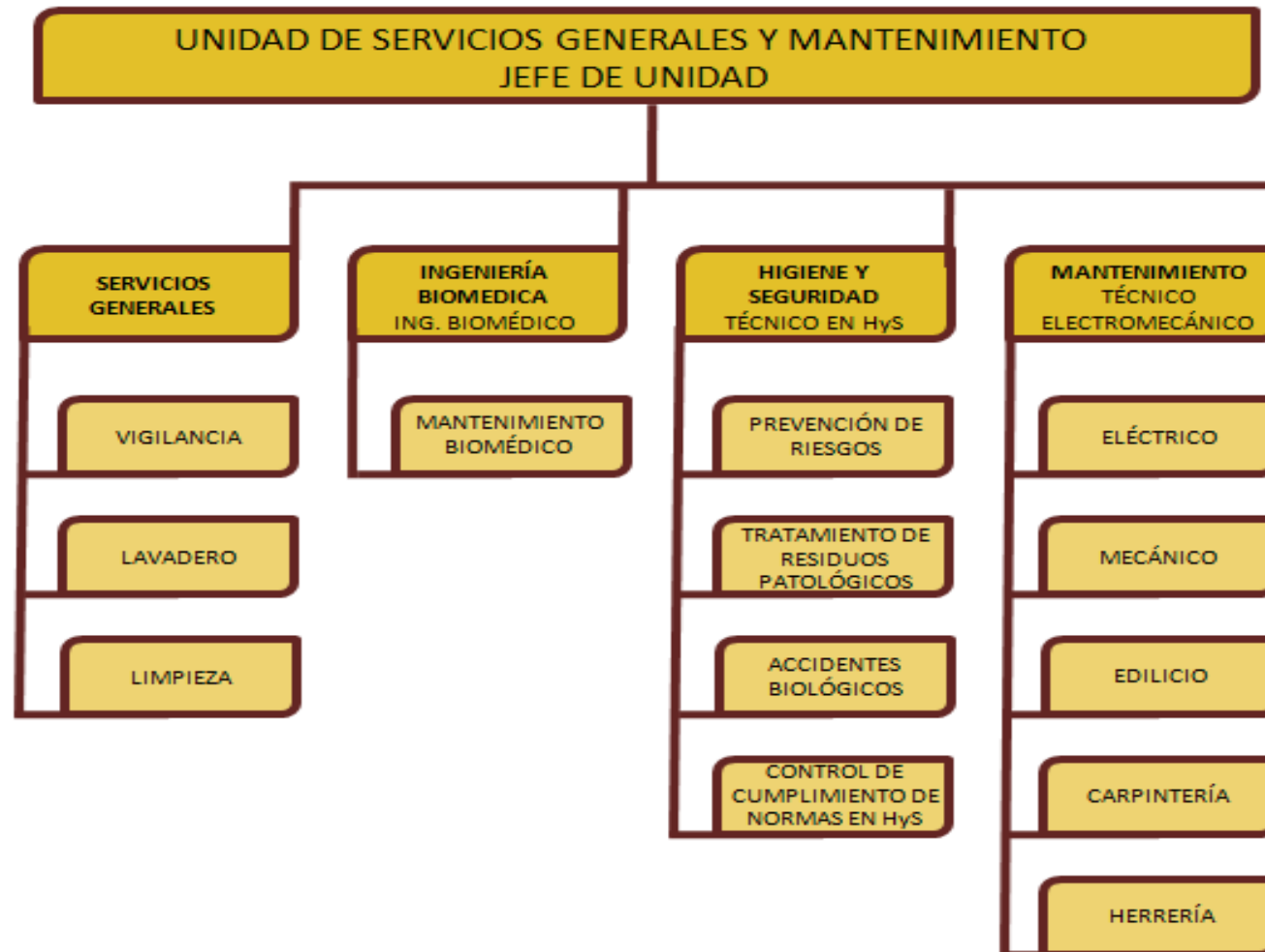
4.3 VISIÓN

La visión de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento es la de hacer del Hospital el lugar más confortable, seguro, eficiente, confiable y en mejores condiciones edilicias dentro de las instituciones estatales.

Crear mejoras que beneficien el bienestar del paciente y luego ser ejemplo de los demás destacamentos hospitalarios para luego ellos adoptar estas mejoras.



4.4 ORGANIGRAMA DE UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO





4.5 Funciones de Servicios Generales

4.5.1 Vigilancia

- Controlar la entrada y salida de pacientes y familiares en la puerta de entrada.
- Controlar la entrada y salida del personal en la puerta lateral del hospital.
- Controlar la entrada y salida de proveedores y de toda persona ajena al hospital por puerta lateral, solicitándole una identificación e informando telefónicamente al personal del establecimiento correspondiente, la presencia de dicha persona que lo solicita.
- Controlar la entrada y salida de productos farmacéuticos, aparatos y todo insumo relacionado con el hospital por puerta lateral.
- Informar a toda persona ajena el camino exacto para llegar al lugar deseado.
- No permitir el ingreso de sillas, reposeras, mates, bebidas ni comidas.
- Estar en toda circunstancia impecable, como así también tener un trato amable y educado.
- No distraer su servicio con lecturas de periódicos, revistas, o conversaciones con extraños.
- Alertar sobre sucesos fuera de lo común que despierten sospechas.
- No proporcionar informes sobre nombres, direcciones, domicilios o teléfonos, movimientos o señas o cualquier otro dato sobre el personal del establecimiento.
- El vigilante no deberá consumir bebidas alcohólicas, sustancias controladas psicotrópicas durante el servicio, ni concurrir al mismo bajo efectos de haberlas ingerido.
- Trabajar conscientemente y con voluntad, desplegando iniciativa en el cumplimiento de su misión debiendo tener siempre que el servicio prima sobre cualquier otra consideración.



- Al final de su turno, presentar a la persona responsable, una planilla registrando su nombre y apellido, fecha y horario de entrada y salida, y en observaciones describir alguna anomalía o problema que haya sucedido durante su turno, como así también el registro de toda persona ajena que ingreso al establecimiento.
- Se dirigirá con respeto y educación a toda persona, siempre manteniendo la distancia que corresponde a un personal de seguridad.
- Todos los acontecimientos serán registrados en el “Libro de Servicio” o “Libro de Actas” de forma clara y objetiva, con hora, fecha y registro de datos necesarios tanto materiales como de las personas involucradas, sin omitir detalles. Se adicionará una planilla de control que debe respaldarse con este libro.
- Es su obligación escribir las novedades de forma clara y precisa para el turno siguiente, el cual tiene como obligación leerlas al ingreso y preguntar cualquier duda al turno anterior en caso de tenerlas.
- El personal de vigilancia debe hacer rondas en las cuales prestará atención a todo indicio de ilícitos o siniestros y su función es la de prevenirlos.
- El personal de vigilancia debe identificar a las personas como Visitantes, Proveedores u empleados. Para esto se los capacitará, se indicará como atender a cada persona según el caso.
- El personal de vigilancia debe llevar un control de vehículos con controles específicos para el caso de los siguientes posibles vehículos: del hospital (ambulancias u otros), transportadores de mercadería (de proveedores), de empleados (particulares), de visitantes en general.
- El servicio de vigilancia debe cumplir con la Ley 7.715 sancionada por la Legislatura de Tucumán.



4.5.2 Lavadero

- Recibir responsablemente la ropa sucia proveniente de los diferentes servicios del hospital, ya que puede contener jeringas, desechos o cualquier producto que pueda poner en riesgo la seguridad del personal.
- Firmar, fechar y colocar la hora de recepción de la ropa sucia, en una orden que traerá el personal, detallando el tipo de ropa y el servicio al cual pertenece.
- Clasificar la ropa de acuerdo a su procedencia, tipo de manchas y clase de tela de la que está confeccionada.
- Calcular y pesar de forma correcta la carga de la lavadora para evitar su deterioro y que el lavado sea efectivo.
- Usar de manera responsable los insumos de lavadero. (jabón, suavizante, etc.).
- Lavar y centrifugar la ropa.
- Secar y planchar la ropa.
- Coser la ropa que se rompe por el uso o por los procedimientos mecanizados de lavado y planchado.
- Guardar y ordenar el material ya lavado que se distribuirá en los diferentes servicios.
- Clasificar y rotular los químicos adecuadamente.
- Mantener en orden el servicio.
- Entregar la ropa limpia, recibiendo la orden con el detalle, y colocar nuevamente fecha y hora.
- Transcribir todas las órdenes por turno, en una planilla, la cual será controlada diariamente.
- Cuidar las máquinas e instalaciones e informar sobre desperfectos técnicos a responsables de mantenimiento.



4.5.3 Limpieza del Edificio

- Mantener la higiene del edificio en su totalidad.
- Velar por la asepsia, antisepsia y desinfección de las instalaciones.
- Asistir a los sectores más comprometidos de forma eficaz y eficiente.
- Eliminar de forma responsable los residuos patológicos y los residuos comunes.
- Cumplir con las rutinas de limpieza.
- Atender llamados de limpieza de cualquier sector según necesidad de modo inmediato.
- Administrar de forma eficiente los insumos de limpieza.
- Cuidar los elementos de trabajo.
- Velar por la armonía del entorno físico del edificio.
- Estar atentos a anomalías en instalaciones e informar de manera inmediata a mantenimiento ante cualquier desperfecto.
- Mantener la imagen de excelencia del Hospital.
- Registrar tareas de rutina y extraordinarias en planillas para tal fin.

4.5.4 Espacios Verdes

- Limpiar jardines.
- Recolectar las hojas.
- Cortar el césped.
- Abonar la tierra.
- Regar las plantas.
- Registrar la tarea, la fecha y el horario en una planilla, la cual será controlada diariamente.



4.5.5 Tratamiento de Residuos

- El personal de recolección y transporte de residuos deberá utilizar equipo de protección.
- Colocar los contenedores en lugares apropiados.
- Colocar diariamente los correspondientes en las áreas de producción de residuo.
- Respetar el lugar apropiado para depósito transitorio de residuos patológicos y no patológicos.
- Cumplir recorridos y horarios de recolección interna.
- La recolección interna deberá ser con rapidez y eficiencia.
- Rotular las bolsas, una vez selladas, con los siguientes datos: nombre del servicio, tipo de residuo, turno, kilos, fecha, nombre del recolector.
- Asentar en una planilla los datos obtenidos para el control de producción de residuos, ingreso y egreso en el depósito de la institución.
- Controlar atentamente, la tarea realizada por la empresa privada en la recolección de residuos en el hospital.

4.6 Funciones de Higiene y Seguridad

- Revisar y aprobar las políticas de seguridad.
- Realizar inspecciones periódicas de seguridad.
- Establecer normas adecuadas de seguridad, deben concordar con las disposiciones legales.
- Ocuparse de los accidentes biológicos y accidentes ocasionados dentro del establecimiento.
- Establecer comunicación con la ART en los casos que lo requieran.
- Poner en funcionamiento y mejorar el programa de seguridad.
- Asesorarse sobre problemas de seguridad.



- Ocuparse del control de las enfermedades ocupacionales.
- Asesorarse sobre problemas del medio ambiente.
- Identificar los riesgos contra la salud que existen.
- Controlar el correcto tratamiento de residuos.
- Controlar y suministrar los elementos de protección personal.
- Controlar estado red contra incendio y de Matafuegos.
- Controlar señalización de rutas de evacuación.
- Elaborar planes de evacuación.

4.7 Funciones de Mantenimiento

- Desarrollar programas de mantenimiento preventivo y correctivo del hospital.
- Conservar las instalaciones.
- Mantener el suministro y controlar el consumo de electricidad, agua, oxígeno y gas.
- Operar los equipos electromecánicos como instalaciones eléctricas, calderas.
- Supervisar la operación y funcionamiento de todos los equipos de la institución.
- Velar por la conservación del medio ambiente.
- Supervisar e intervenir en los contratos de mantenimiento con empresas externas, por ejemplo: equipos médicos, ascensores, aire acondicionado.
- Desarrollar planes de mejora en la infraestructura edilicia del establecimiento.
- Resolver problemas de espacios y circulación.
- Ejercer el control interno en todas sus actividades dentro de las distintas áreas:
 - Electricidad y electrónica.
 - Mecánica, carpintería, plomería, herrería, albañilería y pintura.



- Calderas.
- Deposito de insumos del sector.

4.8 Funciones de Bioingeniería

- Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivos de equipamiento médico.
- Evaluación de equipos en su puesta en marcha.
- Capacitación a usuarios en lo referente al buen manejo de aparatos.
- Asesoramiento en las compras de materiales, equipos, insumos, etc., inherentes a equipos médicos.
- Mejora continua en las instalaciones para el eficiente y eficaz uso de equipos.



