



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA



**INFORMACION QUE POSEE EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA  
SOBRE EL MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN LA UNIDAD  
DE TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA (UTIP)**

(Trabajo presentado como requisito parcial para optar al  
Título de Licenciado en Enfermería)

Autores:

Carpintero Dekis  
C.I.: 8.216.649  
Nadales Iris  
C.I.: 6.376.685  
Tejada Rubmar  
C.I.: 8.279.067

Tutor: Lic. Elizabeth Piña

Puerto La Cruz, Octubre 2010



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA



**INFORMACION QUE POSEE EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA  
SOBRE EL MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN LA UNIDAD  
DE TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA (UTIP)**

## **APROBACION DEL TUTOR**

En mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado presentado por los Carpintero, Dekis; Nadales, Iris y Tejada, Rubmar; C.I. Nros.: 8.216.249; 6.376.685 y 8.279.067, respectivamente; para optar al título de LICENCIADO EN ENFERMERIA, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Puerto la Cruz a los nueve días del mes de Octubre de 2010.

---

Prof. Elizabeth Piña

C.I. N°:

## TABLA DE CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS.....	vi
LISTA DE GRAFICOS.....	vii
RESUMEN.....	viii
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO	
I EL PROBLEMA.....	4
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	11
Justificación de la Investigación.....	11
II MARCO TEORICO.....	13
Antecedentes de la Investigación.....	13
Bases Teóricas.....	17
Bases Legales.....	26
Sistema de Variable.....	32
Operacionalización de la variable.....	33
Definición de Términos Básicos.....	34
III DISEÑO METODOLOGICO.....	37
Diseño de la Investigación.....	37
Tipo de Estudio.....	37
Población y Muestra.....	38

	Métodos e Instrumentos de Recolección de Datos.....	39
	Validez y Confiabilidad.....	40
	Procedimiento para la recolección de Información.....	40
	Técnica de Análisis de Datos.....	42
IV	RESULTADOS.....	43
	Presentación y Análisis de los Datos.....	43
V	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	52
	Conclusiones.....	52
	Recomendaciones.....	53
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	54
	ANEXO	
A	Instrumentos para Recolectar Información.....	57
B	Prueba Piloto.....	63
C	Carta de Solicitud de Permiso en la institución.....	67

## LISTA DE CUADROS

CUADRO		pp
1	Distribución absoluta y porcentual de aciertos requeridos a la <i>Clasificación</i> de los desechos hospitalarios por el Profesional de Enfermería Anexo pediátrico UCI. Hospital Luis Razetti. Julio 2010	44
2	Distribución absoluta y porcentual de aciertos requeridos al <i>Almacenamiento</i> de los Desechos Hospitalarios por el Profesional de Enfermería. Anexo Pediátrico UCI. Hospital Luis Razetti. Julio 2010.	45
3	Distribución absoluta y porcentual de aciertos requeridos para el <i>Transporte Interno</i> de los Desechos Hospitalarios por el Profesional de Enfermería. Anexo Pediátrico UCI. Hospital Luis Razetti. Julio 2010.	47
4	Distribución absoluta y porcentual de aciertos por Dimensión y Profesional de Enfermería sobre el <i>Manejo</i> de Desechos Hospitalarios. Anexo Pediátrico UCI. Hospital Luis Razetti. Julio 2010.	48

## LISTA DE GRAFICOS

### GRAFICO

pp

- |          |  |    |
|----------|--|----|
| <b>1</b> | Distribución absoluta y porcentual de aciertos por Dimensión y Profesional de Enfermería sobre el Manejo de Desechos Hospitalarios. Anexo Pediátrico UCI. Hospital Luis Razetti. Julio 2010. | 51 |
|----------|--|----|



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA



## **INFORMACION QUE POSEE EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA SOBRE EL MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA (UTIP)**

Autores:

T.S.U. Carpintero, Dekis

T.S.U. Nadales, Iris

T.S.U. Tejada Rubmar

Tutora: Lic. Elizabeth Piña

Fecha: Octubre, 2010

### **RESUMEN**

En la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP), del Hospital Dr. Luis Razetti se realizó un estudio con el objetivo de determinar la información que posee el profesional de enfermería sobre el manejo de desechos hospitalarios. La investigación fue de tipo descriptiva y de campo se trabajó con una población de 25 Profesionales de Enfermería en total, seleccionando la muestra por un muestreo no probabilístico por conveniencia. A esta muestra se le aplicó una encuesta que consta de veinticinco (25) preguntas, donde se consideran los aspectos más importantes sobre el manejo de desechos como lo son clasificación, recolección y transporte interno. Luego de aplicado el instrumento de recolección de datos se llegó a las siguientes conclusiones un porcentaje de las profesionales 36% no aplican las normas establecidas según decreto 2218, en lo que a recolección y almacenamiento se refiere poseen menos información y al transporte interno un alto porcentaje de acierto, por lo cual se recomienda reforzar los conocimientos sobre las normas establecidas como la 2218 y las normas internas de la institución.

**Palabras Claves:** Información, desechos, manejo, UTIP.



## **INTRODUCCION**

El manejo y la disposición final de los desechos hospitalarios ha sido objeto de atención en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (1990) ha difundido recomendaciones específicas para países en vía de desarrollo así como los organismos nacionales encargados de la salud ocupacional.

Los riesgos para la salud de quienes trabajan con el manejo de desechos generados en los centros hospitalarios y en general a todas las personas que se encuentren en un establecimiento de salud puede provocar daños físicos serios e infecciones graves, en especial al personal de enfermería y al ambiente que está expuesto a una serie de agentes infecciosos producto de diversas fuentes de desechos.

Por lo mencionado se han establecido normas que regulan la clasificación y manejo de desechos en establecimientos de salud.

Es por ello que surge la motivación de realizar el siguiente anteproyecto el cual tiene como objetivo determinar la información que posee el profesional de enfermería en el manejo de los desechos hospitalarios en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) del Anexo Pediátrico Rafael

Tobías Guevara del Hospital Universitario Luis Razetti. La investigación se sustenta en que dicha unidad el personal que labora cometen errores con respecto a la segregación de los residuos según las normas establecidas y los desechos son dispuestos en papeleras comunes y se realiza de manera inadecuada el transporte de las mismas, los que nos lleva a plantearnos que grado de información posee el personal que labora en la UTIP del hospital Luis Razetti en lo relacionado al manejo, segregación y transporte de los desechos que allí se generan.

Se presenta el siguiente anteproyecto estructurado en dos capítulos que comprende:

Capítulo I consta del planteamiento del problema, justificación, objetivo general y específicos.

Capítulo II Marco teórico, antecedentes del problema, base teórica, sistema de variables, variable, definición conceptual, definición operacional, sistema de variables, definición de términos básicos.

Capítulo III Diseño Metodológico que consta: Tipo de estudio, población y muestra, método e instrumento para la recolección de datos y tabulación y análisis de datos.

Capítulo IV Análisis de resultado y el Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones, donde se reflejan los aspectos a concluir y a recomendar dadas por los autores, de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, finalmente se exponen las Referencias Bibliográficas y los anexos.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del Problema.**

Un centro de atención de salud es un hospital, sanatorio, clínica, policlínico, centro médico, maternidad, sala de primeros auxilios y todo establecimiento donde se practique cualquiera de los niveles de atención de salud humana, con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, adicionalmente se realizan en ellos investigación.

Los centros de atención de salud son los encargados de reducir y prevenir los problemas de salud de la población. Estos establecimientos generan residuos cuyo manejo puede tener consecuencias para la salud de la comunidad hospitalaria, del personal encargado del manejo externo de los residuos y de la población en general.

El manejo inadecuado de los residuos sólidos hospitalarios se evidencia en la segregación, almacenamiento, tratamiento, recolección, transporte y disposición final. El impacto no es sólo la salud humana sino

también a la atmósfera, el suelo y las aguas superficiales y subterráneas; a lo cual se suma el deterioro estético del paisaje natural y de los centros urbanos. Debido a que tradicionalmente la prioridad de un centro de salud ha sido la atención al paciente, se ha restado importancia a los problemas ambientales que podría causar, creándose en muchos casos un círculo vicioso de enfermedades derivadas del manejo de los residuos no acorde con las normas establecidas.

