

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**MEJORA DE LA GESTIÓN EN LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS  
SOLIDOS HOSPITALARIOS EN LOS SERVICIOS DE ENFERMERÍA  
DEL HOSPITAL I AURELIO DÍAZ UFANO Y PERAL DURANTE LOS  
AÑOS 2012 AL 2015**

**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR  
EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL  
EN ADMINISTRACIÓN EN SALUD**

**CRISTINA ELIZABETH REYES TORIBIO**

**CALLAO - 2017  
PERÚ**



## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO**

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

- |                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| ➤ MG. NOEMÍ ZUTA ARRIOLA           | PRESIDENTA |
| ➤ DRA. ANA YAMUNQUÉ MORALES        | SECRETARIA |
| ➤ MG. LAURA MARGARITA ZELA PACHECO | VOCAL      |

**ASESORA: DRA. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO**

Nº de Libro: 03

Nº de Acta de Sustentación: 026

Fecha de Aprobación del Informe de Experiencia Laboral: 01/02//2017

Resolución Decanato N° 122-2017-D/FCS de fecha 11 de Enero del 2017 de designación de Jurado Examinador de Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

# ÍNDICE

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                          | <b>2</b>    |
| <b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>         | <b>3</b>    |
| 1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA | 3           |
| 1.2 OBJETIVO                                 | 4           |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN                            | 5           |
| <b>II. MARCO TEÓRICO</b>                     | <b>7</b>    |
| 2.1 ANTECEDENTES                             | 7           |
| 2.2 MARCO CONCEPTUAL                         | 12          |
| 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS                   | 30          |
| <b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>          | <b>32</b>   |
| 3.1 RECOLECCIÓN DE DATOS                     | 32          |
| 3.2 EXPERIENCIA PROFESIONAL                  | 33          |
| 3.3 PROCESOS REALIZADOS                      | 37          |
| <b>IV. RESULTADOS</b>                        | <b>42</b>   |
| <b>V. CONCLUSIONES</b>                       | <b>48</b>   |
| <b>VI. RECOMENDACIONES</b>                   | <b>49</b>   |
| <b>VII. REFERENCIALES</b>                    | <b>50</b>   |
| <b>ANEXOS</b>                                | <b>54</b>   |

## INTRODUCCIÓN

Los residuos sólidos que se generan en los establecimientos de salud son producto de las actividades asistenciales que constituyen un potencial peligro de daño para la salud de las personas, si en circunstancias no deseadas, ingresan al organismo humano mediante vía respiratoria, digestiva o cutánea, destacándose los residuos punzo cortantes como los principalmente implicados en los "accidentes en trabajadores de salud" y en la transmisión de enfermedades infecciosas, a nivel mundial nos muestra que las lesiones por accidentes punzocortantes son reportados con mayor frecuencia y afectan al personal de enfermería, laboratorio, médicos, personal de mantenimiento, personal de limpieza y otros trabajadores sanitarios. (1).

El presente informe de experiencia profesional titulado "Mejora de la gestión en la Segregación de Residuos Sólidos Hospitalarios en los Servicios de Enfermería del Hospital I Aurelio Díaz Ufano y Peral durante los años 2012 al 2015. Tiene por finalidad describir las estrategias desarrolladas para mejorar el manejo en la segregación de los residuos sólidos hospitalario. Este informe está dividido en: I Planteamiento del Problema, II Marco Teórico, III Experiencia Profesional I V Resultados, V. Conclusiones, VI Recomendaciones y VII Referenciales y Anexos.

# I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción de la Situación Problemática

El Manejo de Residuos Sólidos en el Perú presenta una alta frecuencia de Accidentes por material punzocortante: cortes y pinchazos relacionados a inadecuada segregación (Promedio de 50 casos por año), riesgo de contaminación ambiental por exceso uso en incinerador, costos elevados por concepto de Transporte de Residuos Biocontaminados (S/. 50,008 promedio mensual), con una Calificación de Deficiente Gestión de RSH en el 50% de los Servicios. (2)

La información disponible a nivel mundial nos muestra que las lesiones por accidentes punzocortantes son reportados con mayor frecuencia y afectan al personal de enfermería, laboratorio, médicos, personal de mantenimiento, personal de limpieza y otros trabajadores sanitarios. Algunas de estas lesiones exponen a los trabajadores a patógenos contenidos en la sangre que pueden transmitir infecciones tales como hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC), y contaminación con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), entre otros. Las infecciones producidas por cada uno de estos patógenos pueden poner en peligro la vida, pero son prevenibles si se toman acciones contra ellos

En razón a lo antes mencionado se ejecutó un “Diagnóstico Situacional del Manejo de los Residuos Sólidos de Hospitales”, entre agosto a diciembre de 1994, con la finalidad caracterizar la problemática en esta

área. Los resultados de este diagnóstico mostraron la ineficacia en el manejo de los residuos sólidos de estos establecimientos en aspectos normativos, técnico-operativos y de entrenamiento del personal. (3)

Cabe mencionar a lo antes descrito que durante estos dos últimos años hemos tenido visitas y observaciones por parte de SUSALUD y del MINSA relacionadas a la mala segregación de residuos sólidos hospitalarios por parte del personal asistencial, asimismo según los reportes estadísticos de nuestro hospital en el año 2013 se reportaron 4 accidentes punzo cortantes en el personal de limpieza por la mala segregación de desechos por parte del personal de enfermería.

Por lo antes descrito la Jefatura de enfermería decidió levantar las observaciones y disminuir la incidencia de accidentes laborales por estas causas, manteniendo una cultura del buen manejo de residuos sólidos por parte del personal de enfermería en nuestro hospital.

## **1.2 Objetivo**

Describir la experiencia profesional en la mejora de la gestión en la Segregación de Residuos Sólidos hospitalarios en los Servicios de enfermería del Hospital I Aurelio Díaz Ufano y Peral.

### **1.3 Justificación**

El presente informe tiene por finalidad describir las estrategias desarrolladas para mejorar el manejo de la segregación de los residuos sólidos hospitalarios en el hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral entre los años 2012 – 2015 y dar a conocer los aportes /innovaciones que se generaron al disminuir los costos en su transporte, los cuales han repercutido favorablemente en el logro de los objetivos locales e institucionales.

Así mismo, el presente informe se justifica a:

#### **Nivel Teórico**

El presente estudio servirá para profundizar los conocimientos en tema relacionados a la segregación de residuos sólidos hospitalarios. Se brindará capacitaciones al personal de enfermeros y técnicos de enfermería sobre la correcta segregación de residuos sólidos hospitalarios contaminados y comunes originados por en el trabajo diario asistencial del hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral.

Así mismo aportará los lineamientos científicos que sirvan de base para los procesos empíricos practicados hasta el momento y para futuros estudios relacionados con el tema.

#### **Nivel Metodológico**

El presente informe es importante a nivel metodológico ya que servirán como guías o protocolos de base para las rondas de supervisión de enfermería, pudiendo de esta manera obtener datos precisos y relevantes

que aseguren una óptima segregación de residuos sólidos por parte del personal de enfermería.

**Nivel Práctico:** A nivel práctico, el presente informe beneficiará tanto al personal asistencial de enfermería y al equipo administrativo de gestión, ya que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje entre el supervisor y el supervisado.

**Nivel Social:** A nivel social el informe beneficiara a los trabajadores para que identifiquen y den cumplimiento a las medidas del buen manejo de segregación de residuos sólidos hospitalarios establecidas y así evitar los riesgos biológicos a los que está sometidos, con el fin de lograr cambios de actitudes y de prácticas seguras en el manejo de segregación de Residuos Sólidos hospitalarios en el trabajador.

Para los funcionarios es una herramienta muy útil para medir los riesgos y prevenir daños o enfermedades futuras en los trabajadores.

**Nivel Económico:** La correcta segregación de residuos sólidos contaminados va generar ahorros financieros, el cual servirá para el autofinanciamiento en la compra de algunos equipos médicos que necesitamos, en la disminución de días de incapacidad temporal o permanente en el trabajador, logrando que todo el personal de enfermería trabaje seguro libre de riesgos potenciales por causas biológicas y prevenibles por el actuar de uno mismo.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

JURADO LENGUA, Wendy (2013-2014), SOLÍS JUNCHAYA, Silvia, SORIA QUISPE, Carolina. **“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA Y SU RELACIÓN CON LA EXPOSICIÓN AL RIESGO LABORAL EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO. Objetivo:** Determinar las Medidas de Bioseguridad que aplica el Profesional de Enfermería y su relación con la Exposición al Riesgo Laboral en el Hospital Santa María de Socorro, **Material y Método:** Se realizó un estudio no experimental, descriptivo correlacional. La muestra fue de 57 profesionales de enfermería de diferentes servicios y estrategias de dicho hospital, cuya relación se midió con un instrumento validado por juicio de expertos, el cual consistió de 3 partes: Datos generales, Medidas de bioseguridad y Exposición al riesgo laboral. **Resultados:** En cuanto a las Barreras de Protección que aplica el Profesional de enfermería, encontrándose que guarda una relación inversa baja con la Exposición al riesgo biológico, una relación inversa mínima con la exposición al riesgo físico y una relación directa moderada significativa con la exposición al riesgo químico. Se encontró que existe aplicación de barreras físicas a menudo 42,11%, aplicación de barreras biológicas, respecto a la vacuna de hepatitis B con tres dosis 7,02% y la vacuna toxoide tetánico

con tres dosis en un 7,02%, así mismo existe medidas de precaución estándar respecto al lavado de manos siempre en un 97,74% y respecto a la disponibilidad de desechos siempre en un 71,93%. Respecto a la exposición del riesgo laboral el 73,68% afirma haber estado expuesto al riesgo, siendo un pinchazo en el 59,65% el que pudo haber causado el accidente, así mismo se resalta que hubo un promedio de 12,56 puntos afirma que a menudo existe un riesgo físico y 19,05 puntos afirma que algunas veces existe un riesgo químico. **Conclusiones:** Existe relación directa Moderada Significativa entre las barreras de protección que aplica el profesional de enfermería y la exposición al riesgo químico, relación inversa baja pero no significativa entre las barreras de protección que aplica el profesional de enfermería y la exposición al riesgo biológico y relación inversa mínima pero no significativa entre las barreras de protección que aplica el profesional de enfermería y la exposición al riesgo físico.