4.9 ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Equipamientos Nuevos, pocos problemas de funcionamiento.	Equipos no conocidos, se debe aprender nuevas tecnologías.	Al ser un establecimiento nuevo y con una función específica dentro del sistema de Salud, se pueden conseguir inversiones importantes.	Personal de Cooperativa seleccionado por gente ajena al establecimiento, quienes pueden no entender la misión y visión del hospital y traer personas sin el perfil deseado.
La mayor parte del Personal es joven sin vicios laborales	Falta de conocimientos sobre instalaciones hospitalarias.	Buena comunicación formal e informal con las autoridades del Hospital, con lo cual se pueden mostrar las necesidades de forma más práctica para su resolución.	Demora de respuesta por parte de empresas contratistas para el caso de resolución de problemas.
Todas las herramientas que hacen falta son provistas.	Operarios de Cooperativa, menor compromiso.	Trato fluido con otros sectores del hospital, de esta manera se pueden implementar más rápido mejoras y resolver problemas en equipo.	Limitación de fondos y dependencia de otros sectores para la compra de repuestos. Estos sectores no tienen experiencia en la compra de elementos de ferretería e industria, lo que entorpece la eficacia de las tareas.
Apoyo de Recursos Físicos del SIPROSA	Fallas constructivas y de diseño de algunos sectores por lo que se van encontrando estos desperfectos en el transcurso del tiempo sin		
Apoyo de la Dirección y Gerencia Administrativa a la Unidad.	Demora en el circuito administrativo para la ejecución de tareas no urgentes.		
Experiencia técnica	Equipos de trabajo sin educación técnica.		



4.10 Datos del Hospital

Personal	
Personal Asistencial	125
Personal no Asistencial	65
Personal Tercearizado	50
Total	190

Disponibilidad	
Cantidad de Quirófanos	5
Cantidad de Consultorios Externos	7

Cirugías		
Mes	Nov.	Dic.
Promedio de cirugías Diarias	11	13
Promedio de cirugías Semanales	51	59
Promedio de cirugías Mensuales	205	236

Consumo Mensual de Gases Medicinales (prom.)		
Gas	Nov. M ³	Dic. M ³
Oxígeno	540	560
Dióxido de Carbono	37.5	41



Capítulo V

MARCO LEGISLATIVO DE LAVADEROS Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS PATOLÓGICOS

Sumario: 5.1 Marco Legislativo; 5.1.1 Condiciones del ambiente laboral; 5.1.2 Tratamiento de Recursos Humanos; 5.2 Procedimientos para el manipuleo de ropa hospitalaria en el H.N.K.; 5.3 Marco Legislativo de Tratamiento de Residuos Patológicos; 5.3.1 Resolución N° 498; 5.3.2 Ley Nacional 24.051.

5.1 Marco Legislativo de Lavaderos

Debido a que en la ciudad de San Miguel de Tucumán no existe una legislación vigente para Lavaderos Hospitalarios, tomamos como referencia la legislación de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Ley n° 2.203 y Ley n° 2.850.

A partir de estas leyes se hizo la construcción de un manual de procedimientos el cual tiene en cuenta las disposiciones enunciadas.

En virtud al Capítulo I: Manipulación, Retiro, Reposición y Transporte de ropa hospitalaria, en el establecimiento se cuenta con un sistema que cumple los requisitos exigidos:

Manipulación solo por personal asignado y capacitado, dentro del lugar de recolección, en bolsas específicas rotuladas en el lugar. Estas son transportadas en carros de plástico lavables por un encargado de esta tarea. Se entregan en el lavadero dejando registrada la entrada de ropa sucia, quedando almacenadas en el área sucia del lavadero para ser luego llevadas a las lavadoras.

Al terminar el proceso de lavado estas pasan al depósito de ropa limpia, de donde son retiradas en otro carro destinado solo a ropa limpia y distribuida a los sectores que corresponda.

En referencia al Capítulo II, las instalaciones fueron planteadas para cumplimentar con lo requerido, pero es necesaria la construcción de una pared nueva para



delimitar el área sucia del área limpia. Con respecto a los otros requerimientos se encuentra en perfecta armonía con la ley: Doble puerta de entrada para área limpia y área sucia, equipamiento sobredimensionado para eventual crecimiento de camas calientes y cirugías o de ropa a lavar, se cuenta con un costurero adecuado para la reparación y fabricación de ropa hospitalaria.

5.1.1 Condiciones del ambiente Laboral

Se debe cumplir con lo establecido por la Ley N° 19587, Dec. N° 351/79. Aplicar las disposiciones contenidas en la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad del Trabajo, sus complementarias y modificatorias. Ley N° 24557 y toda normativa emanada de la Superintendencia de Riesgos en el Trabajo, que regule la actividad, además de las ordenanzas Municipales que correspondan, y Medio Ambiente.

Entre otras condiciones exigidas podemos mencionar:

Características de construcción:

- Pisos: deberán estar contruidos en material impermeable, lisos y antideslizantes de colores claros.
- Paredes y Techos: deben estar contruidos en material liso, impermeable, fácilmente lavables, por ejemplo: pintura epoxi o resinas; con la posibilidad de renovarlos periódicamente y de colores claros.
- Piletas y lavatorios: serán de acero inoxidable u otro material no poroso y resistente.
- Iluminación: se hará en forma natural siempre que sea posible, en concordancia con la superficie total del local. En caso de ser necesaria la iluminación artificial, ésta deberá ser semejante a la natural. Debe ser



adecuada y de excelente rendimiento, y preferentemente de tipo blanco no calórica.

- Climatización: el ambiente debe encontrarse climatizado a una temperatura de 20 a 22° C durante todo el año. Además contará con un sistema de ventilación forzada a través de extractores adecuados. Teniendo en cuenta la carga térmica determinada en el área, se ajustara la cantidad de aire extraído del ambiente de trabajo. Para la eliminación de partículas en suspensión (pelusas) se debe contar con eficiente sistema de ventilación natural o a través de extractores específicos.

De lo contrario utilizar los equipos de protección personal (máscaras o barbijos).

En los ambientes laborales se mantendrá, ya sea por medios naturales o artificiales, una adecuada ventilación.

- Ruidos: (contaminación sonora) se deberá proteger los motores de las máquinas con una carcasa especial, para disminuir los ruidos a niveles permisibles. De lo contrario los operarios deben usar equipos de protección personal (protectores auditivos). Se recomienda efectuar un mantenimiento permanente de las máquinas afectadas a la lavandería para lograr tal efecto. Los productos químicos utilizados durante el proceso de lavado que liberen vapores tóxicos, pueden usarse exclusivamente si la lavadora cuenta con chimenea de aireación al exterior.
- Sanitarios: Los sanitarios del personal no tendrán comunicación con las áreas sucia y limpia. Deberá tener comodidades para el lavado frecuente de manos de los empleados.

Todos estos requerimientos se cumplen y cabe mencionar que todos los puntos exigidos son para mejorar las condiciones laborales de los operarios del lavadero, por lo cual se cuida de mantener estos aspectos en orden.



El control de temperatura es muy importante ya que las máquinas generan mucho calor y en días de verano los operarios pueden sufrir golpes de calor a causa de esto.

5.1.2 Tratamiento de Recursos Humanos

El Capítulo III, Recursos humanos, trata de la protección física de los operarios, exigiendo los elementos de protección personal, la realización de estudios médicos de control de enfermedades profesionales y del plan de vacunación, esto se lleva a cabo en el hospital de igual manera que lo expuesto en los capítulos anteriores.

Protección personal

- **Para el personal que opera las lavadoras:**

Consta de delantal impermeable al agua y al vapor, guantes tipo industrial, cofias, botas de goma, barbijo, anteojos de seguridad y cabello recogido (varones y mujeres). Si no se dispone de material descartable (blusones y guantes), éstos deben ser procesados una vez terminada la labor como elemento contaminado; las botas deben ser lavadas con detergente y cepillo, luego desinfección con hipoclorito de sodio al 1% y colocadas en lugar seco y aireado boca abajo.

- **Personal que manipula ropa sucia y contaminada:**

Para el resto del personal, debe usar uniforme limpio, barbijo y cabello recogido.

5.1.3 Vacunas del personal

El personal del servicio de lavandería debe estar inmunizado con las vacunas contra la **Hepatitis B** (3 dosis), **doble bacteriana adultos** (tétanos y difteria) e **Influenza** anual.



5.2 Procedimientos para el manejo de ropa hospitalaria en el H.N.K.

Este procedimiento es el que actualmente se está usando en el hospital en coherencia con las normas expuestas.

Ropa sucia o contaminada:

a.- Recolección y transporte: la ropa sucia que se genera en el Quirófano, Unidad de Recuperación Anestésica, POP Mediato, y otras, se colocan en bolsas de plástico de 100 micras de espesor, de color verde.

La ropa debe manejarse tratando de minimizar la diseminación microbiana al medio hospitalario, por esta razón debe ser manipulada lo menos posible, sin agitar.

La ropa sucia se coloca en bolsas en el momento que se retira o termina su uso. No debe apoyarse en el piso o superficies del ambiente.

El volumen de ropa no debe superar la capacidad de la bolsa puesta en el carro de transporte.

Previo al embolsado de la ropa, extraer los objetos punzantes, metálicos u otro tipo de elementos (pañales, apósitos, etc.). Este procedimiento evita que queden dentro de la ropa agujas, bisturís y otros instrumentos, que constituyen un riesgo para el personal de la lavandería, así como para la maquinaria utilizada.

Las bolsas identificadas y cerradas deben ser depositadas en los carros cerrados, identificados para tal fin, de uso exclusivo. Luego, será trasladada en dichos carros hasta el lavadero por personal capacitado designado.

Las bolsas deben llevar un rótulo donde conste: sector al que pertenece y fecha.

Una vez ingresada al lavadero, la ropa se cuenta en el sector sucio del mismo; no se debe contar en las áreas de atención del paciente ni en áreas adyacentes.

b.- Lavado y blanqueo:

- Desmanchado con agua fría
- Lavado con agua caliente con detergente biodegradable



- Enjuague con suavizantes
- Centrifugado
- Secado con secadora, calandras o planchado

Ropa manchada con sangre o provenientes de pacientes HIV positivos se procesan de igual manera.

La ropa sucia debe ser clasificada en el área sucia antes de ser cargada en las lavadoras.

La temperatura del agua que debe asegurarse es de por lo menos 71°C durante un mínimo de 25 minutos.

El blanqueo con hipoclorito de sodio 50-150 ppm proporciona un margen de seguridad mayor al lavado. Durante el lavado se adiciona un ácido suave para neutralizar la alcalinidad en el abastecimiento del agua.

Protección personal para esta etapa: guantes de goma, delantal plástico, botas de goma y barbijos.

Normativa vigente: los niveles máximos permitidos de recuentos bacterianos una vez finalizado el proceso es de 1 ufc por cada 100 cm² de tela.

Ropa limpia:

a. Secado y planchado: una vez finalizado el lavado, la ropa es colocada en secadoras.

La temperatura durante el planchado alcanza los 130°C lo que conduce a una eliminación altamente efectiva de microorganismos.

La ropa limpia y planchada es colocada en carros para transporte de ropa limpia y está lista para ser entregada.

b. Almacenamiento: en condiciones adecuadas hasta su retiro y distribución.

c.- Transporte de ropa limpia: la ropa debe ser trasladada en **bolsas** dentro de sus carros lavables y desinfectados que permita un cierre hermético y que se usen en forma exclusiva, para traslado de la ropa limpia.



Las bolsas destinadas a ropa sucia y limpia deben ser de color, claramente diferenciados y con el espesor y densidad que la reglamentación determine.

5.3 Marco Legislativo de Tratamiento de Residuos Patológicos

5.3.1 Resolución N° 498

En la ciudad de San Miguel de Tucumán el día 2 de Diciembre de 2015 a través de la Resolución N° 498, se elevó para su aprobación el “Plan Provincial de Gestión de Residuos en Establecimientos de Salud período 2.014/2.015”.

Este proyecto fue elaborado por la Dirección de Gestión Ambiental en el marco del Proyecto de Funciones Esenciales y Programas de Salud Pública II, dependiente del Ministerio de Salud de la Nación.

Este plan está diseñado para mejorar el control de residuos e implementar las acciones de mejora a corto y mediano plazo, con el objetivo de proteger el medio ambiente y la salud pública.

El plan está compuesto por tres etapas: diagnóstico, plan de acción y verificación de las medidas tomadas con auditorias por parte de la Dirección General de Salud Ambiental (DGSA).