Los desechos hospitalarios son las distintas variedades de residuos generados en los establecimientos de salud y dado su potencial patogénico y la ineficiencia en su manejo, hacen que estos desechos constituyan un riesgo para la salud. El inapropiado manejo de los desechos hospitalarios puede provocar daños físicos serios e infecciones graves al personal que labora en los hospitales, a los pacientes y a la comunidad en general. Además, puede facilitar la transmisión de enfermedades intrahospitalaria y causar un aumento en el número de días de hospitalización, en los costos de tratamiento y en la mortalidad intrahospitalaria.

El tema de los desechos, en particular los residuos hospitalarios, ha sido abordado desde distintos ángulos por la comunidad internacional.

Según Sánchez, J. (1991), afirma que los desechos producidos en los hospitales no llamaron la atención de las instituciones, hasta el advenimiento del sida, en la década de 1980. Desde ese momento se dedica mayor interés para considerar la destrucción de este tipo de residuos infecciosos.

Esto llevo a estudios y reflexiones sobre el impacto de los residuos hospitalarios sobre la salud pública, y en consecuencia las implicaciones económicas y sociales que estos generan.

Según la OPS (1991), en los países Latinoamericanos y El Caribe existen diversos criterios de clasificación propuestos o en uso, los cuales básicamente diferencian, los desechos de material médico-quirúrgico, los desechos biológicos, los restos de alimentos, los objetos punzocortantes y la fracción de desechos semejantes a los residuos municipales comunes, tal separación se realiza frecuentemente con el fin de disminuir los costos de manejo interno y externo de los residuos y no con el propósito de reducir los riesgos sanitarios asociados al manejo de las fracciones infecciosas o peligrosas en general.

La situación en Latinoamérica y El Caribe en términos generales, en lo que corresponde a la composición de los residuos hospitalarios, el CEPIS (1991) la clasifican en:

- 68-72% de residuos inocuos, los cuales pueden destinarse al caudal de residuos urbanos no peligrosos.
- 25-20% de residuos patológicos e infecciosos.
- 2% de elementos punzocortantes.
- 5% de residuos químicos o farmacéuticos.
- 1% de residuos especiales, como radiactivos o citotóxicos, o envases presurizados, o termómetros rotos o pilas y baterías descartadas.

Desde el punto de vista del manejo sanitario de los residuos hospitalarios, interesa especialmente la clasificación de los desechos, de acuerdo a su carácter infeccioso, en estos aspectos los países Latinoamericanos y El Caribe se da la separación y comercialización de los residuos provenientes de la preparación, elaboración y servicio de alimentos; de los papeles y cartones provenientes del embalaje del material médico, de laboratorio o de farmacia, así como la separación y comercialización de otras fracciones menores, tales como envases de vidrio y plástico, sin embargo no se cuenta con una práctica de separación de la fracción infecciosa, lo que implica la existencia de riesgo para la salud, para el personal que manipula estos materiales, como para la comunidad en general, y la recolección de las zonas de generación no reúnen las condiciones para que se realice en forma segura.

El OPS-CEPIS (1991), concluye en cuanto a las condiciones de tratamiento y disposición final de los residuos de hospitales en los países latinoamericanos y El Caribe exceptuando a México y Brasil, que es ineficiente, ya que solo se cuenta con algunas prescripciones normativas muy rudimentarias.

Ha sido práctica frecuente también en los países latinoamericanos y del Caribe instalar especialmente en los hospitales y clínicas de gran tamaño, incineradores de grandes dimensiones con el propósito de destruir la mayor parte, y en algunos casos la totalidad, de los residuos generados. El resultado de esta práctica que requieren de equipos sobredimensionados, de alto costo de operación y mantenimiento y que funcionan precariamente tiene como consecuencia la emisión de humo, partículas contaminantes y malos olores a la atmosfera, con el consiguiente deterioro de las condiciones ambientales de los sectores aledaños al hospital y la generación de cenizas no totalmente mineralizadas, y por lo tanto, de difícil manejo posterior.

En algunos países, según Sánchez, J. (1991), se acepta el enterramiento o relleno sanitario como alternativa; por ejemplo, en Brasil, Ecuador y Bolivia se permite que los desechos patológicos sean llevados a una especie de relleno sanitario especializado.



En Venezuela según estudios realizados por la Fundación Natura y Fundación Enfermera (1997) junto con la evaluación realizada por el Ministerio de Salud, confirmaron que existe un inadecuado manejo de los desechos hospitalarios, lo que determina que en la mayoría de las instituciones del país exista la posibilidad de un incremento del número de infecciones nosocomiales.

Todo esto sucede, contrario a lo expuesto en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente (2005), y al espíritu de lo establecido, en el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL), organismo autónomo, cuya gestión se centra en la ejecución de políticas nacional de condiciones y medio ambiente de trabajo en materia de prevención salud y seguridad laboral.

El Hospital Universitario “Luis Razetti”, es un hospital Tipo 4 el más grande del estado Anzoátegui, por lo tanto genera gran cantidad de desechos hospitalarios y cuenta con las herramientas y normativas necesarias que permitan el manejo y la clasificación de los residuos o desechos de una manera adecuada, cuenta con un Anexo Pediátrico constituido por servicios de hospitalización, cirugía, traumatología, oncología, neurocirugía, medicina I y II, emergencia pediátrica, quirófano, consulta externa, laboratorio y terapia intensiva.

Es en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) donde se centra la realización de la investigación, en la misma se persigue determinar qué información posee el personal de Enfermería que allí labora sobre la disposición, clasificación y transporte de los materiales de desechos que se produce en dicha unidad, ya que todos los desechos que se generan en la UTIP son dispuestos en papeleras comunes y los materiales punzocortantes en envases plásticos lo cual pone en riesgo la salud de las personas que allí laboran.

Ante tal situación se formula las siguientes interrogantes.

¿Qué información posee el profesional de Enfermería de la UTIP sobre desechos en la etapa de clasificación?

¿Qué información posee el profesional de Enfermería de la UTIP sobre desechos en la etapa de recolección?

¿Qué información posee el profesional de Enfermería de la UTIP sobre desechos en la etapa de transporte interno?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Determinar el nivel de información sobre el manejo de los desechos hospitalarios que posee el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP).

### **Objetivos Específicos**

1.-Identificar el nivel de información que posee el profesional de enfermería sobre la clasificación de los desechos hospitalarios.

2.- Identificar el nivel de información sobre la recolección de desechos en la UTIP.

3.- Identificar la forma de transporte interno y la disposición de los desechos en la UTIP.

### **Justificación**

La realización del siguiente estudio se justifica por las siguientes razones:

Aspira proporcionar al personal que labora en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica los conocimientos suficientes para el manejo de los desechos hospitalarios que se generan en dicha unidad en lo referente a:

- .- Clasificación de desechos según las normas establecidas.
- .- Recolección.
- .-Transporte interno.

De esta manera se contribuye a ampliar el nivel de información en los profesionales que laboran en la UTIP, mejorando así el nivel de calidad de servicio de la institución, evitando riesgo al personal y usuarios utilizando la metodología y normas existentes, proporcionando así un servicio óptimo a la comunidad y sin consecuencias al medio ambiente y a la salud de los mismos.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **Antecedentes de la Investigación**

Los desechos generados en los hospitales, centros de salud, clínicas, consultorios y laboratorios de análisis clínicos, constituyen una de las principales preocupaciones de los organismos nacionales e internacionales de salud pública, que consideran su control como una política altamente prioritaria.

Los residuos generados en los establecimientos de salud, presentan riesgos y dificultades especiales, en su manejo debido fundamentalmente al carácter infeccioso de algunos de sus componentes. Contribuyen a acrecentar tales riesgos y dificultades la heterogeneidad de su composición la presencia frecuente de objetos punzocortantes y la presencia eventual y en cantidades menores de sustancias tóxicas, inflamables y radioactivas de baja intensidad. Esta situación determina riesgos al personal que debe manejar los desechos tanto dentro como fuera del establecimiento.