**BAUTISTA RODRÍGUEZ, Luz Marina (2014). NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. Objetivo.** Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. **Materiales y Métodos.** Realizó investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas pertenecientes. La información se recolectó a través de una

encuesta y una lista de chequeo, la cual se analizó por medio de tabulaciones y representaciones gráficas. Resultados. El personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Conclusión. Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos corto punzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.

LÓPEZ ALARCON Renzo Daniel y LÓPEZ PIÑA Mary Raquel (2012)“**NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL MINSA II-2 TARAPOTO JUNIO - AGOSTO 2012**”. La investigación tuvo como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento y las prácticas en medidas de bioseguridad de los internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto Junio - Agosto 2012, **Metodología** investigación descriptiva simple de corte transversal, con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo representada por 21 internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto, que cumplieron con los criterios de inclusión. Para la recolección de la información se utilizó como método la encuesta y dos

instrumentos: el cuestionario que fue estructurado para determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto y la lista de verificación para determinar el nivel de prácticas en medidas de bioseguridad en los mismos .Resultados: el 48% de los internos de enfermería tuvieron entre 23 a 24 años de edad, el 86% tuvo regular nivel de conocimiento general en medidas de bioseguridad, el 10% bueno y el 5% nivel de conocimiento malo. En cuanto al nivel de prácticas en general de medidas de bioseguridad de los internos de enfermería el 57% realizó práctica regular, los 38% buenas prácticas generales y 5% malas prácticas en medidas de bioseguridad, en base a ello creemos que es necesario la utilización de Profilaxis Pos-exposición en los internos de enfermería en vista que, es dramática la situación que presentan los estudiantes en cuanto a la protección frente a riesgos biológicos, puesto que no existe cobertura social para los mismos, además prolifera el desconocimiento y falta de interés; este suceso merece la sensibilización y promoción de la cultura del auto cuidado.

**PANIMBOZA CABRERA, Carmen Jacqueline, PARDO MORENO, Luis Xavier (2012-2013): UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD “MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DURANTE LA ESTANCIA HOSPITALARIA DEL PACIENTE. “HOSPITAL DR. JOSÉ**

**GARCÉS RODRÍGUEZ". SALINAS 2012-2013.** El estudio sobre medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente en el "Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas" cuyo **objetivo** general es verificar la aplicación de medidas de bioseguridad así como identificar si el conocimiento del personal influye de manera directa en los mismos. La investigación realizada fue de campo, porque los datos fueron obtenidos de forma directa y el **tipo de estudio** fue descriptivo, en cuanto al instrumento utilizado fue la observación directa con 27 ítems y un cuestionario con 10 preguntas de alternativas múltiples. Fue viable ya que se enmarca en una investigación cuantitativa, la muestra fueron 28 personas entre 5 licenciadas y 23 auxiliares, de la cual se realizó el análisis de los datos los cuales permitieron determinar la problemática expuesta entre los que se encontró: Conocimiento en medidas de bioseguridad 100%, en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71% y en el conocimiento de las barreras de protección personal conocen el uso adecuado en un 75%. Al referirnos a la aplicación de barreras de protección físicas evidenciamos que se aplican siempre en un 19 % y las barreras químicas se aplican siempre en un 41%; al verificar el manejo adecuado de residuos hospitalarios este se da siempre en un 55%. De forma general y respondiendo a nuestro tema de investigación aplicación de medidas de bioseguridad tenemos que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica; por ende se hace evidente la necesidad de implementar un proyecto de charlas de

educación y de concientización al personal de enfermería respecto a este tema, para mejorar la calidad atención al paciente y de esta manera mejorar su autocuidado.

## **2.2 Marco Conceptual**

### **a) Bioseguridad**

- Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos químicos y mecánicos. (4)
- Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud, de adquirir infecciones en el ambiente laboral. (5)

### **b) Propósito de la Bioseguridad**

- Promover la salud ocupacional de los trabajadores de salud, mediante la vigilancia de las actividades específicas de cada área hospitalaria para prevenir la exposición a fluidos con riesgo biológico.
- La educación continua a los trabajadores de salud sobre sus riesgos y medidas de protección, la definición y aplicación de las normas de bioseguridad.

- El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección.

- Vigilancia permanente del grado de prevención y control de los riesgos que se encuentran expuestos los trabajadores dentro de los establecimientos de salud. (6)

Los Residuos Sólidos Hospitalarios son aquellos desechos generados en los procesos y en las actividades de atención e investigación médica en los establecimientos como hospitales, clínicas, policlínicas, laboratorios y otros.

Los residuos sólidos que se generan en los establecimientos de salud, constituyen un peligro de daño para la salud humana si en ciertas circunstancias no deseadas la carga microbiana contenida en los residuos biocontaminados ingresa al organismo humano mediante vía respiratoria, digestiva o dérmica.

Como son las siguientes:

- residuos que contienen agentes patógenos
- residuos con agentes químicos tóxicos, agentes genotóxicos, o farmacológicos.
- residuos radiactivos.
- residuos punzo cortantes.(7)

### **c) Clasificación de Residuos Sólidos Hospitalarios**

La clasificación de los residuos sólidos generados en los establecimientos de salud, se basa principalmente en su naturaleza y en sus riesgos

asociados, así como en los criterios establecidos por el Ministerio de Salud.

Cualquier material del establecimiento de salud tiene que considerarse residuo desde el momento en que se rechaza, porque su utilidad o su manejo clínico se consideran acabados y sólo entonces puede empezar a hablarse de residuo que tiene un riesgo asociado.

Los residuos sólidos hospitalarios se clasifican en tres categorías:

- Clase A: Residuo Biocontaminado (rojo), Clase B: Residuo Especial (amarillo) y Clase C: Residuo Común (negro).

**Clase A: Residuo Bio contaminado:**

- **Tipo A.1: Atención al Paciente.**

Residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluye restos de alimentos.

- **Tipo A.2: Material Biológico.**

Cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medio de cultivo inoculado proveniente del laboratorio clínico o de investigación, vacuna vencida o inutilizada, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales.

- **Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.**

Constituye este grupo las bolsas conteniendo sangre humana de pacientes, bolsas de sangre vacías; bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serología vencida; (muestras de sangre para análisis; suero, plasma y; otros subproductos). Bolsas conteniendo cualquier otro hemoderivado.

- **Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos y Anátomo Patológicos.**

Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, y residuos sólidos contaminados con sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía.

- **Tipo A.5: Punzo cortantes.**

Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, pipetas rotas y otros objetos de vidrio y corto punzantes desechados.

- **Tipo A.6: Animales contaminados.**

Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuesto a microorganismos patógenos, así como sus lechos o material utilizado, provenientes de los laboratorios de investigación médica o veterinaria.

**Clase B: Residuos Especiales:**

- **Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos.**

Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables,

explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos, tales como quimioterapéuticos; productos químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación; solventes; ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio); mercurio de termómetros; soluciones para revelado de radiografías; aceites lubricantes usados, etc.

- **Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos.**

Compuesto por medicamentos vencidos; contaminados, desactualizados; no utilizados, etc.

- **Tipo B.3: Residuos radioactivos.**

Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radionúclidos con baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos líquidos derramados, orina, heces, etc.)

**Clase C: Residuo común:**

Compuesto por todos los residuos que no se encuentren en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales. En esta categoría se incluyen, por ejemplo, residuos generados en administración, proveniente de la limpieza de jardines y patios, cocina, entre otros, caracterizado por papeles, cartones, cajas, plásticos, restos de preparación de alimentos, etc. (8)

#### **d) Etapas del Manejo de los Residuos Sólidos**

El manejo apropiado de los residuos sólidos hospitalarios sigue un flujo de operaciones que tiene como punto de inicio el acondicionamiento de los diferentes servicios con los insumos y equipos necesarios, seguido de la segregación, que es una etapa fundamental porque requiere del compromiso y participación activa de todo el personal del establecimiento de salud.

El transporte interno, el almacenamiento y el tratamiento son operaciones que ejecuta generalmente el personal de limpieza, para lo cual se requiere de la logística adecuada y de personal debidamente entrenado. Las etapas establecidas en el manejo de los residuos sólidos, son las siguientes:

- Acondicionamiento
- **Segregación**
- Almacenamiento Primario
- Almacenamiento Intermedio
- Transporte Interno
- Almacenamiento Final
- Tratamiento
- Recolección Externa
- Disposición final(9)

Para tener una buena segregación primero debemos de tener un buen acondicionamiento:

## **1.-Acondicionamiento**

Consiste en la preparación de los servicios u áreas del EESS o SMA con los materiales: recipientes (tachos, recipientes rígidos, etc.) e insumos (bolsas) necesarios y adecuados para la recepción o el depósito de las diversas clases de residuos que generen dichos servicios o áreas. Para realizar el acondicionamiento se considera la información del diagnóstico basal o inicial de residuos sólidos del año en curso.