El objetivo general es el de implementar un sistema de gestión de residuos orientado a mejorar las condiciones del entorno laboral.

Los objetivos específicos son ayudar a los hospitales a gestionar de forma organizada los residuos y por lo tanto proteger la calidad de vida del personal y sociedad en general.

Crear experiencia en el buen manejo de los residuos y transmitir las mejoras al sistema de salud.

Se espera como resultados adquirir conocimiento y herramientas de gestión para minimizar al mínimo posible los residuos generados.

Con respeto a esta resolución el hospital adopto un sistema de gestión que está desarrollándose con la colaboración de la Dirección General de Salud Ambiental.



El método propuesto por DGSA es la toma de datos a través de controles periódicos de los volúmenes de residuos generados, del uso correcto de los insumos y las técnicas de descarte y recolección de residuos.

Luego se analizan las mejoras y correcciones en cada sector generador y se implementan efectuando nuevos controles y contrastando los valores tomados antes y después para verificar los avances.

Hoy en día el hospital cuenta con las planillas siguientes de control provistas por la DGSA.

	SERVICIO ASISTENCIAL	SITUACION				REG.
		SI	NO	PA	NA	SI
1	¿El personal asistencial elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase?					
2	¿Los cestos son suficientes y cumplen con la normativa de tamaño, forma y espesor?					
3	¿Los recipientes para el retiro de los residuos de cada servicio son adecuados y se encuentran en buen estado de uso y limpieza?					
4	¿Los recipientes se encuentran en Box de enfermería o baños?					
5	¿En los recipientes rígidos para agujas, sólo se descartan las mismas?					
6	¿Los descartadores se desechan asegurándose de cerrarlos, sellarlos y rotularlo previamente?					
7	¿Las jeringas y material de cultivo se descontaminan antes de ser desechados?					
8	¿El personal no separa las agujas con las manos, ni re encapsula las agujas?					
9	¿El personal cuenta con los elementos de protección personal para el puesto que ocupa?					
10	¿El personal utiliza los elementos de protección personal?					
11	¿Se coloca en el lugar un precinto y rotulo indicando: Hospital, Fecha, Turno y Servicio?					
12	¿El área de trabajo se encuentra limpia y ordenada?					
13	¿Existe cartelería que explican las acciones para una correcta segregación?					
14	¿Cuenta el servicio con la Documentación actualizada sobre residuos?					



AREA: ALMACENAMIENTO INTERMEDIO		SITUACION				REG.
		SI	NO	PA	NA	SI
1	¿Se dispone de un área exclusiva para el almacenamiento intermedio acorde a las cantidades eliminadas?					
2	¿El área de Alm. Intermedio cumple las normativas y se encuentra debidamente señalizado?					
3	¿Los residuos embolsados se disponen en recipientes acondicionados según su clase y por color?					
4	¿No se comprimen las bolsas a fin de evitar las roturas y derrames?					
5	¿Los recipientes se mantienen debidamente tapados?					
6	¿El lugar cuenta con puerta, que permanece cerrada y con llave?					
7	¿El área se mantiene limpia y desinfectada para evitar proliferación de microorganismo y vectores?					
8	¿El área cuenta con ficha de control de limpieza con horario y responsable?					
AREA: TRANSPORTE INTERNO		SITUACION				REG.
		SI	NO	PA	NA	SI
1	El personal recoge los residuos de acuerdo a la frecuencia de generación del servicio o cuando el recipiente alcanza las 3/4 partes de capacidad					
2	El personal tiene y usa el equipo de protección personal respectivo (ropa de trabajo, guantes, barbijos y calzado antideslizante)					
3	¿El personal no transfiere los residuos de una bolsa a otra?					
4	¿El personal precinta y rotula las bolsas en el sitio de generación?					
5	¿Se extrae el exceso de aire de las bolsas?					
6	No se compactan las bolsas para su traslado, evitando las roturas					
7	Las bolsas son sujetadas por la parte superior y se mantienen alejadas del cuerpo, sin arrastrarlas por el suelo					
8	¿El carro para transporte cumple las características según normativa (forma, tamaño, espesor) y es de uso exclusivo para patológicos existiendo otro para comunes?					
9	¿El transporte se realiza por las rutas planificadas (plano de rutas) y respetando horarios?					
10	Cuando se debe utilizar el ascensor, el uso de estos es exclusivo, desinfectándolo luego de su uso sin excepción					
11	El personal limpia y acondiciona el carro de traslado luego de cada transporte, evitando su deterioro.					



	AREA: RECOLECCION EXTERNA	SITUACION				REG.
		SI	NO	PA	NA	SI
1	¿Los vehículos para el retiro de los residuos se encuentra habilitado por el organismo competente para tal fin?					
2	¿Durante la recolección el área es debidamente cerrada para evitar accidentes y contaminación externa?					
3	¿Los residuos se pesan evitando derrames y contaminación?					
4	¿El manifiesto se completa (sin omitir campos) con todos los datos necesarios y lo firma personal del Hospital y de empresa Transportadora?					
5	¿Se cumple con el circuito del manifiesto en su versión original hasta el cuadruplicado?					
6	¿Los manifiestos se encuentran ordenados en carpetas y por fecha cronológica?					
7	¿El encargado de manejo de los residuos, verifica el traslado y tratamiento de los mismos?					



5.3.2 Ley Nacional 24.051

La Ley Nacional 24.051 regula el tratamiento de los residuos peligrosos.

El hospital al ser generador de residuos contaminantes considerados peligroso sigue las normativas dispuestas en esta ley.

Conforme al Capítulo II que trata sobre el registro de generadores y operadores de residuos peligrosos, el hospital está inscripto como generador de residuos patológicos en la Dirección General de Fiscalización Ambiental.

El Capítulo III exige la documentación de la cantidad, naturaleza, datos del generador y del transportista y sobre la disposición final de estos residuos.

El hospital contrató a la empresa 9 de Julio para retirar los residuos patológicos y luego incinerarlos.

El método de documentación es conforme a la ley a través de manifiestos cuaduplicados, en los cuales, se indican los datos del generador de residuos, cantidad de bolsas y de kilogramos generados. Se llena la primera parte del manifiesto quedando el original para el hospital, las tres copias restantes son llevadas por el transportista para completarse al incinerar los residuos.

Como comprobante de la incineración el transportista entrega el cuaduplicado del manifiesto al hospital quedando completa la gestión de eliminación del residuo patológico retirado.

En el Capítulo IV, “De Los Generadores”, define a los generadores de residuos peligrosos a todo ente que produzca residuos contaminantes a seres vivos, suelos, agua o medio ambiente en general según el Artículo 2 de dicha ley.

El Artículo 15, enumera las obligaciones de los generadores y pide como requisito presentar una declaración jurada ante el Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos.

Esta declaración comprende lo siguiente:



- a) Datos identificatorios: nombre completo o razón social; nómina del directorio, socios gerentes, administradores, representantes y/o gestores, según corresponda; domicilio legal;
- b) Domicilio real y nomenclatura catastral de las plantas generadoras de residuos peligrosos; características edilicias y de equipamiento;
- c) Características físicas, químicas y/o biológicas de cada uno de los residuos que se generen;
- d) Método y lugar de tratamiento y/o disposición final y forma de transporte, si correspondiere, para cada uno de los residuos peligrosos que se generen;
- e) Cantidad anual estimada de cada uno de los residuos que se generen;
- f) Descripción de procesos generadores de residuos peligrosos;
- g) Listado de sustancias peligrosas utilizadas;
- h) Método de evaluación de características de residuos peligrosos;
- i) Procedimiento de extracción de muestras;
- j) Método de análisis de lixiviado y estándares para su evaluación;
- k) Listado del personal expuesto a efectos producidos por las actividades de generación reguladas por la presente ley, y procedimientos precautorios y de diagnóstico precoz.

Los datos incluidos en la presente declaración jurada serán actualizados en forma anual.

Esto se cumplió al inscribir el hospital como generador de residuos patológicos, los cuales están detallados en el Artículo 19 de ésta Ley:

Artículo 19. — A los efectos de la presente ley se consideran residuos patológicos los siguientes:

- a) Residuos provenientes de cultivos de laboratorio;
- b) Restos de sangre y de sus derivados;
- c) Residuos orgánicos provenientes del quirófano;
- d) Restos de animales producto de la investigación médica;



e) Algodones, gasas, vendas usadas, ampollas, jeringas, objetos cortantes o punzantes, materiales descartables, elementos impregnados con sangre u otras sustancias putrescibles que no se esterilizan;

f) Agentes quimioterápicos.

Los residuos de naturaleza radiactiva se regirán por las disposiciones vigentes en esa materia, de conformidad con lo normado en el artículo 2°.

Volviendo al Artículo 17, de este capítulo IV de la Ley, que enuncia lo siguiente:

Artículo 17. — Los generadores de residuos peligrosos deberán:

a) Adoptar medidas tendientes a disminuir la cantidad de residuos peligrosos que generen;

b) Separar adecuadamente y no mezclar residuos peligrosos incompatibles entre sí;

c) Envasar los residuos, identificar los recipientes y su contenido, numerarlos y fecharlos, conforme lo disponga la autoridad de aplicación;

d) Entregar los residuos peligrosos que no traten en sus propias plantas a los transportistas autorizados, con indicación precisa del destino final en el pertinente manifiesto, al que se refiere el artículo 12 de la presente.

El hospital tiene capacitaciones permanentes para minimizar los residuos generados y un manual de procedimientos con el cual se trabaja enfocado en cumplir estos requerimientos.

A continuación se expone uno de los puntos referido al tratamiento de los residuos por parte del hospital:

Servicio de Cirugía Mayor Ambulatoria: los residuos producidos en este sector de generación (quirófanos, Unidad de Recuperación Post Anestesia, Recuperación mediata), son retirados en bolsas cerradas, precintados y rotuladas y colocadas en el depósito intermedio de Quirófano, en un carro especial de acero inoxidable. Anexo 3 (modelo de rótulo).



El Personal de Quirófano que realiza la limpieza, retira las bolsas depositadas, y las traslada hasta el pasillo en el carro de acero inoxidable, donde es recibida por el personal de Limpieza que retira los residuos, el cual los traslada en carro con tapa (traspaso de carro a carro).

El Registro del número de bolsas, fecha, hora y personal que recibe, es realizado en el cuaderno de Limpieza de quirófanos en la columna de observaciones y a cargo del personal de limpieza que entrega los residuos.

Horario de retiro de residuos del Centro quirúrgico: turno mañana a horas 11,00 y en el turno tarde a horas 18,00.

Resto de la Institución, el personal de limpieza designado hará el retiro directamente de cada sector (PB consultorios y office de enfermería; subsuelo: laboratorio, esterilización y farmacia) trasladando los mismos en carro con tapa, hasta el acopio final en Planta Baja.

El personal de limpieza que traslada los residuos al área de Acopio de Planta Baja, luego de depositarlos, procederá a lavar y desinfectar el carro de traslado en el recinto destinado a tal fin.

Finalizada esta tarea, descartará barbijo en bolsa roja si éste es un barbijo quirúrgico, limpiará y descontaminará los guantes, antiparras y delantal de PVC. Antes de retirarse del lugar, procederá a la higiene de manos con jabón antiséptico.

Esta actividad debe quedar registrada.

Para la recolección y el transporte interno, los operadores deben tener presentes algunos cuidados:

Los horarios deben minimizar la posibilidad de cruce con el horario de comida y con el traslado y distribución de ropa limpia.

Utilizar Elementos de protección personal según se detalló previamente.

Evitar arrastrar bolsas por el suelo, así como sostener, apoyar o presionar los mismos sobre el cuerpo.

Lavarse las manos al finalizar el procedimiento.



El Artículo 18 que trata sobre el registro de operaciones de eliminación de residuos patológicos a generadores que tengan plantas de tratamiento en el mismo establecimiento, lo cual no es nuestro caso no se aplica.

Los Capítulos V y VI están enfocados en las obligaciones de los Transportistas de Residuos Patológicos y Plantas de Tratamiento y Disposición Final de Residuos Patológicos que en nuestro caso es la misma empresa; Empresa 9 de Julio.

Esta empresa está inscrita como transportadora y como planta de tratamiento y disposición final, por lo tanto el organismo regulador es quien controló que cumpla con los requisitos para obtener la habilitación de trabajo.

Queda comprendido que el incumplimiento de las responsabilidades exigidas por esta Ley, trae como consecuencia las infracciones y sanciones especificadas en el Capítulo VIII y las penas establecidas en el Capítulo IX referido al Régimen Penal.