En este sentido diversos investigadores han realizado estudios entre los que se encuentran:

El Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria (CEPIS) y la Organización Panamericana de la Salud OPS,(1992) realizaron un estudio titulado “Manejo de Desechos Hospitalarios en Venezuela” de naturaleza descriptiva con diseño de campo con el objetivo de analizar la situación actual relacionada con el manejo de desechos hospitalarios en el país, y concluyeron que en los establecimientos de salud no existen normas ni disposiciones internas que regulen dicho manejo, y que a pesar de la preocupación manifestada por las autoridades respectivas , el personal no posee suficientes conocimientos ni entrenamientos para gerenciar la problemática detectada.

Álvaro, L; Gutiérrez, M (1996) realizaron un estudio descriptivo, en el área de salud ocupacional le aplicaron un cuestionario a una muestra conformada por una población de enfermeras (25) con la finalidad de determinar el nivel de conocimientos que poseen acerca de los riesgos durante la manipulación de residuos biológicos y los resultados obtenidos según las respuestas emitidas por las enfermeras se ubicaron en los rangos bajos y medios por lo que se recomienda: La realización de un Programa Educativo sobre Manejo de Residuos Biológicos dirigidos al personal en

estudio a fin de que adquirieran los conocimientos necesarios para minimizar los riesgos que conlleva la realización de dicha actividad.

Lobo, H; y otros (2001), cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo laboral del personal de enfermería en el área de Hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio María Pineda”. Fue una investigación de tipo descriptiva cuya recolección de la información se realizó mediante la aplicación de cuestionario sometido previamente a prueba de validación, conformado por 30 ítems relacionados con factores de riesgos biológicos, químicos, físicos y psicológicos. Los resultados obtenidos determinaron factores de riesgos laborales en enfermería en el área de hemodiálisis del centro de salud en estudio en cuanto a los agentes físicos 33%, biológicos un 64% y los agentes físicos 83%.

Guedes, M. (2001), realizó un estudio donde el objetivo de Determinar los factores de riesgo biológicos, frecuencia de accidentes laborales y medidas higiénicas preventivas en el personal de Enfermería del Hospital Pediátrico “Dr. Agustín R. Zubillaga” de Barquisimeto. Se planteó la realización de una investigación descriptiva donde se tomó una muestra de (30) enfermeras que laboran en el área de infectología y arrojaron los siguientes resultados 67,5% utiliza medidas higiénicas y el 33,5% no maneja

las medidas preventivas en su totalidad para la realización de su labor como enfermera, poniendo en riesgo su salud y su conservación de la vida útil en su trabajo.

Mata, S (2002), diseño y valido un sistema para manejo interno de los desechos hospitalarios en un Hospital Tipo IV de Caracas, Venezuela con base en el decreto 2218 de la República Bolivariana De Venezuela. Arrojando dicha investigación resultados interesantes ya que revelo que el 25,04% de los desechos generados por Kgrs/dia y que correspondía a desechos infeccioso disminuyo a 17,95% , se comprobó que este tipo desistema disminuye significativamente la cantidad de desechos infeccioso lo que reduce los riesgos y costo de procesamiento.



## **Bases Teóricas**

En toda situación de trabajo existen variables características susceptibles de producir sucesos indeseables, los cuales puedan dar lugar a daños para la salud de las personas que laboran. Esta investigación está enmarcada en el campo de la Salud Ocupacional.

La Salud Ocupacional, según OMAÑA, E y Piña, E. (1995). Es una actividad multidisciplinaria, que forma parte de la salud pública, y que está dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores a través de acciones preventivas y de control de las enfermedades ocupacionales y los accidentes de trabajos, y la eliminación de las acciones de riesgos y condiciones peligrosas para la salud y seguridad del trabajador.

Para cumplir los objetivos de la Salud Ocupacional, la acción multidisciplinaria se desarrolla principalmente a través de cuatro campos de conocimiento científico, que a su vez tiene objetivos específicos. Esas áreas son: Higiene Industrial, Medicina Ocupacional, Seguridad Industrial y Saneamiento Ambiental.

La vigilancia de la salud se realiza mediante la observación continuada de las condiciones de trabajo (detectando factores de riesgo) y los efectos de los mismos sobre el trabajador.

### **Riesgos.**

Según Benavides y Col (1997), riesgo es todo objeto o sustancia, forma de energía o característica de la organización de trabajo, que se pueda construir o provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o producir, aun a largo plazo daños en la salud de los trabajadores.

Según Benavides (1997), los principales riesgos laborales a lo que están expuestos los trabajadores se clasifican en:

- Riesgos Biológicos o Infecciosos.
- Riesgos Químicos.
- Riesgos Físicos o Mecánicos.
- Riesgos psicosociales
- Falta de Ergonomía.

## **Riesgos biológicos**

Es la posibilidad de adquirir enfermedad por el contacto con microorganismos reconocidamente patógenos, potencialmente patógenos o aquellos residuos contaminados con materia orgánica.

Los contaminantes biológicos los podemos clasificar de dos tipos: Organismos vivos: bacterias, protozoos, virus, hongos, parásitos; y los derivados animales y vegetales: excrementos, restos cutáneos como pelos y plumas, sustancias antigénicas como enzimas y proteínas; polen, polvo de madera, esporas fúngicas, etc.

La principal vía de absorción de los contaminantes biológicos es la vía dérmica, bien por contacto directo por heridas o por inoculación accidental. El riesgo de contraer la infección depende de la frecuencia de exposiciones percutáneas o mucosas a sangre u otros líquidos como consecuencia de las actividades laborales, ya que los accidentes de trabajo pueden estar presente en cualquier área de trabajo debido a que es un suceso imprevisto y repentino que sobrevienen por causa o por ocasión del trabajo y que produce una lesión orgánica o perturbación funcional; en donde todo el personal debe estar preparado para este momento.

Según la Agencia de Protección Ambiental (2001) de los Estados Unidos, clasifica los riesgos biológicos como:

**1.- Según su composición:**

- **Líquidos:** Sangre, LCR, orina y otros fluidos corporales.

- **Sólidos:** Desechos anatomopatológicos (tejidos).

- **Gaseosos:** Vapores de Hg.

**2. Según su patogenicidad:**

- **Patógenos (material biológicos).**

Son líquidos, secreciones, órganos o tejidos que provienen directamente del paciente, sangre, excreta, vómitos, entre otros.

**Desechos tóxicos.**

Aquellos residuos contaminados con productos químicos que le confiere el carácter de residuo peligroso, entre éstos mercurio, citostáticos, material usado en la reconstrucción o aplicación de los fármacos.

**Desechos radioactivos.**

Son aquellos contaminados con sustancias radioactivas líquidas o sólidas.

**No patógeno**

Son residuos que no tienen la capacidad de producir enfermedades pero alteran el medio ambiente: polvo, vidrio, plástico, etc.

**3.- Según su destino final.****Reciclables o aprovechables.**

Son sólidos no patógenos que presentan ventajas de tipo económico y operativo para la institución. Requiere adecuada clasificación y almacenamiento que agilicen su recolección y presentan posibilidades de reciclarlos para la elaboración de otro producto

**No reciclable.**

Son desechos producto de la actividad cotidiana y de atención de los pacientes, su destino final es el relleno sanitario y requiere tratamiento previo según la naturaleza.