### **1.1 Requerimientos para el acondicionamiento:**

**Características de los recipientes:** Los recipientes utilizados para el almacenamiento de residuos de EESS y SMA, deben tener las siguientes características:

- a. Recipientes con tapa en forma de embudo invertido, con pedal o de media luna.
- b. Bolsas de polietileno de alta densidad, según especificaciones.
- c. Recipientes rígidos e impermeables resistentes a fracturas y a pérdidas del contenido. Herméticamente cerrados.
- d. Deben tener el símbolo que indique peligrosidad.
- e. Únicamente para Ambientes estériles: sala de operaciones, sala de partos, unidad de cuidados intensivos – UCI, unidad de cuidados intermedios – UCIN y semejantes, se podrá utilizar recipientes de acero inoxidable.

**Cuadro N 1 Especificaciones técnicas para los recipientes**

| <b>Recipientes para Residuos Sólidos : Comunes, Biocontaminados y Especiales</b> |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Item</b>  | <b>Almacenamiento</b>   |  |  |
|  | <b>Primario</b>   | <b>Intermedio</b>  | <b>Central o Final</b>   |
| <b>Capacidad</b>   | Capacidad variable de acuerdo a la generación   | No menor de 150 ltrs ni mayor a 180 ltrs   | Contenedores o recipientes no menores de 180 ltrs hasta 1000 ltrs.   |
| <b>Material</b>  | Material Polietileno de alta densidad sin costuras  |  |  |
| <b>Espesor</b>   | No menor a 2mm.   | No menor a 5mm.  |  |
| <b>Forma</b>   | Variable  |  |  |
| <b>Color</b>   | De preferencia claro  |  | Variable   |
| <b>Requerimientos</b>  | Con tapa resistente a las perforaciones y filtraciones, material que prevenga el crecimiento bacteriano. Lavable. | Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas. Material que prevenga el crecimiento bacteriano, altura no mayor de 110 cm. | Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y a sustancias corrosivas. Material que prevenga el crecimiento bacteriano, altura no mayor de 150 cm. |

**1.2. Color de Bolsa/Recipiente y Símbolo según Clase de Residuo.**

- a. Residuos Biocontaminados: Bolsa Roja.
- b. Residuos Comunes: Bolsa Negra.
- c. Residuos Especiales: Bolsa Amarilla.
- d. Residuos punzocortantes: recipiente rígido.

**Cuadro N 2 Especificaciones técnicas para las bolsas de revestimiento**

| <b>BOLSAS PARA REVESTIMIENTO</b> |  |                   |                |
|----------------------------------|--|-------------------|----------------|
|                                  | <b>ALMACENAMIENTO</b>                          |                   |                |
| <b>ITEM</b>                      | <b>PRIMARIO</b>                                | <b>INTERMEDIO</b> | <b>CENTRAL</b> |
| <b>CAPACIDAD</b>                 | 20 por ciento mayor al recipiente seleccionado |                   |                |
| <b>MATERIAL</b>                  | Polietileno                                    |                   |                |
| <b>ESPESOR</b>                   | 50.8 micras                                    | 72.6 micras       | 72.6 micras    |
| <b>FORMA</b>                     | Estándar                                       |                   |                |
| <b>COLOR</b>                     | Residuo común: bolsa negra                     |                   |                |
|                                  | Residuo Biocontaminado: bolsa roja             |                   |                |
|                                  | Residuo especial: bolsa amarilla               |                   |                |

**Cuadro N 3 Características de los recipientes para residuos punzocortantes:**

| <b>ITEM</b>           | <b>CARACTERISTICAS</b>  |
|-----------------------|---|
| <b>CAPACIDAD</b>      | Rango: 0.5 litros - 20 litros   |
| <b>MATERIAL</b>       | Rigido, impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante.   |
| <b>FORMA</b>          | Variable  |
| <b>ROTULO</b>         | <p>"RESIDUO PUNZOCORTANTE" Limite de llenado 3/4 partes<br/>                     Simbolo de bioseguridad</p>  |
| <b>REQUERIMIENTOS</b> | Con tapa, que selle para evitar derrames.   |

El recipiente rígido debe tener el símbolo de bioseguridad de manera visible y debe estar en ambas caras del mismo.

Asimismo este recipiente debe tener señalizado el límite de llenado en  $\frac{3}{4}$  partes. Los recipientes para residuos punzo cortantes son desechables (no deben de reutilizarse), los cuales no deben estar más de 48 horas sin descartarse.

En caso de utilizar un recipiente tipo caja, esta debe de ser de cartón micro corrugado y deberá contar mínimamente con capa interna de cartón trilaminado, base de cartón esmaltada y con bolsa interior, y puede tener sistema de retiro o extractor de agujas.

En caso de utilizar un recipiente rígido de plástico, este debe de contar con una boca ancha que permita el ingreso de la aguja con la jeringa y tapa para sellarla.

Considerar como una opción, los destructores de aguja.

### **1.3 Procedimientos para el acondicionamiento:**

a. Seleccionar los tipos de recipientes y determinar la cantidad a utilizar en cada área, unidad o servicio, considerando clase de residuos que generan y cantidad.

b. Determinar la cantidad, color y capacidad de las bolsas (la cual debe ser al menos 20% mayor de la capacidad del recipiente) a utilizar según la clase de residuo.

c. El personal encargado de la limpieza colocará los recipientes con sus respectivas bolsas en los diferentes servicios y áreas hospitalarias, de acuerdo a los requerimientos identificados.

d. Colocar la bolsa en el interior del recipiente doblándola hacia afuera sobre el borde del recipiente.

- e. Ubicar los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación, procurando su estabilidad.
- f. Verificar el cumplimiento del acondicionamiento de acuerdo a la clase de residuo y volumen que genera el servicio.
- g. Las áreas administrativas contarán con recipientes y bolsas de color negro para el depósito de residuos comunes.
- h. Todos los servicios higiénicos de los pacientes de los EESS o SMA contarán con bolsas rojas a fin de asegurar su adecuada clasificación y almacenamiento.
- i. Los EESS y SMA podrán acondicionar las áreas/unidades o servicios que generen residuos punzocortantes, con equipos de destrucción de agujas a de minimizar el riesgo de accidentes laborales.

## **2 .Segregación**

Consiste en la separación de los residuos en el punto de generación ubicándolos de acuerdo a su clase en el recipiente correspondiente. El cumplimiento es obligatorio para todo el personal que labora en un EESS y un SMA.

## **2.1 Requerimientos para la segregación:**

- a. Servicios debidamente acondicionados para el manejo de residuos en el punto de origen.
- b. Personal del EESS o SMA debidamente sensibilizado y capacitado.

## **2.2 Procedimientos para la segregación:**

- a. Identificar y clasificar el residuo para disponerlo en el recipiente correspondiente según su clase.
- b. Desechar los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo aquellos que clasifican como biocontaminados y especiales.
- c. Las jeringas pueden descartarse conjuntamente con la aguja en el recipiente rígido. Podrán descartarse por separado solo si se dispone del sistema de retirado al vacío o sistema de extractor de agujas u otro similar. En ese caso la jeringa podrá ser colocada en bolsa roja.
- d. Nunca debe “encapucharse” o encapsularse la aguja en la jeringa. Nunca separar la aguja de la jeringa con la mano.
- e. En caso de que las jeringas o material punzo cortante, se encuentren contaminados con residuos radioactivos, se colocarán en recipientes rígidos, los cuales deben estar rotulados con el símbolo de peligro radioactivo para su manejo de acuerdo a lo establecido por el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN).

f. En el caso de residuos procedentes de fuentes radioactivas encapsuladas, como Cobalto (Co-60), Cesio (Cs-137), o el Iridio (Ir-192) no podrán ser manipulados por el personal del hospital, siendo competencia exclusiva del personal del IPEN.

g. El residuo biocontaminado, procedente de análisis clínicos, hemoterapia e investigación microbiológica, tienen que ser sometidos a tratamiento en la fuente generadora

h. Los residuos biocontaminados compuestos por piezas anátomo patológicas que pertenecen al tipo A4, serán acondicionados separadamente en bolsas de plástico, color rojo y ser almacenados en cámara fría en el servicio de anatomía patológica hasta el momento de su transporte para el tratamiento y posterior disposición final (9).

La Bioseguridad en Salud en el Perú se encuentra amparada en los siguientes documentos normativos que rigen el actuar de los profesionales o trabajadores en el sector salud:

Directiva N 010 GG-EsSalud -2015 “Norma de Bioseguridad del Seguro Social de Salud – EsSalud”

R.M. N° 669-2005/ MINSA Norma Técnica de Supervisión Integral.

R.M. N° 753-2004/MINSA Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias

Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos

Ley N° 26842, Ley General de Salud - Art. 86, 99, 102, 107.

Ley 27314- Ley General de Residuos Sólidos.

Decreto Legislativo N° 1065 que Modifica la Ley General de Residuos Sólidos.

RM N° 554 – 2012 MINSA -Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.