Capítulo VI

TABLERO DE COMANDO OPERATIVO DE LAVADERO

Sumario: 6.1 Control operativo de Lavadero; 6.1.1 Misión; 6.1.2 Visión; 6.2 Análisis FODA; 6.3 Datos de Lavadero; 6.4 Indicadores; 6.5 Tablero de Comando.

6.1 Control operativo de Lavadero

La ropa hospitalaria, como cualquier otro elemento utilizado por los pacientes, puede ser una fuente potencial de patógenos y requiere un apropiado manejo y procesamiento para disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos.

Se entiende por ropa hospitalaria el vestuario utilizado por los profesionales de la salud, técnicos, enfermeras, camilleros y personal administrativo y operativo en ejercicio de sus funciones, la ropa de cama, y cualquier otro elemento textil utilizado en los establecimientos de salud para el cumplimiento de sus fines.

6.1.1 Misión

Recibir ropa hospitalaria sucia para su procesamiento de lavado y proporcionar a diferentes servicios ropa limpia y planchada para pacientes, personal, y visitantes, realizar el remendado de uniformes, sábanas, fundas, toallas, gorros, cortinas y otras prendas.

Objetivos

- Procurar la limpieza y descontaminación total de la ropa sucia y entregarla en las condiciones óptimas para su uso, a través de un tratamiento controlado sobre los agentes biológicos para evitar la producción de enfermedades, infecciones, alergias y toxicidad.
- Minimizar los riesgos en las actividades de manipulación, lavado y reposición de ropa hospitalaria protegiendo la salud e integridad psicofísica de los trabajadores y pacientes, garantizando un servicio de calidad.

6.1.2 Visión

Ser el lavadero más eficiente y eficaz dentro del SIPROSA.



6.2 Análisis FODA

ANÁLISIS FODA			
ASPECTOS INTERNOS		ASPECTOS EXTERNOS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Equipamiento nuevo	Poco conocimiento del manejo de maquinarias por parte del personal	Posibilidad de coordinación con sectores demandantes	Aumento de demanda
Instalaciones con posibilidad de mejoras	Instalaciones con fallas de funcionalidad	Colaboración de otros sectores en caso de desviaciones	Mala calidad de telas
Capacidad de lavado mayor a la demanda	Poca capacitación sobre el uso de máquinas	Capacidad de lavado que puede traer clientes externos	Escasos de insumos
Equipos de trabajo predispuestos al aprendizaje y al cambio	Personal desmotivado por falta de cantidades de ropa a lavar		
	Servicio Técnico de máquinas de lenta respuesta		

6.3 Datos de Lavadero

DATOS		
	Nov.	Dic.
Cantidad de personal por turno	3	3
Potencia Instalada Kw	15.54	15.54
Horas Máquina diarias disponibles	14	14
Horas Máquina diarias promedio reales	7	8
Capacidad de lavado diario en Kg	720	720
Promedio de lavado diario en Kg	212	192
Costo fijo diario \$	1203	1203
Costo Fijo mensual \$	26466	26466
Promedio de cirugías Diarias	11	13
Promedio de cirugías Semanales	51	59
Promedio de cirugías Mensuales	205	236
Ropa dada de baja Kg	3	5
Juegos de Ropa de Quirófano Kg	88.8	111
Sábanas	54	62



6.4 INDICADORES		
Perspectiva Financiera: Mejorar los rendimientos y reducir costos	Ociosidad total en términos relativos	$[1 - (\text{Lavado diario} / \text{Capacidad diaria})]$
	Costo de la Capacidad Ociosa	$(\text{Costo Fijo Diario} / \text{Capacidad Diaria}) \times (\text{Capacidad diaria} - \text{Lavado diario})$
Perspectiva del Cliente	Cumplimiento de entrega	Juego de ropa de Quirófano/N° de Cirugías
	Pérdidas mensuales por ruptura de prendas	Ropa dada de baja/Total de ropa lavada mensual
Perspectiva de procesos internos: Mejorar los tiempos de Lavado y reducir los problemas operativos	Variación por Factor Tiempo	$[(\text{Tiempo real} / \text{Tiempo Normal}) - 1]$
	Variación por Factor Eficiencia	$[(\text{Producción Real} / \text{Producción Normal}) - (\text{Tiempo real} / \text{Tiempo normal})]$
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: Mejorar la capacitación y ambiente laboral	Reubicación de personal	Personal Reubicado/Personal total
	Repetición de Desvíos	Desvíos encontrados/Desvíos Corregidos



6.5 Tablero de Comando de Lavadero

Objetivos Estratégicos	Indicador	Verde	Amarillo	Rojo	Noviembre	Diciembre
Perspectiva Financiera: Mejorar los rendimientos y reducir costos	Ociosidad total en términos relativos	0	0 a 0.05	Mayor a 0.05	0.70	0.73
	Costo de la Capacidad Ociosa	0	0 a 60.15	Mayor a 60.15	848.78	882.2
Perspectiva del Cliente	Cumplimiento de entrega	Mayor a 1	1	Menor a 1	1.18	1.15
	Pérdidas mensuales por ruptura de prendas	Menor a 1	1	Mayor a 1	0.6	1
Perspectiva de procesos internos: Mejorar los tiempos de Lavado y reducir los problemas operativos	Variación por Factor Tiempo	Menor a 0	0	Mayor a 0	0.19	0.5
	Variación por Factor Eficiencia	Mayor a 0	0	Menor a 0	-0.89	-1.22
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	Reubicación de personal	0	0.33	Mayor a 0.33	0.33	0.66
	Repetición de desvíos	Menor a 1	1	Mayor a 1	1	0.66



Capítulo VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Sumario: 7.1 Conclusiones; 7.2 Recomendaciones.

7.1 Conclusiones

De acuerdo a los resultados del tablero de comando del lavadero se puede hacer un análisis de cada uno de los aspectos tenidos en cuenta, luego referenciando esto a la realidad de sector se deben tomar medidas para la corrección y mejora de cada uno de estos aspectos.

Perspectiva Financiera: podemos ver que la capacidad ociosa del lavadero es muy elevada y demostramos que estamos pagando un costo muy alto por ello.

Esto en realidad se debe a la baja cantidad de cirugías que se realizan, por lo tanto hay poca demanda de ropa hospitalaria.

Este tipo de problema se puede resolver de dos maneras: reducción de horas hombre en el lavadero, coordinando las horas claves de lavado y la otra manera es aumentar la cantidad de ropa a lavar trayéndola de otras instituciones.

Por la naturaleza del lavadero en sí, no se puede disminuir la cantidad de operarios es decir que después de terminar con sus tareas los operarios deberían dejar el sector y dedicarse a realizar otras tareas.

Traer ropa de otras instituciones y cobrar el servicio es una opción fiable ya que con el mismo costo fijo tendría un ingreso de dinero no esperado en el presupuesto. Para ello se deberían implementar las normas específicas en la Ley 2.203 para el traslado de ropa hospitalaria a lavaderos.

Perspectiva del Cliente: El cumplimiento de la demanda de ropa hospitalaria estuvo cubierto y la ruptura de ropa por uso, desgaste u otros factores no llegó a ser grave.



En estos momentos la capacidad de producción supera ampliamente a la demanda. Cumplir con las necesidades hoy por hoy es muy sencillo, pero deben prepararse para el aumento de demanda que surgirá en los meses venideros.

La ruptura de ropa fue normalmente a causa de estar muy expuesta a manchas de sangre que al ser lavadas con hipoclorito de sodio terminan debilitando la tela.

Es esperable que la ropa tenga una vida útil de 180 lavados aunque por lo general duran un poco más dependiendo del tipo de manchas y el grado de suciedad que traigan a través del tiempo.

Perspectiva de procesos internos: Se está usando mucho tiempo para realizar los procesos de lavado. Y el rendimiento de la línea de producción no es el esperado. Haciendo un relevamiento en el sector puede observarse que por la baja demanda los operarios no usan las máquinas de manera correcta.

Los tiempos y las cargas de máquinas no son las especificadas.

Por otro lado aprovechando el tiempo muerto los operarios suelen dispersarse y no estar atentos a los ciclos.

El problema es netamente cultural, por lo cual la solución es un mayor control del personal y la implementación de rondas sorpresa para ver cómo se comportan los operarios.

Casualmente se hizo la prueba de dejar a un supervisor un turno completo las tareas se terminaron mucho antes y el lavadero cumplió con los objetivos especificados.

Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento: en un momento se reubicó personal debido a problemas de conducta en el lugar. Esto es también una consecuencia de la baja demanda y el tiempo libre que queda a los operarios.

Por otro lado hubo menos desvíos. Esto se puede interpretar como una mayor atención sobre las tareas por parte de los operarios y un mayor entendimiento de los procedimientos de lavado.

A partir de los desvíos se implementaron capacitaciones en las cuales se hizo la práctica en el mismo lugar de trabajo y los operarios pudieron comprobar la diferencia en los métodos que se usaban y los enseñados.



7.2 Recomendaciones

El Lavadero del Hospital de Día Néstor Kirchner comenzó a trabajar con personal sin experiencia, solo con la capacitación de una semana de un operario de otro hospital.

Por este motivo se comenzó a trabajar a prueba y error, aprendiendo a conocer las máquinas, los productos, las proporciones y el tratamiento de cada prenda.

Hoy en día se sigue un proceso de mejora continua y aprovechando la poca demanda de producción se pueden estudiar los métodos más convenientes para producir con calidad y la mayor eficiencia.

El personal mantiene una actitud positiva y está motivado por los cambios positivos que se están logrando.

A partir de este Tablero de comando se puede mostrar los avances, retrocesos, posibilidades y limitaciones del lavadero.

Con estos datos se van a tomar las medidas correctivas y decisiones de todo tipo para el mejor uso de un sector tan importante y productivo como puede ser un lavadero industrial.

El mejor camino a seguir es el de la capacitación permanente, el control permanente de los procedimientos, la medición de tiempos y la mejora continua impulsada por la jefatura y los operarios del sector.



Capítulo VIII

ANEXO: LEYES DE LAVADEROS Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS PATOLÓGICOS

Sumario: 8.1 Ley n° 2.203; 8.2 Ley n° 2.850; 8.3 Ley n° 24.051 Residuos Peligrosos. 8.3.1 Categorías Sometidas a Control; 8.3.2 Lista de características Peligrosas; 8.3.3 Operaciones de eliminación.

8.1 Ley 2.203

Buenos Aires, 07 de diciembre de 2006.-

La Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Sanciona con fuerza de Ley

Gestión de ropa hospitalaria en los tres subsectores del sistema de salud

Artículo 1°.- Objeto. La presente ley tiene por objeto prevenir, reducir, eliminar y aislar los riesgos en la actividad de manipulación, higiene y reposición de ropa hospitalaria, a fin de proteger la salud, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores y pacientes garantizando servicios de calidad.

Entiéndase por ropa hospitalaria a los efectos de esta ley el vestuario utilizado por los profesionales de la salud, técnicos, enfermeras, camilleros y personal administrativo y operativo en ejercicio de sus funciones, la ropa de cama, y cualquier otro elemento textil utilizado en los establecimientos de salud para el cumplimiento de sus fines.

(Conforme texto Art. 1° de la Ley N° 2.850, BOCBA N° 3029 del 06/10/2008)

Artículo 2°.- Autoridad de aplicación. El Ministerio de Salud o la máxima instancia en la materia es la autoridad de aplicación de la presente ley, en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente o la máxima autoridad en la materia.

Artículo 3°.- Establecimientos. Se consideran alcanzados por las disposiciones de la presente los establecimientos que integran el Sistema de Salud de la Ciudad



Autónoma de Buenos Aires de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley N° 153 y los lavaderos industriales proveedores de estos establecimientos.

Capítulo I

Manipulación, retiro, reposición y transporte

Artículo 4°.- La manipulación, retiro y reposición de la ropa hospitalaria utilizada en los establecimientos enumerados en el artículo anterior debe cumplir con los siguientes lineamientos:

- a. La ropa hospitalaria debe ser trasladada en bolsas dentro de carros lavables y desinfectables que permitan su cierre hermético y que se usen en forma exclusiva, diferenciando con carácter permanente los destinados a ropa hospitalaria sucia y a ropa hospitalaria limpia.
- b. Las bolsas destinadas a ropa hospitalaria sucia y limpia deben ser de colores claramente diferenciados y con el espesor y densidad que la reglamentación determine. Asimismo, deben contener un rótulo que especifique en forma clara y destacada el área asistencial y, cuando correspondiere, el nombre del establecimiento.
- c. Las prendas procedentes de áreas de pacientes con procesos infecto contagiosos, procedimientos quirúrgicos y/o diagnósticos con material patogénico, provenientes de cultivos de laboratorios, deben ser retiradas en bolsas solubles en agua. En el caso de las prendas en contacto con material radioactivo son manipuladas de acuerdo a lo dispuesto por la Comisión Nacional de Energía Atómica.
- d. La manipulación, clasificación y separación de la ropa hospitalaria en bolsas debe efectuarse en el mismo lugar en el que es retirada, de forma tal que se minimicen las posibilidades de contaminación ambiental.
- e. Los establecimientos deben contar con dos depósitos de uso exclusivo, uno para ropa hospitalaria limpia y otro para ropa hospitalaria sucia.
- f. Se debe establecer un procedimiento que garantice y controle la total restitución de las prendas.