En Venezuela, el Decreto Presidencial N° 2218 (Gaceta Oficial, 1992) regula las Normas Técnicas para la clasificación y manejo de desechos en establecimientos de salud y establece las condiciones bajo las cuales se debe realizar el manejo de los desechos en establecimientos relacionados con el sector salud, humana o animal, con la finalidad de prevenir la contaminación e infección microbiana en usuarios, trabajadores y público, así

como su diseminación ambiental. Según este decreto, los desechos hospitalarios se clasifican en desechos comunes (Tipo A), aquellos cuyos componentes básicos son papeles, cartones, limpieza en general, siempre y cuando no hayan estado en contacto con los desechos Tipo B, C, D y/o E; desechos potencialmente peligrosos (Tipo B), todos aquellos materiales que sin ser de naturaleza peligrosa puedan resultar contaminados por su ubicación, contacto o cualquier otra circunstancia; desechos infecciosos (Tipo C), aquellos que por su naturaleza, ubicación, exposición, contacto o por cualquier otra circunstancia resulten contentivos de agentes infecciosos; desechos orgánicos y/o biológicos (Tipo D), todas aquellas partes o porciones extraídas o provenientes de seres humanos y animales; y desechos especiales (Tipo E), aquellos productos y desechos farmacéuticos o químicos, material radioactivo y líquidos inflamables.

Los desechos hospitalarios de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (1992) se clasifican en:

- Residuos generales
- Residuos patológicos
- Residuos radiactivos
- Residuos químicos
- Residuos infecciosos
- Residuos punzocortantes

- Residuos farmacéuticos.

## **Etapas en el manejo de los residuos de hospitales.**

### **Segregación.**

La segregación de residuos es la clave del manejo debido a que en esta etapa se separan los desechos y una clasificación incorrecta puede ocasionar problemas posteriores. Durante esta etapa interviene personal que en su mayoría está encargado de la atención del paciente, muchas veces en condiciones de urgencia y bajo presión. A menos que haya recibido una buena capacitación, dicho personal podría considerar el manejo de los desechos como un asunto de poca importancia, pues desconoce lo que ocurre con ellos una vez retirados.

La separación de los desechos se centra en cantidades relativamente pequeñas que necesitan ser separadas. Una separación inadecuada representa un riesgo al personal y al público y también eleva considerablemente los costos del manejo de residuos porque se requeriría dar tratamiento especial a grandes cantidades cuando sólo una pequeña cantidad debiera recibirlo.

**Recolección.**

Cada uno de los residuos considerados en la clasificación debe recolectarse en un recipiente apropiado claramente identificado. En esta etapa se usa tanto bolsas plásticas de color, como recipientes especiales para los residuos punzocortantes. El personal debe ser capacitado para que asocie los colores de las bolsas con el tipo de residuo que debe ser dispuesto en ellas. Las bolsas pueden suspenderse dentro de una estructura con tapa o bien colocarse en un recipiente rígido; el extremo de la bolsa se doblará sobre el reborde del recipiente que debe tener una tapa.

Es importante identificar claramente los recipientes y bolsas para cada tipo de residuos, lo cual también tiene un efecto preventivo ya que todos los empleados del hospital se sentirán más responsables de lo que depositan en la bolsa.

**Almacenamiento.**

Las bolsas y recipientes de desechos deberán ser sellados y llevados a un lugar especial de almacenamiento donde se colocarán en pilas separadas de acuerdo al color de las bolsas, dos veces al día o más en quirófanos y unidades de cuidados intensivos. El lugar de almacenamiento deberá ser



seguro y contar con instalaciones que permitan su limpieza en caso de derrames de desechos. Se debe colocar el símbolo universal de residuo biológico en la puerta del área de almacenamiento, en los contenedores de residuos y en congeladores o refrigeradoras usados para tal fin.

### **Transporte Interno.**

Los vehículos para el transporte de desechos deben ser estables, silenciosos, higiénicos, de diseño adecuado y permitir el transporte con un mínimo de esfuerzo. Los desechos peligrosos en ningún caso deberán transportarse junto con la basura municipal; se deberá emplear vehículos especiales cerrados. Asimismo, estos desechos nunca deberán ser transferidos, sino que deberán llevarse en el mismo vehículo desde donde se generan hasta el lugar de tratamiento y eliminación.

Al planificar la recolección y transporte interno de los residuos generados en un centro de atención de salud se debe considerar:

- El horario y la frecuencia de recolección, los que deberán ser conocidos por todo el personal.
- Evitar las rutas de alto riesgo y seleccionar el recorrido más corto posible entre el lugar de generación y el de almacenamiento.
- Identificar los vehículos de recolección y transporte interno de acuerdo al tipo de residuo y desinfectarlos periódicamente.

**Bases Legales.**

La protección de la salud es un derecho del trabajador y una obligación del patrono que tiene la responsabilidad de garantizarle un ambiente laboral seguro y libre de riesgo a fin de asegurar su bienestar físico, mental y social en la ejecución de sus actividades. Por tal razón en Venezuela existen leyes a los empleados contra la probabilidad de accidente o enfermedades.

**Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), establece:**

Artículo 83. La salud es un derecho social fundamental, responsabilidad del Estado, quien lo garantiza como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley y de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la Republica.

Artículo 87. Todas las personas tienen derecho al trabajo y el deber trabajar. El Estado garantiza la adopción de las medidas necesarias a los

fines que toda persona pueda obtener ocupación productiva, que le proporcione una existencia digna y decorosa y le garantice el pleno ejercicio de este derecho. Es fin de Estado fomentar el empleo. La ley adoptará medidas tendentes a garantizar el ejercicio de los derechos laborales de los trabajadores y trabajadoras no dependientes. La libertad del trabajo no será sometida a otras restricciones que las que la ley establezca. Todo patrono garantizará a sus trabajadores y trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuado. El Estado adoptará medidas y creará instituciones que permitan el control y la promoción de estas condiciones.

Como se puede notar, estos artículos hacen énfasis en el aspecto salud y su protección como un derecho fundamental de todos los individuos, así como el deber del Estado como de los patronos de proporcionar al trabajador condiciones laborales óptimas y los medios y medidas de control adecuados para proteger y preservar su salud de manera integral.

**Ley Orgánica del Trabajo (1999) establece:**

Artículo 185. El trabajo deberá prestarse en condiciones que: (a) permita a los trabajadores su desarrollo físico y psíquico normal, (b) le deje tiempo libre suficiente para el descanso y cultivo intelectual y para la

recreación, expansión lícita; (c) preste suficiente protección a la salud y a la vida contra las enfermedades y accidentes y; mantengan el ambiente en condiciones satisfactorias.

Este artículo enfatiza nuevamente la obligación que tiene el Estado y los empleadores para con los trabajadores en lo referente al ambiente apropiado y las condiciones óptimas que garanticen la protección de salud y los prevengan de enfermedades y accidentes que puedan presentarse en el lugar donde desempeñan sus labores.

**Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente  
LOPCYMAT (2005). Establece:**

**Derechos de los Trabajadores y Trabajadoras (Art. 53).**

.- Ser informados al inicio de su actividad, de las condiciones en que ésta se va a desarrollar.

.- Recibir formación teórica y práctica, en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

.- Rehusarse a trabajar, a interrumpir una tarea o actividad, cuando exista un peligro inminente que ponga en riesgo su vida.

.- Denunciar condiciones inseguras o insalubres de trabajo.

**Deberes de los Trabajadores trabajadoras (Art. 54).**

Ejercer las labores derivadas de su contrato con sujeción a las normas de seguridad y salud en el trabajo.

Usar en forma correcta y mantener en buenas condiciones los Equipos de Protección Personal (EPP) e instalaciones. Hacer buen uso y cuidarlas instalaciones de trabajo.

Mantener condiciones de orden y limpieza en su puesto de trabajo.

Informar de inmediato, de la existencia de una condición insegura capaz de causar daños a la salud o a la vida.

Participar activamente en forma directa o a través de la elección de representantes, en los Comité de Seguridad y Salud Laboral (CSSL).

LOPCYMAT 2005

**Derechos de los Empleadores y Empleadoras. (Art.55).**

Exigir a sus trabajadores y trabajadoras el cumplimiento de las normas de higiene, seguridad, ergonomía, las políticas de prevención y el uso adecuado de las instalaciones y EPP.

Recibir información y capacitación en materia de salud, higiene, seguridad, por parte de los organismos competentes.