### **2.2.3 Teorías de Enfermería**

#### **FLORENCE NIGHTINGALE. “Teoría del Entorno”**

Aunque Nightingale nunca utilizó específicamente el término entorno en sus escritos, definió y describió cinco conceptos: ventilación, iluminación, temperatura, dieta, higiene y ruido, que integran un entorno positivo o saludable. Nightingale instruía a las enfermeras para que los pacientes “pudieran respirar un aire tan puro como el aire del exterior, sin que se resfriaran”. Es importante resaltar que Nightingale rechazó la teoría de los gérmenes, sin embargo el énfasis que puso en una **ventilación adecuada** demuestra la importancia de este elemento del entorno, tanto en la causa de enfermedades como para la recuperación de los enfermos.

El concepto de **iluminación** también fue importante para Nightingale, describió que la luz solar era una necesidad específica de los pacientes. Para conseguir los efectos de la luz solar, enseñaba a sus enfermeras a

mover y colocar a los pacientes de forma que estuvieran en contacto con la luz solar.

**La higiene** es otro elemento importante de la teoría del entorno, se refirió a la higiene del paciente, la enfermera y el entorno físico. Describe que un entorno sucio era una fuente de infecciones por la materia orgánica que contenía. Nightingale era partidaria de bañar a los pacientes todos los días, también exigía que las enfermeras se bañaran cada día, que su ropa estuviera limpia y que se lavaran las manos con frecuencia.

La enfermera también debía **evitar el ruido innecesario**, y valorar la necesidad de mantener un ambiente tranquilo. Nightingale enseñó a las enfermeras a **valorar la ingesta alimenticia**, el horario de las comidas y su efecto en el paciente. (10)

Se aplica esta teoría porque señala que un entorno bien ventilado, limpio, con aire puro, limpieza y luz ayuda a la recuperación del paciente.

### **DOROTHEA E. OREM: “Teoría del Auto-Cuidado”**

Orem nació en Baltimore, y se educó con las Hijas de la Caridad de S. Vicente de Paúl Se graduó en 1930.

Dentro de su trayectoria como teórica no influyó ninguna enfermera más que otra, sino que fue el conjunto de todas con las que había tenido contacto, y la experiencia de las mismas lo que le sirvió de fuente teórica.

Orem define su modelo como una teoría general de enfermería que se compone de otras tres relacionadas entre sí:

**1 Teoría del Autocuidado:** En la que explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar".

Define además tres requisitos de autocuidado, entendiendo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado:

- **Requisitos de autocuidado universal:** son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.

- **Requisitos de autocuidado del desarrollo:** promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.

- **Requisitos de autocuidado de desviación de la salud,** que surgen o están vinculados a los estados de salud.

**2. Teoría del déficit de autocuidado:** En la que describe y explica las causas que pueden provocar dicho déficit. Los individuos sometidos a limitaciones a causa de su salud o relaciones con ella, no pueden asumir el autocuidado o el cuidado dependiente. Determina cuándo y por qué se necesita de la intervención de la enfermera.

**3. Teoría de los sistemas de enfermería:** En la que se explican los modos en que las enfermeras/os pueden atender a los individuos, identificando tres tipos de sistemas:

- Sistemas de enfermería totalmente compensadores: La enfermera suplente al individuo.

- Sistemas de enfermería parcialmente compensadores: El personal de enfermería proporciona autocuidados.

- Sistemas de enfermería de apoyo-educación: la enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado, pero que no podrían hacer sin esta ayuda.

Orem define el objetivo de la enfermería como: " Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad". Además afirma que la enfermera puede utilizar cinco métodos de ayuda: actuar compensando déficits, guiar, enseñar, apoyar y proporcionar un entorno para el desarrollo.

El concepto de autocuidado refuerza la participación activa de las personas en el cuidado de su salud, como responsables de decisiones que condicionan su situación, coincidiendo de lleno con la finalidad de la promoción de la salud. Hace necesaria la individualización de los cuidados y la implicación de los usuarios en el propio plan de cuidados, y otorga protagonismo al sistema de preferencias del sujeto.

Por otro lado supone trabajar con aspectos relacionados con la motivación y cambio de comportamiento, teniendo en cuenta aspectos novedosos a la hora de atender a los individuos (percepción del problema, capacidad de autocuidado, barreras o factores que lo dificultan, recursos para el autocuidado, etc. y hacer de la educación para la salud la herramienta principal de trabajo.

La enfermera actúa cuando el individuo, por cualquier razón, no puede autocuidarse. Los métodos de asistencia de enfermería que D. Orem propone, se basan en la relación de ayuda y/o suplencia de la enfermera hacia el paciente, y son:

- 1.- Actuar en lugar de la persona, por ejemplo en el caso del enfermo inconsciente.
- 2.- Ayudar u orientar a la persona ayudada, como por ejemplo en el de las recomendaciones sanitarias a las mujeres embarazadas.
- 3.- Apoyar física y psicológicamente a la persona ayudada. Por ejemplo, aplicar el tratamiento médico que se haya prescrito.

4.- Promover un entorno favorable al desarrollo personal, como por ejemplo las medidas de higiene en las escuelas.

5.- Enseñar a la persona que se ayuda; por ejemplo, la educación a un enfermo colostomizado en cuanto a la higiene que debe realizar. (11)

Se aplica esta teoría porque señala que para un autocuidado universal del individuo es necesario la conservación del aire, agua, eliminación y prevención de riesgos biológicos como en el caso del presente informe.

## **2.3 Definición de Términos**

### **Mejora de la Gestión**

Aplicación de todos los procesos e instrumentos propios de la administración para lograr los objetivos de desarrollo y de bienestar de la población. (12)

### **Personal de Salud**

El personal de salud son «todas las personas que llevan a cabo tareas que tienen como principal finalidad promover la salud. (13)

### **Servicios de Enfermería**

Es una unidad que brinda bienestar a toda la comunidad y participa activamente en la ejecución de los programas y actividades. (14)

## **Segregación de Residuos Sólidos Hospitalarios**

La segregación de los residuos es el proceso de separar la basura y los productos de desecho en un esfuerzo por reducir, reutilizar y reciclar los materiales. (15)

## **Bioseguridad Hospitalaria**

Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos.(16)

## **Residuos Sólidos Hospitalarios**

Son los desechos provenientes de centros de atención para mantener la salud que contienen bacterias, virus u otros microorganismos con capacidad de infección, que involucran un riesgo para la salud. (17)

### **III. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **3.1 Fase de Recolección de Datos**

Para la realización del presente informe de experiencia laboral profesional se llevó a cabo la recolección de datos se utilizó la técnica de observación y revisión documentaria, para ello se siguió las siguientes etapas:

1. Se presentó una Carta a la Dirección del Hospital I Aurelio Díaz Ufano y Peral – EsSalud, con copia a la Administración solicitándoles permiso y facilidades para la recolección de datos que servirán como base de datos para realizar el Informe de Experiencia profesional.
2. Se solicitó al Área de Administración y almacén datos del número de depósitos y bolsas por colores para manejo de residuos sólidos, informes de los pesos y pagos de los residuos sólidos hospitalarios.
3. Se presentó una carta de compromiso a la Dirección informando que se otorgará una copia del Informe de la Experiencia profesional, que les servirá para poder mejorar sus diferentes procesos de gestión en Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.

4. Se elaboró un instrumento o lista de verificación para el recojo de información: Cantidad y ubicación de depósitos para segregación de residuos.
5. Se elaboró el procesamiento de datos mediante el programa Excel.
6. Los resultados se presentarán en tablas, cuadros y gráficos.
7. Se realizó el análisis e interpretación de los resultados.

### **3.2 Experiencia Profesional**

#### **- Recuento de la Experiencia Profesional**

El desarrollo de la Carrera en enfermería fue a partir del Inicio del SERUMS en 1992 realizado en el Centro de Salud AMBO Departamento de Huánuco, desarrollando actividades preventivas promocionales por un año.

El 1ro de Mayo de 1994 ingrese por concurso al Hospital Central FAP desarrollándome en diferentes servicios médicos quirúrgicos y en el programa de fisioterapia respiratoria, por espacio de 8 años terminando mi paso, por la que considero mi alma mater en el concurso de Jefas de Enfermeras donde quede elegible para obtener un puesto de Jefa de un servicio médico quirúrgico.

Siempre tuve la inquietud de trabajar en ambulancia, es por eso que postulo a EsSalud e ingreso a STAE (Sistema de Transporte Asistido de

Emergencia) es aquí donde realice la especialidad de Enfermería en Emergencias y Desastres y la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud entre otros cursos y diplomados, trabajando por espacio de 8 años.

En 2009 fue desplazada a la Gerencia de Recursos médicos de la Sede Central de EsSalud, donde me dedique a la evaluaciones de los expedientes en casos de apelaciones de material médico, representaba a EsSalud ante CONSUCODE, participaba en los Controles de Calidad de Insumos médicos, evaluaba las Quejas de Usuarios relacionadas al Insumo Medico, así mismo pertenecía al Comité Nacional de Material Médico y Ropa Hospitalaria.

Tuve la oportunidad de realizar una maestría en Dirección de los servicios de salud en la OISS Madrid España,

EN 2009 ingreso por Concurso a la Coordinación de Enfermería del Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral, en el 2013 vuelvo a Ingresar por Concurso encontrándome hasta este momento ejecutando las funciones inherentes a mi cargo.

**-Descripción del Área Laboral:**

La Coordinación de Enfermería según el organigrama estructural depende de la Dirección del Hospital.

Cuenta con 71 enfermeras asistenciales y 4 enfermeras que realizan funciones administrativas como Encargadas Funcionales de los servicios de Enfermería y 58 técnicos de enfermería.

La Coordinación de Enfermería cuenta con una oficina y su área está dividida en 4 grandes áreas asistenciales:

Consulta Externa: Programa preventivos Promocionales, Ropería y consultorios externos.