Artículo 5°.- En el caso que los establecimientos realicen el proceso de lavado, desinfección y planchado fuera de su predio, para la recolección, transporte y distribución de ropa hospitalaria se debe tener un vehículo -propio o de terceros - que posea una división transversal para aislar los compartimentos de ropa hospitalaria limpia y sucia, más un vehículo similar de reemplazo. Dichos vehículos deben contar con una identificación suficiente que permita precisar su contenido.

Capítulo II

Lavanderías

Artículo 6°.- Se define como lavanderías a los establecimientos dedicados a la prestación, para sí o para terceros, del servicio de lavado, reacondicionamiento, desinfección y planchado de todo elemento textil lavable proveniente de los establecimientos enunciados en el artículo 3°. Las mismas deben cumplir con los siguientes requisitos, de acuerdo al marco general indicado en el Código de la Edificación en su artículo 7.3.6:

- a. Poseer una Barrera Sanitaria destinada a combatir las infecciones cruzadas en las lavanderías.
- b. Poseer doble entrada, una para acceder al sector de ropa hospitalaria limpia y otra para acceder al sector de ropa hospitalaria sucia.
- c. Contar con la superficie, infraestructura y equipamiento mínimo de acuerdo a las características y necesidades de cada establecimiento de salud, teniendo en cuenta cantidad de camas y tasa de cama caliente.
- d. Poseer un espacio para el reacondicionamiento y/o costura de la ropa hospitalaria con las condiciones y equipamiento mínimo que establezca la reglamentación.
- e. Tener en regla el Certificado de Aptitud Ambiental dispuesto por la Ley N° 123.
- f. Aplicar las disposiciones contenidas en la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad del Trabajo, sus complementarias y modificatorias.



- g. Desinfección periódica de los pisos e instalaciones.
- h. Programa continuo de análisis bacteriológicos seriados.
- i. Control ambiental de la carga térmica, iluminación, ventilación y nivel sonoro.

Artículo 7°.- La Barrera Sanitaria enunciada debe reunir las siguientes características:

- a. Una pared que separe física y funcionalmente a la zona contaminada de la zona limpia.
- b. La carga de la ropa hospitalaria y el desagüe se realiza en la zona contaminada; la toma de aire y la descarga de la ropa hospitalaria lavada en la zona limpia.
- c. Aplicar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley N° 154 en lo que refiere al desagüe de los residuos líquidos patogénicos.
- d. La zona limpia tendrá una presurización superior a la zona contaminada.
- e. Los operarios que se desempeñen en la zona contaminada y en la zona limpia no podrán transitar ni efectuar labor alguna en el área opuesta a la de su tarea.

Capítulo III

Recursos Humanos

Artículo 8°.- A los fines específicos de proteger la salud, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores se debe:

- a. Proveer a sus operarias y operarios, como mínimo cada seis (6) meses, la siguiente ropa hospitalaria de trabajo adecuada y de elementos de seguridad: guantes impermeables de resistencia, botas de goma, delantales impermeables, cofias, protectores auditivos, barbijos y antiparras.
- b. Poseer vestuarios, locales sanitarios y comedor que no tengan comunicación con las áreas sucias y limpias, los que deberán responder a los requisitos que establezca la reglamentación.



- c. Examen médico preventivo periódico, que incluya control dérmico y audiométrico.
- d. Programa de vacunación.
- e. Utilizar la ropa hospitalaria exclusivamente dentro del ámbito intrahospitalario.

(Conforme texto Art. 2° de la Ley N° 2.850, BOCBA N° 3029 del 06/10/2008)

Artículo 9°.- Los recursos humanos deben recibir una capacitación continua y permanente a cargo de las autoridades de los establecimientos.

Capítulo IV

Esterilización de ropa hospitalaria reusable en procedimientos quirúrgicos

Artículo 10.- La esterilización es el conjunto de operaciones validadas, destinadas a eliminar o destruir todos los agentes patógenos y no patógenos causantes de enfermedades e infecciones, en sus formas viables y/o esporuladas, contenidos en los materiales a procesar en el área de esterilización asegurando la calidad de los procesos y del producto final. La esterilización y el área de esterilización de ropa hospitalaria reusable para procedimientos quirúrgicos debe cumplir con lo dispuesto en la Resolución N° 1.292-GCABA-SS/98.

Capítulo V

Fiscalización y control

Artículo 11.- El Poder Ejecutivo debe garantizar los mecanismos de control y fiscalización a través de la realización de inspecciones periódicas en las lavanderías, y en los procesos de manipulación, retiro, reposición y esterilización, incluyendo sus vehículos de transporte de ropa hospitalaria en tránsito para el caso que correspondiere, a los efectos de verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente ley.



Artículo 12.- Los infractores a la presente ley serán sancionados de acuerdo a lo dispuesto en el Código Contravencional y de Faltas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Disposición Transitoria

Disposición Transitoria 1º.- El Poder Ejecutivo deberá realizar un relevamiento de los lavaderos de los establecimientos del subsector estatal con el objetivo de implementar un plan de re funcionalización y readecuación a la normativa vigente en el plazo de veinticuatro (24) meses desde la promulgación de la presente.

El resto de las lavanderías deberán adecuar sus instalaciones a la normativa vigente en el plazo de doce (12) meses de promulgada la presente ley.

Artículo 13. - Comuníquese, etc.

SANTIAGO DE ESTRADA

ALICIA BELLO

LEY N° 2.203

Sanción: 07/12/2006

Promulgación: Decreto N° 080/007 del 16/01/2007

Publicación: BOCBA N° 2611 del 24/01/2007

Reglamentación: [Decreto N° 262/012](#) del 06/06/2012

Publicación: BOCBA N° 3931 del 13/06/2012



8.2 LEY 2.850

Buenos Aires, 04 de septiembre de 2008.-

La Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Sanciona con fuerza de Ley

Artículo 1°.- Sustituyese el Artículo 1° de la Ley N° 2.203 “Gestión de Ropa Hospitalaria en los tres Subsectores del Sistema de Salud” por el siguiente texto:

Artículo 1°.- Objeto. La presente ley tiene por objeto prevenir, reducir, eliminar y aislar los riesgos en la actividad de manipulación, higiene y reposición de ropa hospitalaria, a fin de proteger la salud, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores y pacientes garantizando servicios de calidad. Entiéndase por ropa hospitalaria a los efectos de esta ley el vestuario utilizado por los profesionales de la salud, técnicos, enfermeras, camilleros y personal administrativo y operativo en ejercicio de sus funciones, la ropa de cama, y cualquier otro elemento textil utilizado en los establecimientos de salud para el cumplimiento de sus fines.

Artículo 2°.- Sustituyese el Artículo 8° de la Ley N° 2.203 “Gestión de Ropa Hospitalaria en los tres Subsectores del Sistema de Salud” por el siguiente texto:

Artículo 8°.- A los fines específicos de proteger la salud, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores se debe:

- a) Proveer a sus operarias y operarios, como mínimo cada seis (6) meses, la siguiente ropa hospitalaria de trabajo adecuada y de elementos de seguridad: guantes impermeables de resistencia, botas de goma, delantales impermeables, cofias, protectores auditivos, barbijos y antiparras.
- b) Poseer vestuarios, locales sanitarios y comedor que no tengan comunicación con las áreas sucias y limpias, los que deberán responder a los requisitos que establezca la reglamentación.
- c) Examen médico preventivo periódico, que incluya control dérmico y audiométrico.
- d) Programa de vacunación.
- e) Utilizar la ropa hospitalaria exclusivamente dentro del ámbito intrahospitalario.



Artículo 3°.- Comuníquese, etc.

DIEGO SANTILLI

CARLOS PÉREZ

Ley N° 2.850

Sanción: 04/09/2008

Promulgación: Decreto N° 1.175/008 del 01/10/2008

Publicación: BOCBA N° 3029 del 06/10/2008



7.3 Ley N° 24.051

Residuos Peligrosos

Ámbito de aplicación y disposiciones generales. Registro de Generadores y Operadores. Manifiesto. Generadores. Transportistas. Plantas de Tratamiento y disposición final. Responsabilidades. Infracciones y sanciones. Régimen penal. Autoridad de Aplicación. Disposiciones Complementarias.

Sancionada: Diciembre 17 de 1991.

Promulgada de Hecho: Enero 8 de 1992.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc., sancionan con fuerza de Ley:

Capítulo I

Del ámbito de aplicación y disposiciones generales

Artículo 1° — La generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos quedarán sujetos a las disposiciones de la presente ley, cuando se tratare de residuos generados o ubicados en lugares sometidos a jurisdicción nacional o, aunque ubicados en territorio de una provincia estuvieren destinados al transporte fuera de ella, o cuando, a criterio de la autoridad de aplicación, dichos residuos pudieren afectar a las personas o el ambiente más allá de la frontera de la provincia en que se hubiesen generado, o cuando las medidas higiénicas o de seguridad que a su respecto fuere conveniente disponer, tuvieren una repercusión económica sensible tal, que tornare aconsejable uniformarlas en todo el territorio de la Nación, a fin de garantizar la efectiva competencia de las empresas que debieran soportar la carga de dichas medidas.

Artículo 2° — Será considerado peligroso, a los efectos de esta ley, todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.

En particular serán considerados peligrosos los residuos indicados en el Anexo I o que posean alguna de las características enumeradas en el Anexo II de esta ley.



Las disposiciones de la presente serán también de aplicación a aquellos residuos peligrosos que pudieren constituirse en insumos para otros procesos industriales. Quedan excluidos de los alcances de esta ley los residuos domiciliarios, los radiactivos y los derivados de las operaciones normales de los buques, los que se regirán por leyes especiales y convenios internacionales vigentes en la materia.

Artículo 3° — Prohíbese la importación, introducción y transporte de todo tipo de residuos provenientes de otros países al territorio nacional y sus espacios aéreo y marítimo.

La presente prohibición se hace extensiva a los residuos de origen nuclear, sin perjuicio de lo establecido en el último párrafo del artículo anterior.

Capítulo II

Del registro de generadores y operadores de residuos peligrosos

Artículo 4° — La autoridad de aplicación llevará y mantendrá actualizado un Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos, en el que deberán inscribirse las personas físicas o Jurídicas responsables de la generación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.

Artículo 5° — Los generadores y operadores de residuos peligrosos deberán cumplimentar, para su inscripción en el Registro, los requisitos indicados en los artículos 15, 23 y 34, según corresponda.

Cumplidos los requisitos exigibles, la autoridad de aplicación otorgará el Certificado Ambiental, instrumento que acredita, en forma exclusiva, la aprobación del sistema de manipulación, transporte, tratamiento o disposición final que los inscriptos aplicarán a los residuos peligrosos.

Este Certificado Ambiental será renovado en forma anual.

Artículo 6° — La autoridad de aplicación deberá expedirse dentro de los noventa (90) días contados desde la presentación de la totalidad de los requisitos. En caso



de silencio, vencido el término indicado, se aplicará lo dispuesto por el artículo 10 de la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos N° 19.549.

Artículo 7° — El Certificado Ambiental será requisito necesario para que la autoridad que en cada caso corresponda, pueda proceder a la habilitación de las respectivas industrias, transportes, plantas de tratamiento o disposición y otras actividades en general que generen u operen con residuos peligrosos.

La autoridad de aplicación de la presente ley podrá acordar con los organismos responsables de la habilitación y control de los distintos tipos de unidades de generación o transporte, la unificación de procedimientos que permita simplificar las tramitaciones, dejando a salvo la competencia y Jurisdicción de cada uno de los organismos intervinientes.