**Deberes de los empleadores y empleadoras (Art.56).**

Notificar al Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL), con carácter obligatorio, las enfermedades ocupacionales, los accidentes de trabajo dentro del ámbito laboral previsto por esta Ley.

Estos artículos hacen referencia a los deberes y derechos por parte de los trabajadores y empleadores, con el fin de recalcar las condiciones mínimas que debe de existir en las instalaciones y las faltas al incumplimientos de las normas y leyes. LOPCYMAT establece las normas y lineamientos de las políticas, y los órganos y entes que permitan garantizar a los trabajadores y trabajadoras, condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado, para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales, mediante la prevención del trabajo seguro y saludable, la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, la reparación integral de daño sufrido etc.

**Decreto Presidencial N° 2218 (Gaceta Oficial, 1992).**

Regula las Normas Técnicas para la clasificación y manejo de desechos en establecimientos de salud y establece las condiciones bajo las cuales se debe realizar el manejo de los desechos en establecimientos relacionados con el sector salud, con la finalidad de prevenir la contaminación e infección microbiana en usuarios, trabajadores y público, así como su diseminación ambiental.

**Sistemas de Variables.****Variable:**

Manejo de desechos hospitalarios.

**Definición Conceptual.**

Según el decreto 2218, (1992). Sobre las normas para la clasificación y manejo de desechos en establecimiento de salud, se establece las condiciones bajo las cuales se debe realizar el manejo de los desechos generados en establecimientos relacionados con el sector salud; con la finalidad de prevenir la contaminación e infección microbiana en usuarios trabajadores y público, así como su diseminación ambiental.

**Definición Operacional.**

Conjunto de actividades realizadas por el personal de enfermería que labora en la UTIP relativos al manejo de los desechos hospitalarios en lo referente: Clasificación, recolección, transporte interno.



## OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

### Variable: Manejo de Desechos.

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clasificación</b></li> </ul>	<p><b><i>Tipos de Desechos:</i></b> .- Tipo A, B, C, D, E.</p>	<p><b>1,3,4</b> <b>6,7,8,10</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recolección</b></li> </ul>	<p><b><i>Almacenamiento Primario:</i></b> Tipo de recipiente. Colores de las bolsas. .</p> <p><b><i>Almacenamiento Secundario:</i></b> Tipo de Contenedores: Según Residuos: Envases con tapa Envases sin tapas Cajas.</p>	<p><b>2,5,11,12,19</b></p> <p><b>9,13,14</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Transporte</b></li> </ul>	<p><b><i>Transporte Interno:</i></b> Tipos de Transporte: Ascensores Rampas.</p>	<p><b>15,16,17,18,20</b></p>

**Definición de Términos Básicos.**

**Área de Transferencia:** Lugar donde se almacena temporalmente los desechos generados en el área del establecimiento de salud.

**Desecho:** Material, sustancia, solución, mezcla u objeto para los cuales no se prevé un destino inmediato y deba ser eliminado o dispuesto de forma permanente.

**Desecho Peligroso:** Desecho que no puede ser rehusado, reciclado, ni regenerado.

**Hospital Universitario Luis Razetti de Barcelona:** Es un Hospital tipo IV, posee más de 300 camas y cuenta con todos los servicios. Accesible a todos los anzoatiguenses, de manera que puedan recibir una atención integral.

**LOPCYMAT:** Ley orgánica de prevención condiciones y medio ambiente de trabajo, la cual establece los derechos y deberes de los trabajadores respecto a la seguridad y salud en los centros de trabajo.

**Residuos infecciosos:** Los residuos infecciosos se generan en las diferentes etapas de la atención de salud (diagnóstico, tratamiento, inmunización,

investigación, etc.) y contienen patógenos en cantidad o concentración suficiente para contaminar a la persona expuesta a ellos.

**Residuos comunes:** Los residuos comunes son aquellos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales, no considerados en las categorías anteriores.

**Riesgo Ocupacional:** Es la probabilidad de alcanzar un daño a la salud como consecuencia de una exposición a determinado agente, en determinadas situaciones.

**Salud Ocupacional:** Es el área multidisciplinaria dedicada al estudio integral de la salud de los trabajadores. Estudia las condiciones y organización de trabajo para reducir o eliminar los riesgos y sobrecarga laboral.

**Segregación:** Hace referencia apartar, separar a alguien de algo o una cosa de otra.

**Tratamiento de Desechos Peligrosos:** Operaciones realizadas con la finalidad de reducir o anular algunas de las características peligrosas del desecho, a los fines de facilitar su manejo.

**Transporte Interno:** Movimiento de los desechos desde el área de generación hasta el lugar de disposición o almacenamiento final en el establecimiento de salud.

**Tratamiento:** Es la modificación de las características físicas, químicas o biológicas, mediante métodos, técnicas o procesos para eliminar el carácter infeccioso o nocivo de los desechos.

## **CAPITULO III**

### **DISEÑO METODOLOGICO**

#### **Tipo de Estudio y Diseño de la Investigación.**

##### **Tipo de Estudio.**

Según Arias, F. (2004), define el tipo de estudio como “la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento, mide de forma independiente las variables”.

La presente investigación es de tipo descriptiva, que trata de dar respuesta a los indicadores del problema. Se tomó esta modalidad porque es necesaria una descripción de los eventos que suceden en la UTIP. En efecto la investigación descriptiva, busca determinar el fenómeno sin alterar sus condiciones y sus factores.

El diseño de la investigación es de campo el cual según Sabino, C. (2000) trata de conocer un problema mediante sus hechos donde lo

mismos son propios de la realidad y dentro de un ambiente determinado y un tiempo específico.

### **Población y Muestra.**

Según Palella, S y Martins, F. (2003). La población puede ser definida como el conjunto finito o infinitos de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación.

En este sentido la población objeto de estudio está conformada por la totalidad de profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) del hospital Dr. "Luis Razetti", Barcelona que conforman un total de 25 enfermeras.

Según Balistrini, M (1998), define censo como "una parte representativa de una Población, cuyas características deben reproducirse en ella, lo más exactamente posible". En la investigación se seleccionó para el censo de manera intencional y conveniente, la totalidad profesionales de enfermería (25), correspondiente a las áreas de estudio.

### **Métodos e instrumentos de recolección de datos.**

Según Pineda, F. (2002), método “es el medio o camino a través del cual se establece la relación entre el investigador y el consultado para la recolección de datos y el logro de los objetivos. La técnica se entiende como conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación”.

La técnica que se utiliza en la recolección de datos es la encuesta, y el instrumento es un cuestionario.

En este sentido Acevedo, R; y Rivas, J. (1979) expresan que el cuestionario: “es uno de los instrumentos más utilizados, y consiste en una serie de preguntas cuyas características, permiten obtener información escrita de los respondientes”. El instrumento a utilizar en esta investigación es una encuesta tipo cuestionario, de veinte (20) preguntas dicotómicas alternativas verdaderas o falsas (V-F) en lo referente a:

- Clasificación de desechos generados en la unidad.
- Tipos de recipientes en la unidad de generación (bolsas, container, cajas, envases).
- Transporte interno.

### **Procedimiento para la recolección de la información.**

La recolección de la información para la investigación es realizada por las autoras en la UTIP del hospital "Luis Razetti". Para obtener la información se efectuaron los siguientes pasos:

- Solicitud por escrito a la Dirección Médica y Jefatura de Enfermería
- Selección del personal para realizar el cuestionario
- Elaboración de validación y confiabilidad del instrumento (Prueba Piloto).
- Tiempo a emplear en la aplicación del instrumento una semana.

### **Procedimiento para la validación y confiabilidad de instrumento.**

La validez es la característica más resaltante que tienen los instrumentos de medición para poder medir lo que se desea medir.

Pineda, E., Alvarado, E., y Canales, F (1994) señalan que: Validez es otra característica importante que debe poseer los instrumentos de medición, entendida como el grado en que un instrumento logra medir la que se pretende medir. Esta característica se considera fundamental para un instrumento, pues es requisito para lograr la confiabilidad. La situación



opuesta no es necesariamente cierta, es decir, un instrumento puede ser confiable sin ser válido. (p.140).