Emergencia-UVI

Hospitalización: Medicina, Cirugía, pediatría y neonatología.

Centro Quirúrgico: Sala de Operaciones, Recuperación y Central de esterilización.

Somos un hospital nivel I con 16 años de creación y funcionamiento donde se brinda atención de salud en el áreas preventivo promocional, tratamiento y recuperativo de la salud a los asegurados y sus derechos habientes.

#### **- Funciones Desarrolladas en la Actualidad**

a) **Área Asistencial.**-Se realiza las supervisiones diarias a los servicios de enfermería, en todos los turnos, se participa en la entrega de reporte de los servicios y se laborara cuando se necesita en las

áreas de Tópico de Inyectables y en el Programa de Control de Tuberculosis.

- b) **Área Administrativa.**-Es el área donde dedico mayor tiempo, realizando todas las etapas de la administración en salud, realizando, procesos y mejoras en los servicios de enfermería y en todo el hospital.

El equipo de gestión del Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral realiza Rondas o Supervisiones Administrativas todos los días, teniendo cada jefe asignado un día de la semana, es en estas rondas donde se ha visto a deficiencia del mal manejo en la segregación de residuos sólidos hospitalarios por parte del personal asistencial y de enfermería del hospital. Este es un punto importante en la Bioseguridad hospitalaria, motivo por el cual el Equipo de enfermería lidera el trabajo en esta área.

- c) **Área de Docencia.**- Se realiza en constantemente en las supervisiones donde observamos los problemas o deficiencias y oportunamente las resolvemos, ya sea capacitando en grupo o en forma individual, luego del cual se vuelve a preguntar o a observar para ver el resultado de nuestra intervención.

Se realizan capacitaciones en servicio, a nivel hospital y en la Gerencia de la Red Desconcentrada Almenara.

d) **Área Investigación.-** En esta área se ha desarrollado proyectos de mejora continua de la calidad y proyectos de investigación.

### **3.3 Procesos Realizados en el Tema del Informe**

#### **Implementación:**

Durante el año 2013 se reportaron 4 casos de accidentes punzocortantes en 4 trabajadores de limpieza del hospital. Este accidente ocurrió a la hora de manipular el residuo sólido contaminado de los depósitos de desechos con bolsa roja.

Al analizar la causa nos dimos con la sorpresa que uno de los enfermeros de reciente ingreso al hospital y que trabaja en el tópicico de inyectable del hospital arrojaba parte de las agujas en la bolsa roja porque el depósito de material punzo cortante estaba lleno, porque desconocía del proceso de segregación y por seguir colocando inyectables lo más rápido posible.

Así mismo, en las constantes supervisiones se observó que el personal de salud en especial el de enfermería realizaba inadecuada segregación de residuos sólidos contaminados y comunes, los papeles en bolsas rojas, guantes usados en bolsas negras, botellas de gaseosa llenas en bolsa roja, etc., y a la hora de realizar el peso de los desechos de los residuos contaminados aumentaba considerablemente el peso y por

ende el aumento en pago a la empresa de terceros y los gastos en el hospital.

Y por último las observaciones de SUSALUD en relación a la mala segregación de residuos sólidos en el hospital por parte del personal asistencial de enfermería.

## **FASE MECÁNICA**

### **Planificación:**

En la presente etapa la Coordinadora General de Enfermería y los responsables de los servicios realizamos el siguiente plan de trabajo:

- Primero comenzaron realizando un **diagnostico situacional** en sus servicios para saber la carencia de insumos o materiales relacionadas a la cantidad y ubicación de los recipientes para la adecuada segregación de residuos sólidos hospitalarios.
- Designamos estrategias y responsabilidades: La **Coordinadora General de Enfermería** dirigirá a su equipo de trabajo, capacitará y gestionará la dotación adecuada de todos los insumos a los de los servicios de enfermería para el logro de los objetivos.
- Los **Responsables de cada servicio de Enfermería**: Se encargaran de **monitorizar las actividades**, y designar responsabilidades al equipo de trabajo de enfermería de cada servicio.

- Difusión de documentos normativos y de listas de chequeo y supervisión del buen manejo en la segregación de residuos sólidos.
- Se organizó y determinó los premios a los enfermeros y técnicos que realizaban correctamente la buena segregación de residuos sólidos hospitalarios.
- Se realizaron las rutas y horarios del transporte de Residuos sólidos.
- Se realizó un plano de ubicación de tachos por colores con sus respectivas bolsas (rojo, negro y amarillo) para residuos sólidos por cada ambiente y servicios, así como el requerimiento de los faltantes.
- Se formularon los indicadores de adherencia a la buena segregación de residuos sólidos y de costos por recojo y transporte de residuos sólidos hospitalarios.

## **FASE DINÁMICA**

### **Dirección:**

**Cada responsable de enfermería en sus servicios realizó lo siguiente:**

- Se realizaron capacitaciones teóricas y prácticas al personal de enfermería de cada servicio en temas de MRSH, enfatizando la buena segregación de los mismos.

- Se realizaron supervisiones mediante check list al personal de enfermería en la segregación de residuos sólidos hospitalarios.
- Se premió a los enfermeros y técnicos que realizaban correctamente la buena segregación de residuos sólidos hospitalarios.
- Se colocaron tachos de residuos sólidos por colores en cada coche de curaciones en los servicios con sus respectivos soportes.

**Control:**

El control del buen manejo de residuos sólidos fue realizado por el responsable de cada servicio y por la Coordinadora General de Enfermería en las rondas de supervisión.

En las supervisiones diarias se usa una lista de chequeo y se observa la segregación correcta de residuos sólidos que genera el trabajador, si hubiera fallas en las mismas, se le educa en el momento. Así mismo, se identifican desabastecimiento de materiales que obstaculizaría una correcta segregación de residuos sólidos.

Se reportó trimestralmente a la Dirección los indicadores de adherencia del personal en la Segregación de Residuos

Se monitorizo mensualmente el kilaje de residuos sólidos contaminado (mayor costo) así como su contenido antes de que

sea pesado y transportado a su destino final por una empresa de terceros.

Se fue midiendo los resultados de las acciones con los objetivos y las metas y se fue comunicando los avances en reunión al equipo de trabajo y a la Dirección.

### **Innovaciones –Aportes**

Los procesos, innovaciones y aportes realizados se han redactado de acuerdo a las fases del proceso administrativo en salud: planeación, organización, dirección y control, para lograr un objetivo común: aprovechar los recursos humanos, técnicos, materiales y de cualquier otro tipo, con los que cuenta la organización para hacerla efectiva, para la sociedad.

### **Limitaciones para el Desempeño Profesional**

La única limitación presentada fue abastecimiento oportuno de los recipientes y bolsas por colores para la segregación de residuos sólidos que fue subsanada con la compra de la Caja estratégica del hospital.

La falta de equipo de protección personal para el personal en el transporte interno del almacenamiento primario al secundario.

## IV RESULTADOS

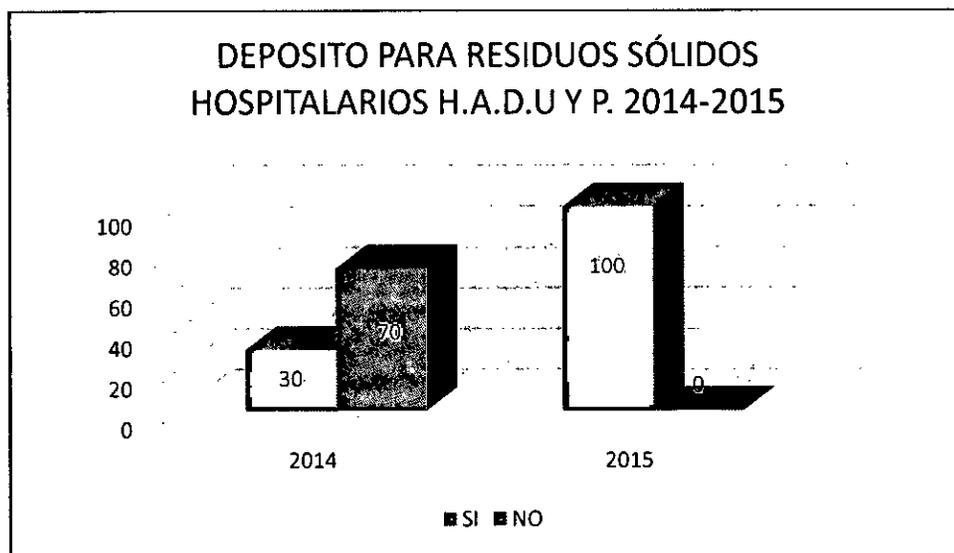
Terminada la recolección de datos y la intervención, estas fueron procesadas en el programa operativo EXCEL, presentando a continuación los cuadros y gráficos con su respectivo análisis.