Artículo 8° — Los obligados a inscribirse en el Registro que a la fecha de entrada en vigencia de la presente se encuentren funcionando, tendrán un plazo de ciento ochenta (180) días, contados a partir de la fecha de apertura del Registro, para la obtención del correspondiente Certificado Ambiental. Si las condiciones de funcionamiento no permitieren su otorgamiento, la autoridad de aplicación estará facultada a prorrogar por única vez el plazo, para que el responsable cumplimente los requisitos exigidos. Vencidos dichos plazos, y persistiendo el incumplimiento, serán de aplicación las sanciones previstas en el artículo 49.

Artículo 9° — La falta, suspensión o cancelación de la inscripción de ley, no impedirá el ejercicio de las atribuciones acordadas a la autoridad de aplicación, ni eximirá a los sometidos a su régimen de las obligaciones y responsabilidades que se establecen para los inscriptos.

La autoridad de aplicación podrá inscribir de oficio a los titulares que por su actividad se encuentren comprendidos en los términos de la presente ley.

En caso de oposición, el afectado deberá acreditar, mediante el procedimiento que al respecto determine la reglamentación, que sus residuos no son peligrosos en los términos del artículo 2° de la presente.



Artículo 10. — No será admitida la inscripción de sociedades cuando uno o más de sus directores, administradores, gerentes, mandatarios o gestores, estuvieren desempeñando o hubieren desempeñado alguna de esas funciones en sociedades que estén cumpliendo sanciones de suspensión o cancelación de la inscripción por violaciones a la presente ley cometidas durante su gestión.

Artículo 11. — En el caso de que una sociedad no hubiera sido admitida en el Registro o que admitida haya sido inhabilitada ni ésta ni sus integrantes podrán formar parte de otras sociedades para desarrollar actividades reguladas por esta ley, ni hacerlo a título individual, excepto los accionistas de sociedades anónimas y asociados de cooperativas que no actuaron en las funciones indicadas en el artículo anterior cuando se cometió la infracción que determinó la exclusión del Registro.

Capítulo III

Del Manifiesto

Artículo 12. — La naturaleza y cantidad de los residuos generados, su origen, transferencia del generador al transportista, y de éste a la planta de tratamiento o disposición final, así como los procesos de tratamiento y eliminación a los que fueren sometidos, y cualquier otra operación que respecto de los mismos se realizare, quedará documentada en un instrumento que llevará la denominación de "manifiesto".

Artículo 13. — Sin perjuicio de los demás recaudos que determine la autoridad de aplicación el manifiesto deberá contener:

- a) Número serial del documento;
- b) Datos identificatorios del generador, del transportista y de la planta destinataria de los residuos peligrosos, y sus respectivos números de inscripción en el Registro de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos;
- c) Descripción y composición de los residuos peligrosos a ser transportados;



- d) Cantidad total -en unidades de peso, volumen y concentración- de cada uno de los residuos peligrosos a ser transportados; tipo y número de contenedores que se carguen en el vehículo de transporte;
- e) Instrucciones especiales para el transportista y el operador en el sitio de disposición final;
- f) Firmas del generador, del transportista y del responsable de la planta de tratamiento o disposición final.

Capítulo IV

De los generadores

Artículo 14. — Será considerado generador, a los efectos de la presente, toda persona física o jurídica que, como resultado de sus actos o de cualquier proceso, operación o actividad, produzca residuos calificados como peligrosos en los términos del artículo 2° de la presente.

Artículo 15. — Todo generador de residuos peligrosos, al solicitar su inscripción en el Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos deberá presentar una declaración jurada en la que manifieste, entre otros datos exigibles, lo siguiente:

- a) Datos identificatorios: nombre completo o razón social; nómina del directorio, socios gerentes, administradores, representantes y/o gestores, según corresponda; domicilio legal;
- b) Domicilio real y nomenclatura catastral de las plantas generadoras de residuos peligrosos; características edilicias y de equipamiento;
- c) Características físicas, químicas y/o biológicas de cada uno de los residuos que se generen;
- d) Método y lugar de tratamiento y/o disposición final y forma de transporte, si correspondiere, para cada uno de los residuos peligrosos que se generen;
- e) Cantidad anual estimada de cada uno de los residuos que se generen;
- f) Descripción de procesos generadores de residuos peligrosos;
- g) Listado de sustancias peligrosas utilizadas;



- h) Método de evaluación de características de residuos peligrosos;
- i) Procedimiento de extracción de muestras;
- j) Método de análisis de lixiviado y estándares para su evaluación;
- k) Listado del personal expuesto a efectos producidos por las actividades de generación reguladas por la presente ley, y procedimientos precautorios y de diagnóstico precoz.

Los datos incluidos en la presente declaración jurada serán actualizados en forma anual.

Artículo 16. — La autoridad de aplicación establecerá el valor y la periodicidad de la tasa que deberán abonar los generadores, en función de la peligrosidad y cantidad de residuos que produjeran, y que no será superior al uno por ciento (1%) de la utilidad presunta promedio de la actividad en razón de la cual se generan los residuos peligrosos. A tal efecto tendrá en cuenta los datos contemplados en los incisos c), d), e), f), g), h), i) y j) del artículo anterior.

(Nota Infoleg: Por art. 1° de la [Resolución N° 599/2001](#) de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental B.O. 21/5/2001 se establece que la tasa creada en el presente artículo posee el carácter de tasa ambiental careciendo de naturaleza jurídica tributaria, en consecuencia, se hallan obligados a su pago todos los generadores sujetos al régimen de la presente Ley.)

Artículo 17. — Los generadores de residuos peligrosos deberán:

- a) Adoptar medidas tendientes a disminuir la cantidad de residuos peligrosos que generen;
- b) Separar adecuadamente y no mezclar residuos peligrosos incompatibles entre sí;
- c) Envasar los residuos, identificar los recipientes y su contenido, numerarlos y fecharlos, conforme lo disponga la autoridad de aplicación;
- d) Entregar los residuos peligrosos que no traten en sus propias plantas a los transportistas autorizados, con indicación precisa del destino final en el pertinente manifiesto, al que se refiere el artículo 12 de la presente.



Artículo 18. — En el supuesto de que el generador esté autorizado por la autoridad de aplicación a tratar los residuos en su propia planta, deberá llevar un registro permanente de estas operaciones.

Generadores de Residuos Patológicos.

Artículo 19. — A los efectos de la presente ley se consideran residuos patológicos los siguientes:

- a) Residuos provenientes de cultivos de laboratorio;
- b) Restos de sangre y de sus derivados;
- c) Residuos orgánicos provenientes del quirófano;
- d) Restos de animales producto de la investigación médica;
- e) Algodones, gasas, vendas usadas, ampollas, jeringas, objetos cortantes o punzantes, materiales descartables, elementos impregnados con sangre u otras sustancias putrescibles que no se esterilizan;
- f) Agentes quimioterápicos.

Los residuos de naturaleza radiactiva se registrarán por las disposiciones vigentes en esa materia, de conformidad con lo normado en el artículo 2°.

Artículo 20. — Las autoridades responsables de la habilitación de edificios destinados a hospitales, clínicas de atención médica u odontológica, maternidades, laboratorios de análisis clínicos, laboratorios de investigaciones biológicas, clínicas veterinarias y, en general, centros de atención de la salud humana y animal y centros de investigaciones biomédicas y en los que se utilicen animales vivos, exigirán como condición para otorgar esa habilitación el cumplimiento de las disposiciones de la presente.

Artículo 21. — No será de aplicación a los generadores de residuos patológicos lo dispuesto por el artículo 16.

Artículo 22. — Todo generador de residuos peligrosos es responsable, en calidad de dueño de los mismos, de todo daño producido por éstos, en los términos del Capítulo VII de la presente ley.



Capítulo V

De los transportistas de Residuos Peligrosos

Artículo 23. — Las personas físicas o jurídicas responsables del transporte de residuos peligrosos deberán acreditar, para su inscripción en el Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos:

- a) Datos identificatorios del titular de la empresa prestadora del servicio y domicilio legal de la misma;
- b) Tipos de residuos a transportar;
- c) Listado de todos los vehículos y contenedores a ser utilizados, así como los equipos a ser empleados en caso de peligro causado por accidente;
- d) Prueba de conocimiento para proveer respuesta adecuada en caso de emergencia que pudiere resultar de la operación de transporte;
- e) Póliza de seguro que cubra daños causados, o garantía suficiente que, para el caso, establezca la autoridad de aplicación.

Estos datos no son excluyentes de otros que pudiere solicitar la autoridad de aplicación.

Artículo 24. — Toda modificación producida en relación con los datos exigidos en el artículo precedente será comunicada a la autoridad de aplicación dentro de un plazo de treinta (30) días de producida la misma.

Artículo 25. — La autoridad de aplicación dictará las disposiciones complementarias a que deberán ajustarse los transportistas de residuos peligrosos, las que necesariamente deberán contemplar:

- a) Apertura y mantenimiento por parte del transportista de un registro de las operaciones que realice, con individualización del generador, forma de transporte y destino final;
- b) Normas de envasado y rotulado;
- c) Normas operativas para el caso de derrame o liberación accidental de residuos peligrosos;
- d) Capacitación del personal afectado a la conducción de unidades de transporte;



e) Obtención por parte de los conductores de su correspondiente licencia especial para operar unidades de transporte de sustancias peligrosas.

Artículo 26. — El transportista sólo podrá recibir del generador residuos peligrosos si los mismos vienen acompañados del correspondiente manifiesto a que se refiere el artículo 12, los que serán entregados, en su totalidad y solamente, a las plantas de tratamiento o disposición final debidamente autorizadas que el generador hubiera indicado en el manifiesto.

Artículo 27. — Si por situación especial o emergencia los residuos no pudieren ser entregados en la planta de tratamiento o disposición final indicada en el manifiesto, el transportista deberá devolverlos al generador o transferirlos a las áreas designadas por la autoridad de aplicación con competencia territorial en el menor tiempo posible.

Artículo 28. — El transportista deberá cumplimentar, entre otros posibles, los siguientes requisitos:

- a) Portar en la unidad durante el transporte de residuos peligrosos un manual de procedimientos así como materiales y equipamiento adecuados a fin de neutralizar o confinar inicialmente una eventual liberación de residuos;
- b) Incluir a la unidad de transporte en un sistema de comunicación por radiofrecuencia;
- c) Habilitar un registro de accidentes foliado, que permanecerá en la unidad transportadora, y en el que se asentarán los accidentes acaecidos durante el transporte;
- d) Identificar en forma clara y visible al vehículo y a la carga, de conformidad con las normas nacionales vigentes al efecto y las internacionales a que adhiera la República Argentina;
- e) Disponer, para el caso de transporte por agua, de contenedores que posean flotabilidad positiva aun con carga completa, y sean independientes respecto de la unidad transportadora.



Artículo 29. — El transportista tiene terminantemente prohibido:

- a) Mezclar residuos peligrosos con residuos o sustancias no peligrosas, o residuos peligrosos incompatibles entre sí;
- b) Almacenar residuos peligrosos por un período mayor de diez (10) días;
- c) Transportar, transferir o entregar residuos peligrosos cuyo embalaje o envase sea deficiente;
- d) Aceptar residuos cuya recepción no esté asegurada por una planta de tratamiento y/o disposición final;
- e) Transportar simultáneamente residuos-peligrosos incompatibles en una misma unidad de transporte.

Artículo 30. — En las provincias podrán trazarse rutas de circulación y aéreas de transferencia dentro de sus respectivas jurisdicciones, las que serán habilitadas al transporte de residuos peligrosos. Asimismo las jurisdicciones colindantes podrán acordar las rutas a seguir por este tipo de vehículos, lo que se comunicará al organismo competente a fin de confeccionar cartas viales y la señalización para el transporte de residuos peligrosos.

Para las vías fluviales o marítimas la autoridad competente tendrá a su cargo el control sobre las embarcaciones que transporten residuos peligrosos, así como las maniobras de carga y descarga de los mismos.

Artículo 31. — Todo transportista de residuos peligrosos es responsable, en calidad de guardián de los mismos, de todo daño producido por éstos en los términos del Capítulo VII de la presente ley.

Artículo 32. — Queda prohibido el transporte de residuos peligrosos en el espacio aéreo sujeto a la jurisdicción argentina.



Capítulo VI

De las plantas de tratamiento y disposición final

Artículo 33. — Plantas de tratamiento son aquellas en las que se modifican las características física, la composición química o la actividad biológica de cualquier residuo peligroso, de modo tal que se eliminen sus propiedades nocivas, o se recupere energía y/o recursos materiales, o se obtenga un residuo menos peligroso, o se lo haga susceptible de recuperación, o más seguro para su transporte o disposición final.

Son plantas de disposición final los lugares especialmente acondicionados para el depósito permanente de residuos peligrosos en condiciones exigibles de seguridad ambiental.