Se diseñó un instrumento que fue evaluado por el criterio de juicio de expertos, para ello es constatado por un Ingeniero de Servicio General y Saneamiento, una Dr. en Infectología Pediátrica y una Licenciada en Enfermería con especialidad en Infectología, quienes aportaron sugerencias pertinentes para el contenido en lo referente en redacción y claridad de las preguntas observaciones que fueron tomadas en cuenta por las autoras para diseñar la versión final del instrumento para su posterior aplicación.

Para la confiabilidad del instrumento se diseñó una Prueba Piloto que se les aplicaron a seis (6) Profesionales de Enfermería de la emergencia pediátrica del Hospital Luis Razetti que no participaran en la muestra.

### **Tabulación y Análisis**

Una vez que se hayan recolectados se procede a tabularlos utilizando para la presentación de los mismos la técnica de distribución porcentual, a través de cuadros estadísticos y gráficos, que permiten relacionar la presentación de las variables con las dimensiones, los indicadores y los sub-indicadores.

Se realizará el análisis de los mismos en forma cualitativa y cuantitativa, de carácter descriptivo y analizarlos de acuerdo a la técnica de interpretación porcentual efectuadas sobre las frecuencias de las respuestas observadas, en relación a la opinión emitida por los encuestados.

### **Técnicas de análisis de los datos.**

Los datos que se obtuvieron producto de la realización del cuestionario, fueron organizados en un cuadro de dos entradas (tabulación) posteriormente procesados en forma manual y analizado en función de porcentajes y frecuencias.

Se utiliza es la estadística descriptiva de distribución de frecuencias y porcentajes, promedios analizándolas de forma cuantitativa y cualitativa.

## **CAPITULO IV**

### **PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS DATOS**

En el presente capítulo tiene como finalidad de dar a conocer los resultados que se obtuvieron durante el proceso de recolección de información, previa aplicación de los instrumentos y así responder a las preguntas planteadas en la investigación, las cuales servirán de base para determinar el grado de información que posee el Profesional de Enfermería sobre los desechos generados en la UTIP del Hospital Luis Razetti.

Es por ello, el análisis se efectuó a partir de las variables indicadas en el trabajo, a tal efecto, se agruparon los datos encontrados en cada una de las partes del instrumento utilizado en correspondencia con las dimensiones e indicadores en cuadros de dos entradas (frecuencia relativa y porcentajes), y se tomó como referencia el total obtenido en cada una de las alternativas de respuesta, se distribuyeron en frecuencias relativas y porcentuales a fin de interpretar de manera más objetiva las variables de estudio.

**Objetivo Específico 1. Dimensión: Clasificación. Indicador: Tipos de Desechos.**

**CUADRO Nº 1**

Distribución absoluta y porcentual de aciertos requeridos a la clasificación de los desechos hospitalarios por el Profesional de Enfermería Anexo pediátrico UCI. Hospital Luis Razetti. Julio 2010.

<b>ITEM</b>	<b>Frecuencia relativa (Fr)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Uso de barrera de Protección	25	100
Desechos Infecciosos	1	4
Desechos Tipo C	22	88
Desechos de las Curas.	21	84
Desechos Potencialmente Peligrosos	21	84
Desechos Biológicos y/o Orgánicos.	21	84
Identificación de los Envases	2	8
<b>TOTALES</b>	<b>113</b>	<b>452</b>

**Fuente:** Cuestionario Ítems: 1, 3, 4, 6, 7,8 y 10.

**Análisis Cuadro 1:** En lo que se refiere a la clasificación de los desechos, el aspecto que es menos identificado por el personal, es el que se refiere a los desechos infecciosos, donde solo 1 profesional contesto en forma acertada, y el que se refiere a la identificación de los envases, en este caso, solo 2 profesionales contestaron en forma acertada. El resto de los aspectos fue contestado por el 84% o más de la población en estudio.

**Objetivo Específico 2. Dimensión: Recolección. Indicador: Almacenamiento.**

### CUADRO Nº 2

Distribución absoluta y porcentual de aciertos requeridos al Almacenamiento de los Desechos Hospitalarios por el Profesional de Enfermería. Anexo Pediátrico UCI. Hospital Luis Razetti. Julio 2010.

ITEM	Frecuencia relativa (Fr)	Porcentaje %
Residuos Punzos Cortantes	6	24
Residuos Tipo D	14	56
Desechos Tipo Ubicación de Contenedores	18	72
Residuos Tipo C	20	80
Llenados de Bolsas	11	44
Almacenamiento de Desechos Tipo C	22	88
Almacenamiento Primario	21	84
Disposición de Desechos Punzos Cortantes	14	56
<b>TOTALES</b>	<b>126</b>	<b>504</b>

**Fuente:** *Cuestionario Ítems: 2, 5, 9, 11, 12, 13, 14 y 19*

**Análisis Cuadro 2:** Este cuadro presenta los resultados que se refieren a la información que posee el Profesional de Enfermería respecto a la recolección de los desechos, al respecto llama la atención que de las 25 Profesionales de Enfermería solo 6 (24%) reconocieron las características de los recipientes para objetos punzo cortantes.

Otro tanto sucede con lo que corresponde a la disposición de Desechos Tipo D y los punzo cortante donde 14 (56%) Profesionales de Enfermería contestaron en forma adecuada.

11 (44%) de los 25 Profesionales de Enfermería acertaron la respuesta en lo que corresponde a la capacidad de las bolsas de recolección de desechos.

El resto de los ítems el nivel de acierto oscila entre 72% y 88%.

**Objetivo Específico 3. Dimensión: Transporte. Indicador: Transporte Interno.**

**CUADRO Nº 3**

Distribución absoluta y porcentual de aciertos requeridos a Transporte Interno de los Desechos Hospitalarios por el Profesional de Enfermería. Anexo Pediátrico UCI. Hospital Luis Razetti. Julio 2010.

<b>ITEM</b>	<b>Frecuencia relativa (Fr)</b>	<b>Porcentaje %</b>
Manejo de Bolsas de Desechos	22	88
Encargados del Transporte Interno	23	92
Depósito de Desechos Infeccioso	19	76
Característica de Carros de Transporte	6	24
Llenados de bolsas	24	96
<b>TOTALES</b>	<b>94</b>	<b>376</b>

**Fuente:** *Cuestionario Ítems: 15, 16, 17, 18 y 20*

**Análisis Cuadro 3:** En lo que corresponde al Transporte Interno de Desechos, 6 (24%) de los Profesionales de Enfermería acertó en lo que corresponde a las características del carro de transporte. El 76% acertó sobre el transporte del material infeccioso, sin embargo dado el impacto que puede tener el manejo inadecuado de este tipo de desecho, este aspecto requiere de un reforzamiento inmediato. El resto de los Ítems fue contestado adecuadamente por un 88% o más.

**CUADRO Nº 4.**

Distribución absoluta y porcentual de aciertos por Dimensión y Profesional de Enfermería sobre el Manejo de Desechos Hospitalarios. Anexo Pediátrico UCI. Hospital Luis Razetti. Julio 2010.

<b>PROFESIONAL DE ENFERMERIA</b>	<b>CLASIFICACION (7)</b>	<b>RECOLECCION (8)</b>	<b>TRANSPORTE (5)</b>	<b>TOTAL (20)</b>
1	5	6	4	15
2	5	4	5	14
3	5	6	5	16
4	4	7	2	13
5	5	5	4	14
6	3	5	4	12
7	5	5	5	15
8	3	5	5	13
9	5	5	5	15
10	5	6	4	15
11	4	4	2	10
12	5	6	4	15
13	5	6	5	16
14	5	4	4	13
15	4	4	3	11
16	4	5	4	13
17	4	5	3	12
18	3	4	3	10
19	3	4	4	11
20	5	3	3	11
21	5	6	3	14
22	5	7	4	16
23	5	6	4	15
24	5	4	4	13
25	5	5	4	14
<b>TOTAL</b>	<b>112 (64%)</b>	<b>127(63,5%)</b>	<b>97(77,6%)</b>	<b>336</b>

Fuente: *Cuestionario.*



**Análisis Cuadro 4:** En este cuadro se calculó el porcentaje de aciertos por dimensión y se presentan en cifras absolutas el comportamiento de cada unidad muestral.