**Cuadro N 4.1**

### DEPOSITO PARA RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS H.A.D.U Y P. 2014-2015

| AÑOS | 2014 | 2015 |
|------|------|------|
| SI   | 30   | 100  |
| NO   | 70   | 0    |

**GRAFICO 4.1**



FUENTE: Reporte de la Oficina de Administración, Hospital Díaz Ufano y Peral

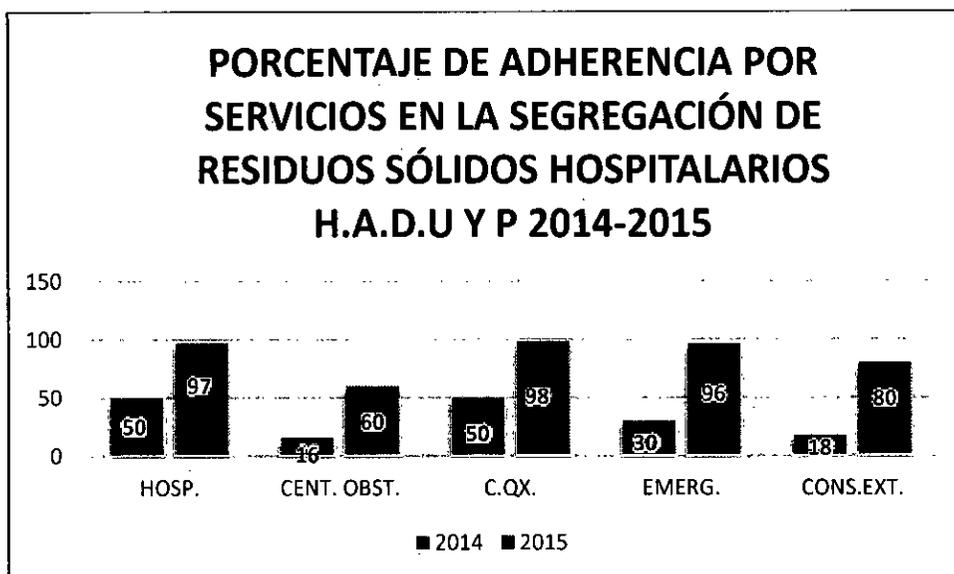
En el 2014 solo había 30 tachos de depósito para residuos sólidos hospitalarios con un desabastecido 70 tachos; para el 2015 se tuvo 100 depósitos llegando al óptimo indispensable.

**Cuadro N 4.2**

**PORCENTAJE DE ADHERENCIA POR SERVICIOS EN LA  
SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS  
H.A.D.U Y P. 2014-2015**

|      | HOSP. | CENT. OBST. | C.QX. | EMERG. | CONS.EXT. |
|------|-------|-------------|-------|--------|-----------|
| 2014 | 50    | 16          | 50    | 30     | 18        |
| 2015 | 97    | 60          | 98    | 96     | 80        |

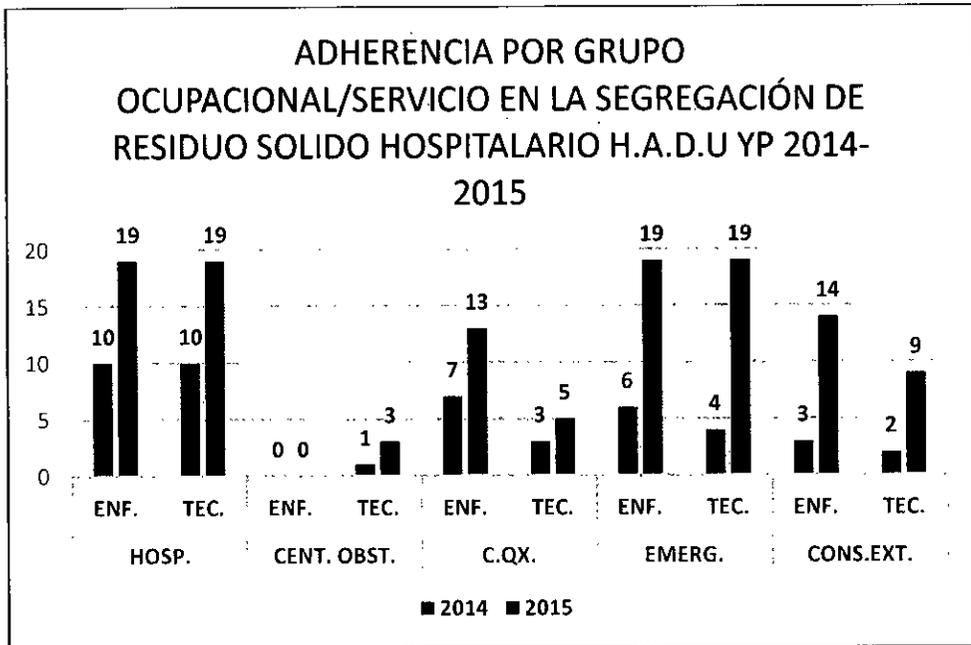
**GRAFICO N 4.2**



FUENTE: Reporte de la Oficina de Administración. Hospital Díaz Ufano y Peral

En el gráfico se observa que en el 2014 los servicios con menor adherencia a la buena segregación de residuos sólidos es Centro Obstétrico y Consulta externa y después de la intervención del 2015 observamos que los servicios tienen un porcentaje mayor al 50 de adherencia, siendo el menor con 60 % centro obstétrico y el con mejor adherencia el de centro quirúrgico seguido de hospitalización.

**GRAFICO N 4.3**



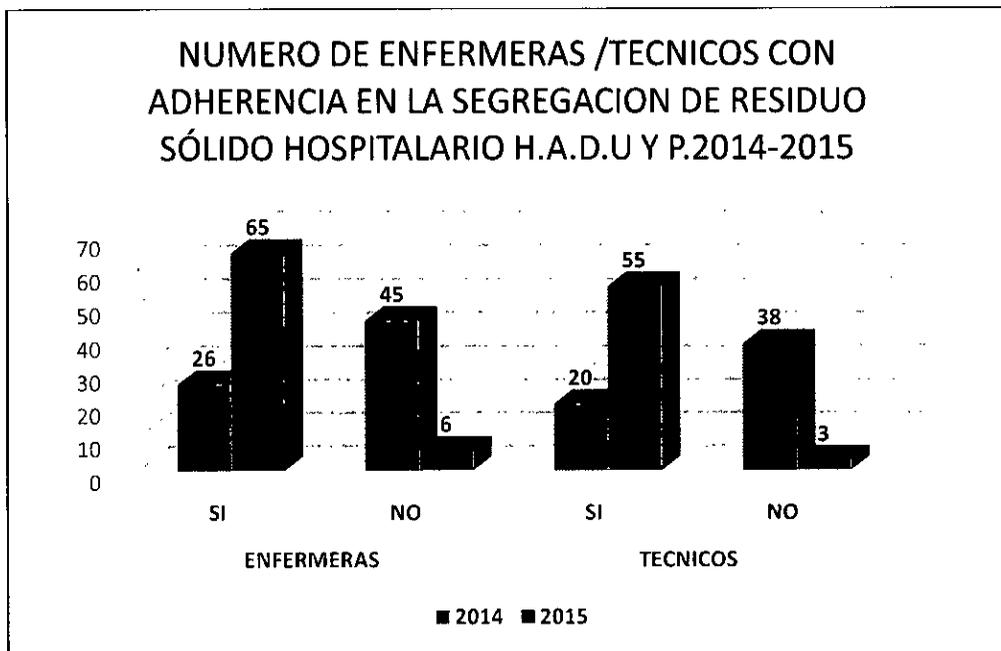
En el presente grafico se observa que los servicios con mayor cantidad de enfermeros y técnicos con buena adherencia a la segregación de residuos sólidos son los que laboran en los servicios de emergencia y hospitalización.

**Cuadro N 4.4**

**NÚMERO DE ENFERMERAS/TÉCNICOS CON ADHERENCIA EN LA SEGREGACIÓN DE RESIDUO SÓLIDO HOSPITALARIO H.A.D.U.Y P. 2014-2015**

|      | ENFERMERAS |    | TÉCNICOS |    |
|------|------------|----|----------|----|
|      | SI         | NO | SI       | NO |
| 2014 | 26         | 45 | 20       | 38 |
| 2015 | 65         | 6  | 55       | 3  |

**GRAFICO N 4.4**

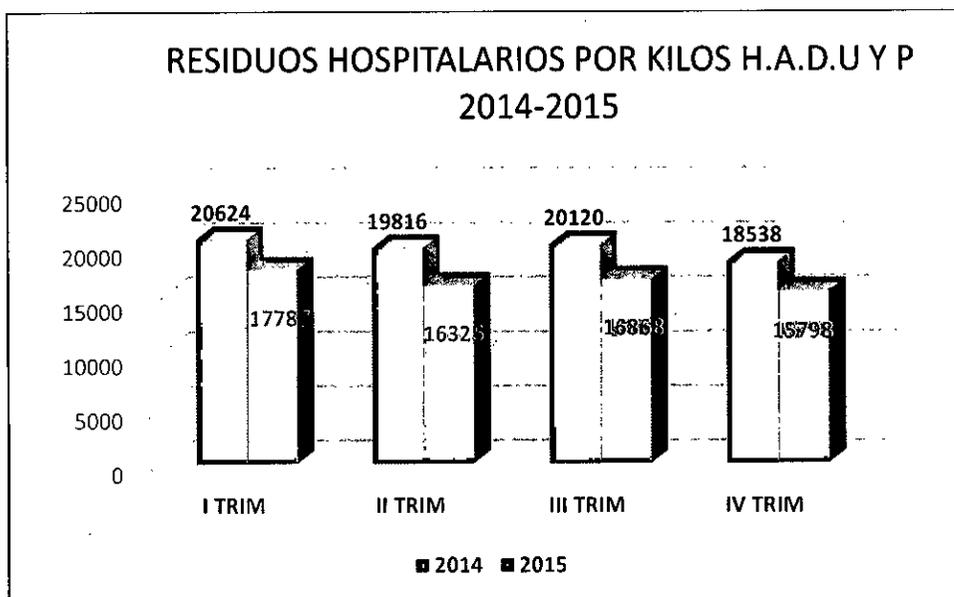


Del presente cuadro se puede observar que del total de enfermeras (71) 65 tienen buena adherencia en la segregación de residuos sólidos hospitalarios después de la intervención, seguido por 55 técnicos de enfermería.