En particular quedan comprendidas en este artículo todas aquellas instalaciones en las que se realicen las operaciones indicadas en el anexo III.

Artículo 34. — Es requisito para la inscripción de plantas de tratamiento y/o disposición final en el Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos la presentación de una declaración jurada en las que se manifiesten, entre otros datos exigibles, los siguientes:

- a) Datos identificatorios: Nombre completo y razón social; nómina, según corresponda, del directorio, socios gerentes, administradores, representantes, gestores; domicilio legal;
- b) Domicilio real y nomenclatura catastral;
- c) Inscripción en el Registro de la Propiedad inmueble, en la que se consigne, específicamente, que dicho predio será destinado a tal fin;
- d) Certificado de radicación industrial;
- e) Características edilicias y de equipamiento de la planta; descripción y proyecto de cada una de las instalaciones o sitios en los cuales un residuo peligroso esté siendo tratado, transportado, almacenado transitoriamente o dispuesto;
- f) Descripción de los procedimientos a utilizar para el tratamiento, el almacenamiento transitorio, las operaciones de carga y descarga y los de disposición final, y la capacidad de diseño de cada uno de ellos;



- g) Especificación del tipo de residuos peligrosos a ser tratados o dispuestos, y estimación de la cantidad anual y análisis previstos para determinar la factibilidad de su tratamiento y/o disposición en la planta, en forma segura y a perpetuidad;
- h) Manual de higiene y seguridad;
- i) Planes de contingencia, así como procedimientos para registro de la misma;
- j) Plan de monitoreo para controlar la calidad de las aguas subterráneas y superficiales;
- k) Planes de capacitación del personal.

Tratándose de plantas de disposición final, la solicitud de inscripción será acompañada de:

- a) Antecedentes y experiencias en la materia, si los hubiere;
- b) Plan de cierre y restauración del área;
- c) Estudio de impacto ambiental;
- d) Descripción del sitio donde se ubicará la planta, y soluciones técnicas a adoptarse frente a eventuales casos de inundación o sismo que pudieren producirse, a cuyos efectos se adjuntará un dictamen del Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES) y/o del Instituto Nacional de Ciencias y Técnicas Hídricas (INCYTH), según correspondiere;
- e) Estudios hidrogeológicos y procedimientos exigibles para evitar o impedir el drenaje y/o el escurrimiento de los residuos peligrosos y la contaminación de las fuentes de agua;
- f) Descripción de los contenedores, recipientes, tanques, lagunas o cualquier otro sistema de almacenaje.

Artículo 35. — Los proyectos de instalación de plantas de tratamiento y/o disposición final de residuos peligrosos deberán ser suscriptos por profesionales con incumbencia en la materia.

Artículo 36. — En todos los casos los lugares destinados a la disposición final como relleno de seguridad deberán reunir las siguientes condiciones, no excluyentes de otras que la autoridad de aplicación pudiere exigir en el futuro:



- a) Una permeabilidad del suelo no mayor de 10 cm/seg. hasta una profundidad no menor de ciento cincuenta (150) centímetros tomando como nivel cero (0) la base del relleno de seguridad; o un sistema análogo, en cuanto a su estanqueidad o velocidad de penetración;
- b) Una profundidad del nivel freático de por lo menos dos (2) metros, a contar desde la base del relleno de seguridad;
- c) Una distancia de la periferia de los centros urbanos no menor que la que determine la autoridad de aplicación;
- d) El proyecto deberá comprender una franja perimetral cuyas dimensiones determinará la autoridad de aplicación.

Artículo 37. — Tratándose de plantas existentes, la inscripción en el Registro y el otorgamiento del certificado ambiental implicará la autorización para funcionar. En caso de denegarse la misma, caducará de pleno derecho cualquier autorización y/o permiso que pudiera haber obtenido su titular.

Artículo 38. — Si se tratare de un proyecto para la instalación de una nueva planta, la inscripción en el Registro sólo implicará la aprobación del mismo y la autorización para la iniciación de las obras; para su tramitación será de aplicación lo dispuesto por el artículo 6°.

Una vez terminada la construcción de la planta, la autoridad de aplicación otorgará, si correspondiere, el certificado Ambiental, que autoriza su funcionamiento.

Artículo 39. — Las autorizaciones, que podrán ser renovadas, se otorgarán por un plazo máximo de diez (10) años, sin perjuicio de la renovación anual del Certificado Ambiental.

Artículo 40. — Toda planta de tratamiento y/o disposición final de residuos peligrosos deberá llevar un registro de operaciones permanente, en la forma que determine la autoridad de aplicación, el que deberá ser conservado a perpetuidad, aun si hubiere cerrado la planta.



Artículo 41. — Para proceder al cierre de una planta de tratamiento y/o disposición final el titular deberá presentar ante la autoridad de aplicación, con una antelación mínima de noventa (90) días, un plan de cierre de la misma.

La autoridad de aplicación lo aprobará o desestimaré en un plazo de treinta (30) días, previa inspección de la planta.

Artículo 42. — El plan de cierre deberá contemplar como mínimo:

- a) Una cubierta con condiciones físicas similares a las exigidas en el inciso a) del artículo 36 y capaz de sustentar vegetación herbácea;
- b) Continuación de programa de monitoreo de aguas subterráneas por el término que la autoridad de aplicación estime necesario, no pudiendo ser menor de cinco (5) años;
- c) La descontaminación de los equipos e implementos no contenidos dentro de la celda o celdas de disposición, contenedores, tanques, restos, estructuras y equipos que hayan sido utilizados o hayan estado en contacto con residuos peligrosos.

Artículo 43. — La autoridad de aplicación, no podrá autorizar el cierre definitivo de la planta sin previa inspección de la misma.

Artículo 44. — En toda planta de tratamiento y/o disposición final, sus titulares serán responsables, en su calidad de guardianes de residuos peligrosos, de todo daño producido por estos en función de lo prescripto en el Capítulo VII de la presente ley.

Capítulo VII

De las responsabilidades

Artículo 45. — Se presume, salvo prueba en contrario, que todo residuo peligroso es cosa riesgosa en los términos del segundo párrafo del artículo 1113 del Código Civil, modificado por la Ley N° 17.711.



Artículo 46. — En el ámbito de la responsabilidad extracontractual, no es oponible a terceros la transmisión o abandono voluntario del dominio de los residuos peligrosos.

Artículo 47. — El dueño o guardián de un residuo peligroso no se exime de responsabilidad por demostrar la culpa de un tercero de quien no debe responder, cuya acción pudo ser evitada con el empleo del debido cuidado y atendiendo a las circunstancias del caso.

Artículo 48. — La responsabilidad del generador por los daños ocasionados por los residuos peligrosos no desaparece por la transformación, especificación, desarrollo, evolución o tratamiento de éstos, a excepción de aquellos daños causados por la mayor peligrosidad que un determinado residuo adquiere como consecuencia de un tratamiento defectuoso realizado en la planta de tratamiento o disposición final.

Capítulo VIII

De las infracciones y sanciones

Artículo 49. — Toda infracción a las disposiciones de esta ley, su reglamentación y normas complementarias que en su consecuencia se dicten, será reprimida por la autoridad de aplicación con las siguientes sanciones, que podrán ser acumulativas:

- a) Apercibimiento;
- b) Multa de CINCUENTA MILLONES DE AUSTRALES (50.000.000) CONVERTIBLES —Ley 23.928— hasta cien (100) veces ese valor;
- c) Suspensión de la inscripción en el Registro de treinta (30) días hasta un (1) año;
- d) Cancelación de la inscripción en el Registro.

Estas sanciones se aplicarán con prescindencia de la responsabilidad civil o penal que pudiere imputarse al infractor.

La suspensión o cancelación de la inscripción en el Registro, implicará el cese de las actividades y la clausura del establecimiento o loca.



Artículo 50. — Las sanciones establecidas en el artículo anterior se aplicarán, previo sumario que asegure el derecho de defensa, y se graduarán de acuerdo con la naturaleza de la infracción y el daño ocasionado.

Artículo 51. — En caso de reincidencia, los mínimos y los máximos de las sanciones previstas en los incisos b) y c) del artículo 49 se multiplicarán por una cifra igual a la cantidad de reincidencias aumentada en una unidad. Sin perjuicio de ello a partir de la tercera reincidencia en el lapso indicado más abajo, la autoridad de aplicación queda facultada para cancelar la inscripción en el Registro.

Se considerará reincidente al que, dentro del término de tres (3) años anteriores a la fecha de comisión de la infracción, haya sido sancionado por otra infracción.

Artículo 52. — Las acciones para imponer sanciones a la presente ley prescriben a los cinco (5) años contados a partir de la fecha en que se hubiere cometido la infracción.

Artículo 53. — Las multas a que se refiere el artículo 49 así como las tasas previstas en el artículo 16 serán percibidas por la autoridad de aplicación, e ingresarán como recurso de la misma.

Artículo 54. — Cuando el infractor fuere una persona jurídica, los que tengan a su cargo la dirección, administración o gerencia, serán personal y solidariamente responsables de las sanciones establecidas en el artículo 49.

Capítulo IX

Régimen penal

Artículo 55. — Será reprimido con las mismas penas establecidas en el artículo 200 del Código Penal, el que, utilizando los residuos a que se refiere la presente ley, envenenare, adulterare o contaminare de un modo peligroso para la salud, el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.



Si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de diez (10) a veinticinco (25) años de reclusión o prisión.

Artículo 56. — Cuando alguno de los hechos previstos en el artículo anterior fuere cometido por imprudencia o negligencia o por impericia en el propio arte o profesión o por inobservancia de los reglamentos u ordenanzas, se impondrá prisión de un (1) mes a dos (2) años.

Si resultare enfermedad o muerte de alguna persona, la pena será de seis (6) meses a tres (3) años.

Artículo 57. — Cuando alguno de los hechos previstos en los dos artículos anteriores se hubiesen producido por decisión de una persona jurídica, la pena se aplicará a los directores, gerentes, síndicos, miembros del consejo de vigilancia, administradores, mandatarios o, representantes de la misma que hubiesen intervenido en el hecho punible, sin perjuicio de las demás responsabilidades penales que pudiesen existir.

Artículo 58. — Será competente para conocer de las acciones penales que deriven de la presente ley la Justicia Federal.

Capítulo X

De la autoridad de aplicación

Artículo 59. — Será autoridad de aplicación de la presente ley el organismo de más alto nivel con competencia en el área de la política ambiental, que determine el Poder Ejecutivo.

Artículo 60. — Compete a la autoridad de aplicación:

a) Entender en la determinación de los objetivos y políticas en materia de residuos peligrosos, privilegiando las formas de tratamiento que impliquen el reciclado y reutilización de los mismos, y la incorporación de tecnologías más adecuadas desde el punto de vista ambiental;



- b) Ejecutar los planes, programas y proyectos del área de su competencia, elaborados conforme las directivas que imparta el Poder Ejecutivo;
- c) Entender en la fiscalización de la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos;
- d) Entender en el ejercicio del poder de policía ambiental, en lo referente a residuos peligrosos, e intervenir en la radicación de las industrias generadoras de los mismos;
- e) Entender en la elaboración y fiscalización de las normas relacionadas con la contaminación ambiental;
- f) Crear un sistema de información de libre acceso a la población. con el objeto de hacer públicas las medidas que se implementen en relación con la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos;
- g) Realizar la evaluación del impacto ambiental respecto de todas las actividades relacionadas con los residuos peligrosos;
- h) Dictar normas complementarias en materia de residuos peligrosos;
- i) Intervenir en los proyectos de inversión que cuenten o requieran financiamiento específico proveniente de organismos o instituciones nacionales o de la cooperación internacional;
- j) Administrar los recursos de origen nacional destinados al cumplimiento de la presente ley;
- k) Elaborar y proponer al Poder Ejecutivo la reglamentación de la presente ley;
- l) Ejercer todas las demás facultades y atribuciones que por esta ley se le confieren.

Artículo 61. — La autoridad de aplicación privilegiará la contratación de los servicios que puedan brindar los organismos oficiales competentes y universidades nacionales y provinciales, para la asistencia técnica a que el ejercicio de sus atribuciones requiriere.

Artículo 62. — En el ámbito de la autoridad de aplicación funcionará una Comisión Interministerial de Residuos Peligrosos, con el objeto de coordinar las acciones de las diferentes áreas de gobierno. Estará integrada por representantes -



con nivel de Director Nacional- de los siguientes ministerios: de Defensa - Gendarmería Nacional y Prefectura Naval Argentina-, de Economía y Obras y Servicios Públicos -Secretarías de Transporte y de Industria y Comercio- y de Salud y Acción Social -Secretarías de Salud y de Vivienda y Calidad Ambiental-.