Para el cálculo de los porcentajes se totalizo la posibilidad máxima de aciertos, dado por la multiplicación del número de ítems x el número de personas estudiadas siendo este el valor que se presenta la última fila. Luego se aplica la formula correspondiente por cada columna que representa las dimensiones.

En forma global se observa que 64% acertó lo referente a la clasificación de desechos.

La dimensión con mayor nivel de acierto corresponde a la de transporte (77,6%).

Nuevamente se calculó el porcentaje de acierto donde el máximo posible era 20 y se relacionó con los aciertos obtenidos por c/u de las enfermeras estudiadas.

Se comparó el total de aciertos obtenido por cada enfermera con la escala tradicional de evaluación aplicada en Venezuela (0-20 pts). La cual se divide en tres (3) sub escalas de porcentajes:  $\leq 13$

14-16

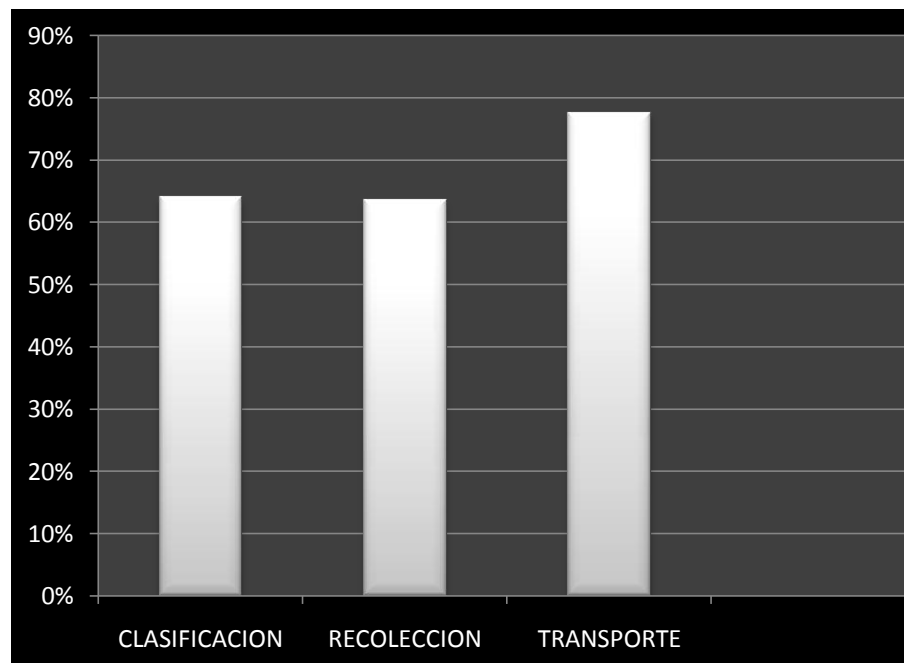
17-20

Encontrando que 12 personas (48%) obtuvo una nota  $\leq 13$  puntos. Nadie alcanzó 17 o más aciertos., y el 52% acertó entre 14 y 16 ítems

Esto demuestra la necesidad de reforzar la información en todo lo que se refiere al manejo de desechos.

**GRAFICO N° 1**

Distribución absoluta y porcentual de aciertos por Dimensión y Profesional de Enfermería sobre el Manejo de Desechos Hospitalarios. Anexo Pediátrico UCI. Hospital Luis Razetti. Julio 2010.



**Fuente:** Cálculos propios

Según los resultados arrojados por la aplicación del instrumento el Profesional de Enfermería posee una mayor información sobre el manejo de desecho en lo que se refiere al transporte interno (77,6%), y en las otras dos categorías clasificación y recolección están parejas con 64% y 63,5% lo que nos indica el que se debe reforzar estos aspectos por parte del profesional para un mejor manejo sobre desechos hospitalarios.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones.**

1.- Con respecto a la Clasificación de los Desechos en el área de generación la UTIP un porcentaje (64%) conoce la forma o manera de clasificar los desechos; sin embargo se observa con preocupación que el restante de la población de estudio más de un cuarto (36%), no aplica las normas establecidas para dichos procedimientos según decreto 2218 (1992).

2.- En lo que se refiere a la recolección y almacenamiento de desechos se encontró que es en este aspecto donde el profesional de enfermería posee menos información, por lo tanto es allí, en donde se debe reforzar con más interés en lo que a normas y reglamento está establecido, ya que de acuerdo al instrumento aplicado se obtuvo que la población estudiada no realiza la disposición de los desechos de forma correcta.

3.- En relación al transporte interno es donde el profesional de enfermería que labora en la UTIP mostro mayor acierto, pero es aquí donde el profesional de enfermería tiene menos intervención, es decir su intervención no es directa.

**Recomendaciones:**

1.- Se recomienda planificar y realizar seminarios, talleres sobre los riesgos ocupacionales dirigidos al profesional de enfermería para reforzar sus conocimientos y que adquiera conciencia de la probabilidad de sufrir algún daño en su salud física, debido al desconocimiento sobre la segregación y clasificación de los desechos hospitalarios generados en la UTIP.

2.- Diseñar y distribuir folletos con las medidas de precaución universal requeridas para la recolección y almacenamiento adecuado del manejo de desechos.

3.- Planificar a cabo programas y cursos de actualización sobre las medidas de precaución universal que debe tomar en cuenta el personal de enfermería que continuamente se encuentre en las fases de recolección y almacenamiento de los desechos generados con la finalidad de proteger su salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- ACEVEDO, R y RIVAS J. (1979). **El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica** (4ª edición.). Caracas, Venezuela: Episteme. Pp 12-23
- ALVARADO, E.L; PINEDA, E.B Y CANALES, F .H. (1994) **Metodología de la Investigación**. Segunda Edición. Organización Panamericana de la Salud Washington D.C. E.U.A. pp. 57-59
- ALVARO,L y GUTIERREZ,M.(1996). **Conocimiento sobre los riesgos durante la manipulación de residuos biológicos. Hospital Dr. Enrique tejas**. Valencia. Trabajo Especial de Grado para optar al título de Lic. Enfermería EEE. UCV. Caracas. pp 12-18, 24-26.
- Balistrini, M (1998). Metodología de la investigación. Portal <http://ghospitalaria.blogspot.com/>.
- BENAVIDES, F. y COL. **Salud laboral y Técnicas para la Prevención de Riesgo Laborales**. Editorial Masson. S.A pp. 215-225, 273-277, 303-306.Colombia 2002.
- CANALES, F. (2002). **Metodología de la investigación**. México. Editorial UTEHA. pp 18-25, 31-42.
- CENTRO PANAMERICANO DE INGENIERÍA SANITARIA Y ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (1992). **Manejos de Desechos Hospitalarios en Venezuela (CEPIS-OPS)**
- CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Caracas. Editorial Educen.
- FUNDACION NATURA. Portal: [www.fnatura.org/](http://www.fnatura.org/) .
- GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA N°38.236 DEL 26 DE JULIO 2005. LEY ORGANICA DE PREVENCION, CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO. LOPCYMAT.Editorial La Piedra.
- GUEDES, M. (2001). **“Factores de riesgo biológicos, frecuencia de accidentes laborales y medidas higiénicas preventivas en el**

**personal de Enfermería del Hospital Pediátrico “Dr. Agustín R. Zubillaga”.** Trabajo Especial de Grado para optar al título de Lic. Enfermería. Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto. Lara. pp. 13-16 45-47.

HAKIN, A (2004). **Manejos de residuos patológicos.** Informe FUNAM. Portal. [www.ramosmejia.org.ar/r/200403/residuos.pdf](http://www.ramosmejia.org.ar/r/200403/residuos.pdf). Buenos Aires Argentina.