**Cuadro N 4.5**  
**DESECHOS HOSPITALARIOS POR KILOS H.A.D.U Y P 2014-2015**

|             | I TRIM       | II TRIM      | III TRIM     | IV TRIM      |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>2014</b> | <b>20624</b> | <b>19816</b> | <b>20120</b> | <b>18538</b> |
| <b>2015</b> | <b>17787</b> | <b>16325</b> | <b>16868</b> | <b>15798</b> |

**GRAFICO 4.5**



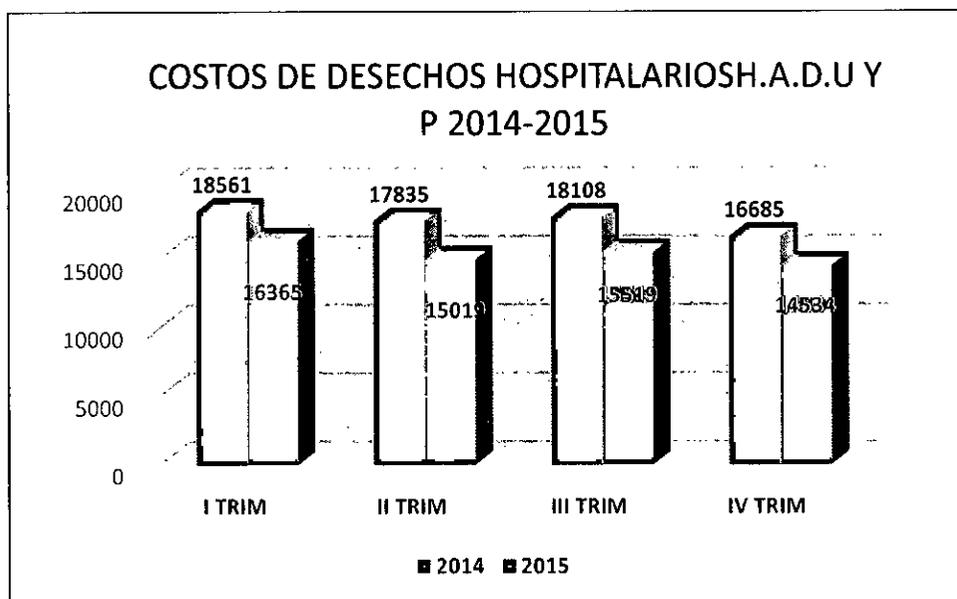
FUENTE: Reporte de la Oficina de Administración. Hospital Díaz Ufano y Peral

En el gráfico se observa que en el I y III Trimestre del año 2014 se generaron los mayores kilajes de residuos sólidos, y para el 2015 hubo una disminución significativa de 3080 kilos en promedio por trimestre.

Cuadro N 4.6

**COSTOS DE DESECHOS HOSPITALARIOS H.A.D.U Y P 2014-2015**

|             | I TRIM       | II TRIM      | III TRIM     | IV TRIM      |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>2014</b> | <b>18561</b> | <b>17835</b> | <b>18108</b> | <b>16685</b> |
| <b>2015</b> | <b>16365</b> | <b>15019</b> | <b>15519</b> | <b>14534</b> |



FUENTE: Reporte de la Oficina de Administración. Hospital Díaz Ufano y Peral

En el gráfico se observa que el I y III trimestre del año 2014 se tuvo el mayor gasto en el pago en residuos sólidos, y en el 2015 disminuyó notablemente el costo en el pago siendo el IV y II trimestre de menor pago.

## V. CONCLUSIONES

- a) La experiencia profesional y la preparación adecuada, permite que el enfermero desarrolle capacidades y habilidades de gestionar y administrar adecuadamente la segregación de Residuos sólidos hospitalarios.
- b) Nos da a conocer que una correcta segregación de residuos sólidos permiten generar ahorro financieros que pueden ser usados en beneficio de nuestro personal.
- c) El compromiso y trabajo en equipo han generado el aumento significativo en la buena adherencia en la segregación de residuos sólidos por parte del personal de enfermería.
- d) Y finalmente la presente intervención ha tenido un efecto en la disminución de casos de accidentes punzo cortantes en nuestro personal.

## VI. RECOMENDACIONES

**a) A los profesionales de enfermería:**

Capacitar y fortalecer al personal de enfermería sobre la importancia de la adecuada segregación de residuos sólidos contaminados para prevenir riesgos biológicos que pueden poner en peligro la salud del trabajador y de uno mismo.

**b) A la institución.-** Desarrollar mecanismos para el abastecimiento oportuno y óptimo de los materiales necesarios para realizar una buena segregación de residuos sólidos contaminados.

Supervisar diariamente la segregación de los residuos sólidos por parte del personal de salud, para disminuir costos y por ende aumentar nuestros ahorros para beneficio de nuestro hospital.

**c) Al servicio.-** Promover una cultura en bioseguridad hospitalaria en el buen manejo de la segregación de residuos sólidos por parte del personal asistencial de enfermería, quienes con la práctica y educación diaria pueden lograr revertir los indicadores de accidentes originados por una mala práctica de la segregación de residuos sólidos contaminados.

## VII. REFERENCIALES

- (1) Documento Técnico Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010-2012 RM N°373-2010/MINSA Dirección General de Salud Ambiental Ministerio de Salud Lima –Perú 2010 [http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/descargas/Plan%20Nacional\\_DEPA.pdf](http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/descargas/Plan%20Nacional_DEPA.pdf) consultada 19 octubre 2016.
- (2) Hospital Nacional Carlos Seguin Escobedo Gestión del Manejo del Residuos Solidos Hospitalarios Arequipa EsSalud 2011-2013 [http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/x\\_en\\_cuentro/24sep/Tercer/2Proyecto%20de%20Mejora%20Hospital%20Carlos%20Seguin%20Escobedo%20-%20EsSalud.pdf](http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/x_en_cuentro/24sep/Tercer/2Proyecto%20de%20Mejora%20Hospital%20Carlos%20Seguin%20Escobedo%20-%20EsSalud.pdf) consultada 20 octubre 2016.
- (3) Rojas Santos, Ivo Paul, Pérez Salinas, David Alfredo Gerenciamiento de Residuos Sólidos Hospitalarios hospital Amazonico Yarinacocha 2013-2014 <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/2262?show=full> . Consultado 20 octubre 2016.
- (4) Instituto Nacional de Oftalmología, Principios básicos de Bioseguridad

<http://www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Medidas/mendidatodos.pdf> Consultado 24 Octubre 2016.

- (5) Normas de Bioseguridad , Hospital Sergio Bernales, Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental MINSA. [http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas\\_bioseguridad.pdf](http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas_bioseguridad.pdf) . Revisado 27 Octubre 2016.
- (6) Hospital Nacional Hipólito Unánue ,Manual de Bioseguridad MINSA 2016 [,http://www.hnhu.gob.pe/CUERPO/EPIDEMIOLOGIA/SALA%20SITUACIONAL%202013/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20HNHU%202013%20Rev.pdf](http://www.hnhu.gob.pe/CUERPO/EPIDEMIOLOGIA/SALA%20SITUACIONAL%202013/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20HNHU%202013%20Rev.pdf). Consultado 30 octubre 2016.
- (7) Dina Marlene Quispe Cruz, Manejo de residuos sólidos hospitalarios,<http://www.monografias.com/trabajos92/manejo-residuos-solidos-hospitalarios/manejo-residuos-solidos-hospitalarios.shtml>. Consultado 1 Noviembre 2016.
- (8) Norma Técnica de Salud N° -2010-MINSA/DIGESA-V.01: "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional" [http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/Residuos\\_EESSySMA.pdf](http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/Residuos_EESSySMA.pdf). Consultado 2 noviembre 2016.
- (9) Norma Técnica de Salud N 09 MINSA /DIGESA/-V-01, Norma Técnica de Salud: "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en

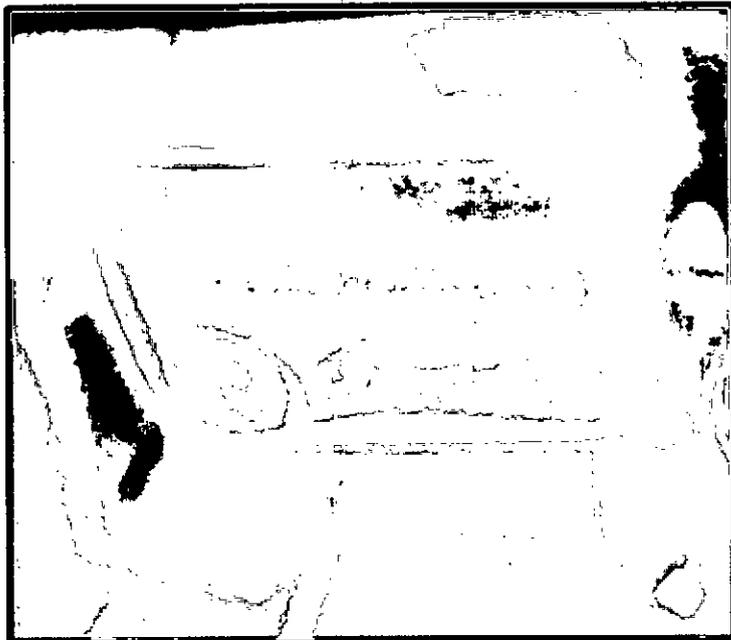
Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”,  
RM N° 554-2012-MINSA.