Artículo 63. — La autoridad de aplicación será asistida por un Consejo Consultivo, de carácter honorario, que tendrá por objeto asesorar y proponer iniciativas sobre temas relacionados con la presente ley.

Estará integrado por representantes de: Universidades nacionales, provinciales o privadas; centros de investigaciones; asociaciones y colegios de profesionales; asociaciones de trabajadores y de empresarios; organizaciones no gubernamentales ambientalistas y toda otra entidad representativa de sectores interesados. Podrán integrarlo, además, a criterio de la autoridad de aplicación, personalidades reconocidas en temas relacionados con el mejoramiento de la calidad de vida.

Capítulo XI

Disposiciones complementarias

Artículo 64. — Sin perjuicio de las modificaciones que la autoridad de aplicación pudiere introducir en atención a los avances científicos o tecnológicos, integran la presente ley los anexos que a continuación se detallan:

I — Categorías sometidas a control.

II — Lista de características peligrosas.

III — Operaciones de eliminación.

Artículo 65. — Deróganse todas las disposiciones que se oponen a la presente ley.

Artículo 66. — La presente ley será de orden público y entrará en vigencia a los noventa (90) días de su promulgación, plazo dentro del cual el Poder Ejecutivo la reglamentará.



Artículo 67. — Se invita a las provincias y a los respectivos municipios, en el área de su competencia, a dictar normas de igual naturaleza que la presente para el tratamiento de los residuos peligrosos.

Artículo 68. — Comuníquese al Poder ejecutivo.- ALBERTO R PIERRI.- EDUARDO MENEM.- Mario D. Fassi.- Juan Estrada.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS DIECISIETE DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UNO.

8.3.1 Categorías Sometidas a Control

Corrientes de desechos

Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas para salud humana y animal.

Y2 Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.

Y3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana y animal.

Y4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fitosanitarios.

Y5 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.

Y6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos.

Y7 Desechos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.

Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.

Y9 Mezclas y emulsiones de desecho de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.

Y10 Sustancias y artículos de desecho que contengan o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), trifenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).



11 Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.

Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.

Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.

Y14 Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.

Y15 Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.

Y16 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.

Y17 Desechos resultantes del tratamiento de superficies de metales y plásticos.

Y18 Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales.

Desechos que tengan como constituyente

Y19 Metales carbonilos.

Y20 Berilio, compuesto de berilio.

Y21 Compuestos de cromo hexavalente.

Y22 Compuestos de cobre.

Y23 Compuestos de zinc.

Y24 Arsénico, compuestos de arsénico.

Y25 Selenio, compuestos de selenio.

Y26 Cadmio, compuestos de cadmio.

Y27 Antimonio, compuestos de antimonio.

Y28 Telurio, compuestos de telurio.

Y29 Mercurio, compuestos de mercurio.

Y30 Talio, compuestos de talio.

Y31 Plomo, compuestos de plomo.

Y32 Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión de fluoruro cálcico.

Y33 Cianuros inorgánicos.



- Y34 Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
- Y35 Soluciones básicas o bases en forma sólida.
- Y36 Asbestos (polvo y fibras).
- Y37 Compuestos orgánicos de fósforo.
- Y38 Cianuros orgánicos.
- Y39 Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.
- Y40 Eteres.
- Y41 Solventes orgánicos halogenados.
- Y42 Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.
- Y43 Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.
- Y44 Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas.
- Y45 Compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).
- Y 48 Todos los materiales y/o elementos diversos contaminados con alguno o algunos de los residuos peligrosos identificados en el Anexo I o que presenten alguna o algunas de las características peligrosas enumeradas en el Anexo II de la Ley de Residuos Peligrosos cuyo destino sea o deba ser una Operación de Eliminación según el Anexo III de la citada ley. A los efectos de la presente norma, se considerarán, en forma no excluyente, materiales diversos y/o elementos diversos contaminados, a los envases, contenedores y/o recipientes en general, tanques, silos, trapos, tierras, filtros, artículos y/o prendas de vestir de uso sanitario y/o industrial y/o de hotelería hospitalaria cuyo destino sea o deba ser una Operación de Eliminación de las previstas en el Anexo III de la presente Ley. *(Categoría incorporada por art. 1° de la [Resolución N° 897/2002](#) de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable B.O. 2/9/2002, texto según art. 1° de la [Resolución N° 830/2008](#) de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable B.O. 30/7/2008).*



7.3.2 Lista de características Peligrosas

Clase	N° de Código	CARACTERISTICAS
1	H1	Explosivos: Por sustancia explosiva o desecho se entiende toda sustancia o desecho sólido o líquido (o mezcla de sustancias o desechos) que por sí misma es capaz, mediante reacción química, de emitir un gas a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la zona circundante.
3	H3	Líquidos inflamables: Por líquidos inflamables se entiende aquellos líquidos o mezcla de líquidos, o líquidos con sólidos en solución o suspensión (por ejemplo pinturas, barnices, lacas, etcétera, pero sin incluir sustancias o desechos clasificados de otra manera debido a sus características peligrosas) que emiten vapores inflamables a temperaturas no mayores de 60,5 °C, en ensayos con cubeta cerrada, o no más de 65,6 °C, en ensayos con cubeta abierta (como los resultados de los ensayos con cubeta abierta y con cubeta cerrada no son estrictamente comparables, e incluso los resultados obtenidos mediante un mismo ensayo a menudo difieren entre sí, la reglamentación que se apartara de las cifras antes mencionadas para tener en cuenta tales diferencias sería compatible con el espíritu de esta definición).
4.1	H4.1	Sólidos inflamables: Se trata de sólidos o desechos sólidos distintos a los clasificados como explosivos, que en las condiciones prevalecientes durante el transporte son fácilmente combustibles o pueden causar un incendio o contribuir al mismo, debido a la fricción.
4.2	H4.2	Sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea: Se trata de sustancias o desechos susceptibles de calentamiento espontáneo en las condiciones normales del transporte, o de calentamiento en contacto con el aire, y que pueden entonces encenderse.



- 4.3 H4.3 Sustancias o desechos que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables: Sustancias o desechos que, por reacción con el agua, son susceptibles de inflamación espontánea o de emisión de gases inflamables en cantidades peligrosas.
- 5.1 H5.1 Oxidantes: Sustancias o desechos que, sin ser necesariamente combustibles, pueden, en general, al ceder oxígeno, causar o favorecer la combustión de otros materiales.
- 5.2 H5.2 Peróxidos orgánicos: Las sustancias o los desechos orgánicos que contienen la estructura bivalente —O-O— son sustancias inestables térmicamente que pueden sufrir una descomposición autoacelerada exotérmica.
- 6.1 H6.1 Tóxicos (venenosos) agudos: Sustancias o desechos que pueden causar la muerte o lesiones graves o daños a la salud humana, si se ingieren o inhalan o entran en contacto con la piel.
- 6.2 H6.2 Sustancias infecciosas: Sustancias o desechos que contienen microorganismos viables o sus toxinas, agentes conocidos o supuestos de enfermedades en los animales o en el hombre.
- 8 H8 Corrosivos: Sustancias o desechos que, por acción química, causan daños graves en los tejidos vivos que tocan o que, en caso de fuga pueden dañar gravemente o hasta destruir otras mercaderías o los medios de transporte; o pueden también provocar otros peligros.
- 9 H10 Liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua: Sustancias o desechos que, por reacción con el aire o el agua, pueden emitir gases tóxicos en cantidades peligrosas.
- 9 H11 Sustancias tóxicas (con efectos retardados o crónicos): Sustancias o desechos que, de ser aspirados o ingeridos, o de penetrar en la piel pueden entrañar efectos retardados o crónicos, incluso la carcinogénesis.
- 9 H12 Ecotóxicos: Sustancias o desechos que, si se liberan, tienen o pueden



tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ambiente debido a la bioacumulación o los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.

- 9 H13 Sustancias que pueden, por algún medio, después de su eliminación, dar origen a otra sustancia, por ejemplo, un producto de lixiviación, que posee alguna de las características arriba expuestas.

7.3.3 Operaciones de eliminación

A) Operaciones que no pueden conducir a la recuperación de recursos, el reciclado, la regeneración, la reutilización directa u otros usos.

La sección A abarca las operaciones de eliminación que se realizan en la práctica.

D1 Depósito dentro o sobre la tierra (por ejemplo, rellenos, etcétera).

D2 Tratamiento de la tierra (por ejemplo, biodegradación de desperdicios líquidos o fangosos en suelos, etcétera).

D3 Inyección profunda (por ejemplo, inyección de desperdicios bombeables en pozos, domos de sal, fallas geológicas natural, etcétera).

D4 Embalse superficial (por ejemplo, vertido de desperdicios líquidos o fangosos en pozos, estanques, lagunas, etcétera).

D5 Rellenos especialmente diseñados (por ejemplo, vertido en compartimientos estanco separados, recubiertos y aislados unos de otros y del ambiente, etcétera.)

D6 Vertido en una extensión de agua, con excepción de mares y océanos.

D7 Vertido en mares y océanos, inclusive la inserción en el lecho marino.

D8 Tratamiento biológico no especificado en otra parte de este anexo que dé lugar a compuestos o mezclas finales que se eliminen mediante cualquiera de las operaciones indicadas en la sección A (por ejemplo, evaporación, secado, calcinación, neutralización, precipitación, etcétera).

D9 Tratamiento fisicoquímico no especificado en otra parte de este anexo que dé lugar a compuestos o mezclas finales que se eliminen mediante cualquiera de las operaciones indicadas en la sección A (por ejemplo, evaporación, secado, calcinación, neutralización, precipitación, etcétera).

D10 Incineración en la tierra.

D 11 Incineración en el mar.



D 12 Depósito permanente (por ejemplo, colocación de contenedores en una mina, etcétera).

D13 Combinación o mezcla con anterioridad a cualquiera de las operaciones indicadas en la sección A.

D 14 Reempaque con anterioridad a cualquiera de las operaciones indicadas en la sección A.

D 15 Almacenamiento previo a cualquiera de las operaciones indicadas en la sección A.

B. OPERACIONES QUE PUEDEN CONDUCIR A LA RECUPERACION DE RECURSOS, EL RECICLADO, LA REGENERACION, REUTILIZACION DIRECTA Y OTROS USOS.

La sección B comprende todas las operaciones con respecto a materiales que son considerados o definidos jurídicamente como desechos peligrosos y que de otro modo habrían sido destinados a una de las operaciones indicadas en la sección A.

R1 Utilización como combustible (que no sea en la incineración directa) u otros medios de generar energía.

R2 Recuperación o regeneración de disolventes.

R3 Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes.

R4 Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos.

R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.

R6 Regeneración de ácidos o bases.

R7 Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación.

R8 Recuperación de componentes provenientes de catalizadores.

R9 Regeneración u otra reutilización de aceites usados.

R10 Tratamiento de suelos en beneficio de la agricultura o el mejoramiento ecológico.

R11 Utilización de materiales residuales resultantes de cualquiera de las operaciones numeradas R1 a R10.

R12 Intercambio de desechos para someterlos a cualquiera de las operaciones numeradas R1 a R11. R13 Acumulación de materiales destinados a cualquiera de las operaciones indicadas en la sección B.



Bibliografía

DE MARCO, Myriam Lilian Cecilia, Matriz Para Gestionar Hospitales, 1° Edición. (Tucumán 2010).

DEL CARRIL, Juan Carlos, DE MARCO, Myriam y USANDIVARAS, Silvia, Tesis y Tesinas en Ciencias Económicas, 1° Edición (Tucumán 2006).

KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P., Cuadro de Mando Integral, Ediciones Gestión 2000 (Barcelona, 1997).

MEDINA, Mirta Inés, Módulo de Costos, Carrera de Especialización en Ingeniería Gerencial (Tucumán, 2013).

MEDINA, Mirta Inés, Módulo de Producción, Carrera de Especialización en Ingeniería Gerencial (Tucumán, 2013).

ROBBINS, Stephen P., Comportamiento Organizacional Teoría y Práctica, Traducido por Adolfo Deras Quiñones, Revisión Técnica por Alejandro Roberto Rodas Carpizo, 7° Edición (s. d.).

CARTA ORGÁNICA del SIPROSA, LEY N° 5652

LEY N° 2.203, Publicación: BOCBA N° 2611 del 24/01/2007

LEY N° 2.850 Publicación: BOCBA N° 3029 del 06/10/2008

LEY N° 24.051 RESIDUOS PELIGROSOS Sancionada: Diciembre 17 de 1991.

Promulgada de Hecho: Enero 8 de 1992.