LOBO, H; LOZADA, Z; MEDINA, E.(2001). “**factores de riesgo laboral del personal de enfermería en el área de Hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital Central Universitario “Dr. Antonio María Pineda”**” Trabajo Especial de Grado para optar al título de Lic. Enfermería. Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto. Lara. pp.13-18.

MATA S y REYES G. (2002). **Manejo de desechos hospitalarios en un hospital tipo IV de Caracas.** Portal <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=399848&indexSearch=ID>

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD (2009) Portal Salud. [www.msds.gov.ve/](http://www.msds.gov.ve/). Caracas. Venezuela.

MONGE, G. (1997) **Manejos de los Desechos Sólidos Médicos.** CEPIS. Portal. [www.cepis.ops-oms.org/](http://www.cepis.ops-oms.org/). San José. Costa Rica.

Normas para la Clasificación y Manejos de Desechos en Establecimientos de Salud (1992). Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela. Decreto N°2218 del 23 de Abril de 1992

OMS (1983). **Manejos de Desechos en Hospitales y otros establecimientos de Salud.** OMS-Euro Deportes y Estudios. CORPEHAGER. [www.oms.org/](http://www.oms.org/). pp. 3-12.

OMAÑA, E; y Piña E, (1995). **Modulo Enfermería en la Salud Ocupacional.** Segunda Edición. EEEUCV. Caracas, Venezuela. pp 35-37, 92-105.

PALELLA, S y Martins, F(2003) **Método de la Investigación cuantitativa.** Editorial pedagógica. 1ª edición. Caracas, Venezuela pp 15-35.

PINEDA, F. (2002). **Metodología de la Investigación**. Ediciones McGraw Hill. Cuarta edición. México. PP 10-36; 45-57

Reglamento Ley Orgánica del Trabajo (1999). Editorial Escolar.

SANCHEZ, J. (1991). Manejos de los residuos generados por los servicios de salud. México. OMS. [www.oms.org/](http://www.oms.org/) . pp. 2-5.

SUBERO, A. (1999) **Manejos de Desechos Hospitalarios en el Hospital Tipo IV de Caracas**. Investigación del Área de Postgrado en Ciencias Biológicas. USB. Caracas, Venezuela. pp. 89-93.



**ANEXO A**

**Instrumentos para Recolectar Información**



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA



**INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR INFORMACION SOBRE  
INFORMACION QUE POSEE EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA  
SOBRE EL MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN LA UNIDAD  
DE TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA**

Nadales, I

Carpintero, D

Tejadas, R

Octubre 2010

## INTRODUCCION

El siguiente instrumento esta diseñados para medir la variable: Manejo de desechos hospitalarios en el profesional de enfermería que labora en UTIP del Hospital "Dr. Luis Razetti". Serán aplicados al personal de enfermería durante el desempeño de sus labores; los datos serán recolectados por los autores de la investigación para determinar el nivel de información que posee el profesional de enfermería sobre el manejo de desechos hospitalarios en la UTIP.

**INSTRUMENTO.**

Ítems	PARAMETRO	INDICADOR	
		VERDADERO	FALSO
1	Para el manejo de los desechos, el profesional de enfermería debe utilizar barreras de protección.	✓	
2	Las agujas y las piezas punzo cortantes se colocan en envases muy visibles.		✓
3	Se consideran infecciosos los desechos que por su ubicación, tamaño y presentación física, pueden ser contaminantes.		✓
4	Según la clasificación de los desechos, los tipos C serían los desechos infecciosos.	✓	
5	Los desechos hospitalarios tipo D deben ser dispuestos en contenedores opacos.	✓	
6	Los desechos obtenidos de las curas de los pacientes no contaminados son de tipo infeccioso.	✓	
7	Los desechos potencialmente peligrosos, se pueden tratar como desechos comunes.		✓
8	En la terapia intensiva se generan desechos biológicos y/o orgánicos.	✓	
9	Todo contenedor o recipiente reutilizable, usado para almacenar desechos hospitalarios debe ubicarse en áreas de flujo selectivo	✓	
10	La disposición de todo desecho hospitalario debe realizarse en envases debidamente identificados con		✓

	la señal internacional de peligro		
11	Los desechos tipo C se colocan en bolsas de color gris.		✓
12	Las bolsas o envases para la recolección de desechos deben alcanzar un máximo de ½ partes de su capacidad		✓
13	Los recipientes para almacenar los desechos hospitalarios tipo C deben ser identificados con color rojo.	✓	
14	Las bolsas y envases especiales para los desechos pueden mezclarse con desechos comunes.		✓
15	Las bolsas de desechos pueden ser compactadas entre sí para disminuir su volumen.		✓
16	Los profesionales de enfermería son los encargados del transporte interno de los desechos hospitalarios.		✓
17	Los desechos infecciosos bien identificados pueden ser depositados en contenedores normales para su transporte		✓
18	Los carritos de transporte deben tener tapas y ruedas y ser de materiales maleables.		✓
19	Las agujas utilizadas deben ser reencapuchadas para evitar que otros trabajadores se puncen.		✓

20	El transporte de los desechos generados en la UTIP debe ser hecho en cada turno	√	
----	---	---	--

**ANEXO B**  
**Prueba piloto**



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA



## PRUEBA PILOTO

Carpintero, D  
Nadales, I  
Tejadas, R

Octubre 2010



## INTRODUCCION

La siguiente Prueba Piloto fue aplicada para medir la variable: Manejo de desechos hospitalarios en el profesional de enfermería que labora en el área de Emergencia Pediátrica del Hospital "Dr. Luis Razetti", a una muestra de seis (6) profesionales de enfermería que allí laboran durante el desempeño de sus labores; los datos fueron recolectados por los autores de la investigación con la finalidad de determinar la confiabilidad del Instrumento de investigación.

**CONFIABILIDAD: PRUEBA PILOTO**

MALA= 0

BUENA=1

I= Ítems

E: Encuestado

I \ E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1
3	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
4	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
5	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1

**ANEXO C**

**Carta de Solicitud de Permiso en la Institución**

**ANEXO D**  
**TRÍPTICO.**

### Manejo de Desechos Hospitalarios



GRIS: MIXTA



Verde : para vidrios.



Roja: para plásticos.



Amarilla: para metales.



Azul: para papeles.



Para materiales Pulo cortantes

### Organización

DECRETO 2218

### Manejo de Desechos Hospitalarios



#### INTEGRANTES

Carpintero, Dekis.

Nadales, Ins

Tejada, Rubmar.

## Manejo de Desechos Hospitalarios

### CLASIFICACION DE DESECHOS

En Venezuela, el Decreto Presidencial N° 2218 (Gaceta Oficial, 1992).

**TIPO A:** DESECHOS COMUNES.

**TIPO B:** DESECHOS POTENCIALMENTE PELIGROSOS.

**TIPO C:** DESECHOS INFECCIOSOS.

**TIPO D:** DESECHOS ORGÁNICOS O BIOLÓGICOS.

**TIPO E:** DESECHOS ESPECIALES.

### RECOLECCION

Cada uno de los residuos considerados en la clasificación debe recolectarse en un recipiente apropiado claramente identificado. En esta etapa se usa tanto bolsas plásticas de color, como recipientes especiales para los residuos punzocortantes. El personal debe asociar los colores de las bolsas con el tipo de residuo que debe ser dispuesto en ellas. Las bolsas pueden suspenderse dentro de una estructura con tapa o bien colocarse en un recipiente rígido; el extremo de la bolsa se doblará sobre el reborde del recipiente que debe tener una tapa



### ALMACENAMIENTO

Las bolsas y recipientes de desechos deberán ser sellados y llevados a un lugar especial de almacenamiento donde se colocarán en pilas separadas de acuerdo al color de las bolsas, dos veces al día o más en quirófanos y unidades de cuidados intensivos.

Se debe colocar el símbolo universal de residuo biológico en la puerta del área de almacenamiento, en los contenedores de residuos y en congeladores o refrigeradoras usados para tal fin.



**ANEXO E**  
**CHARLA.**