- (10) I nursing student, Teoría del Entorno de Florence Nightingale <http://inursingstudent.blogspot.pe/2012/08/teoria-del-entorno-de-florence.html>. Consultado 6 Noviembre 2016.
- (11) Información sobre enfermería, Descripción y análisis de los modelos y teorías de enfermería. <http://www.congresohistoriaenfermeria2015.com/dorothea.html>. Consultado 10 Noviembre 2016.
- (12) Gobierno Anticorrupción de México, Mejora de la Gestión Pública Secretaria de la función pública. <http://www.anticorrupcion.gob.mx/index.php/internacionales/practicas-exitosas/mejores-practicas-internacionales/mejora-de-la-gestion-publica.html>. Consultado 15 Noviembre 2016.
- (13) Organización Mundial de la Salud, Personal Sanitario, [http://www.who.int/topics/health\\_workforce/es/](http://www.who.int/topics/health_workforce/es/). Consultado 20 Noviembre 2016.
- (14) Enfermería centro de la construcción Cali Servicio de Enfermería <http://enfermeriacentroconstruccion.blogspot.pe/2010/07/objetivos.html>). Consultado 25 Noviembre 2016.

- (15) eHow en español Que significa segregar residuos  
[//www.ehowenespanol.com/significa-segregar-residuos-hechos\\_39548/](http://www.ehowenespanol.com/significa-segregar-residuos-hechos_39548/). Consultado 25 Noviembre 2016.
- (16) Principios Básicos de la Bioseguridad INO  
<http://www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Medidas/mendidatodos.pdf>. Consultado 28 Noviembre 2016.
- (17) Pronahebas Manual de Bioseguridad Minsa  
<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/manual%20de%20bioseguridad.pdf>. Consultado 16 Diciembre 2016.

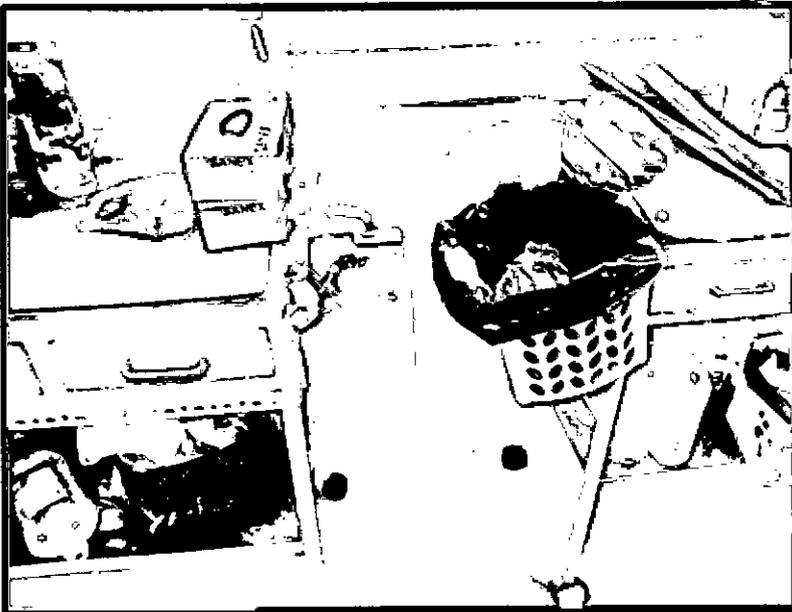
# Anexos

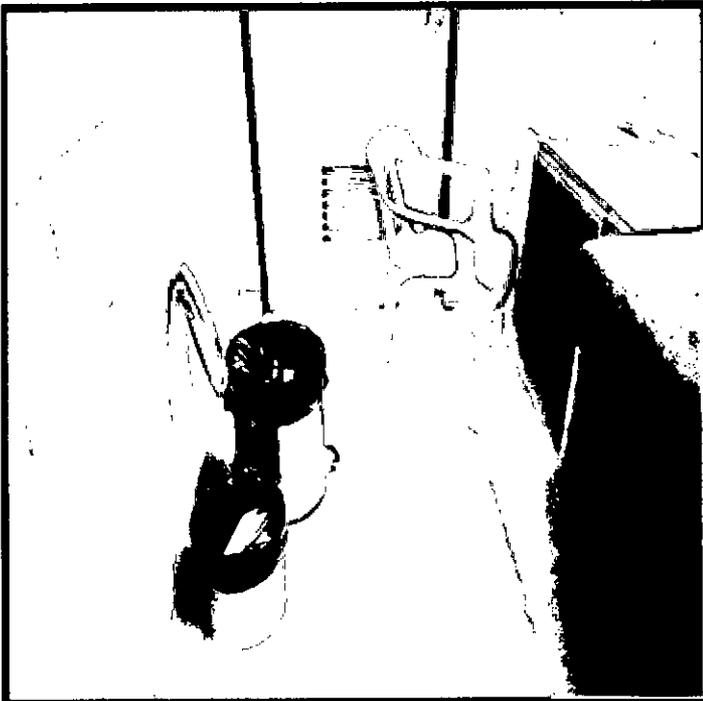
ANTES





AHORA



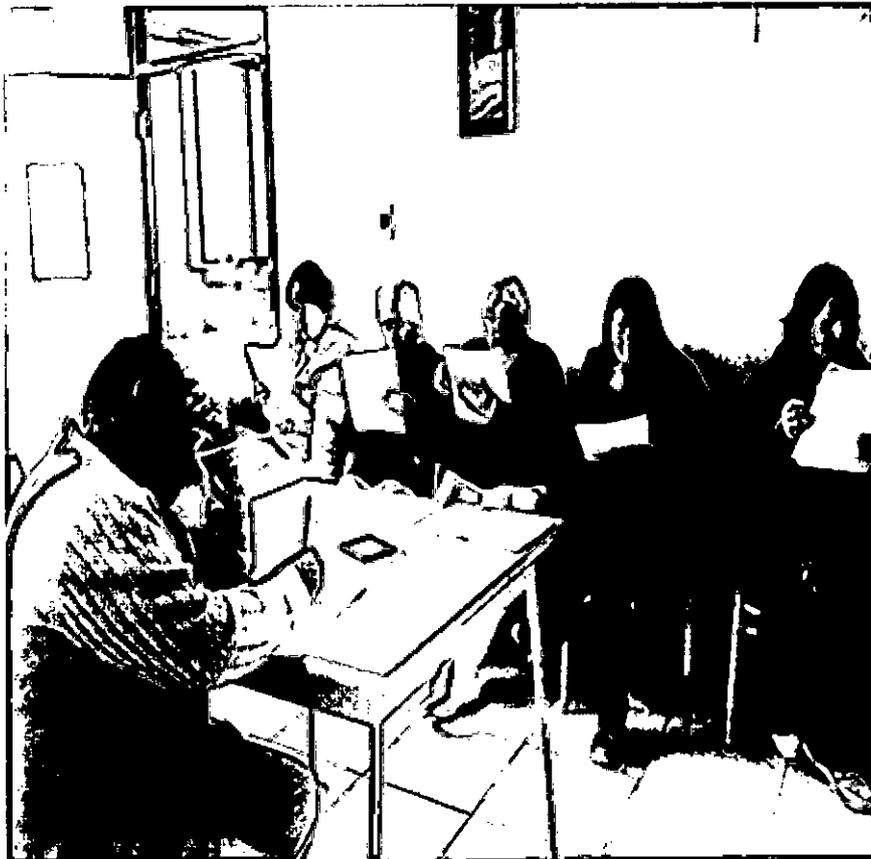


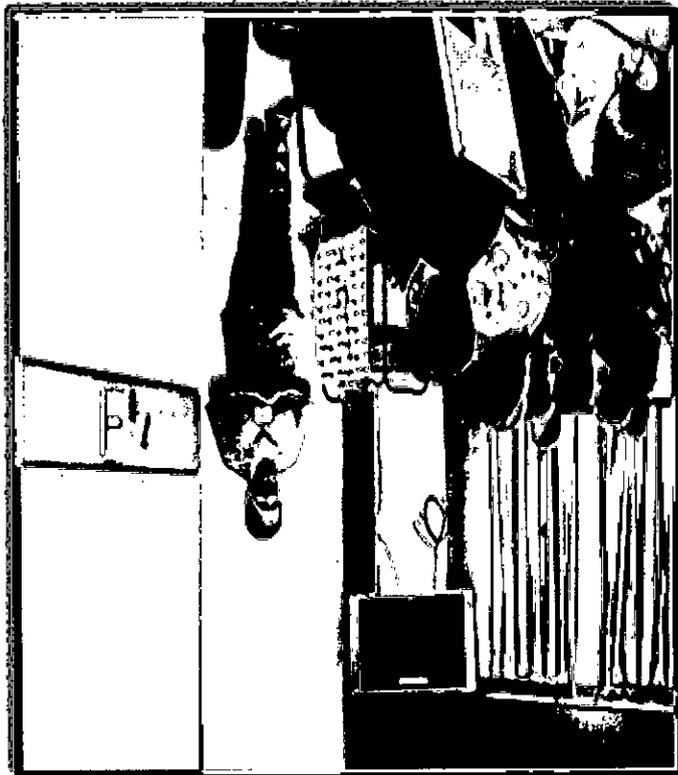


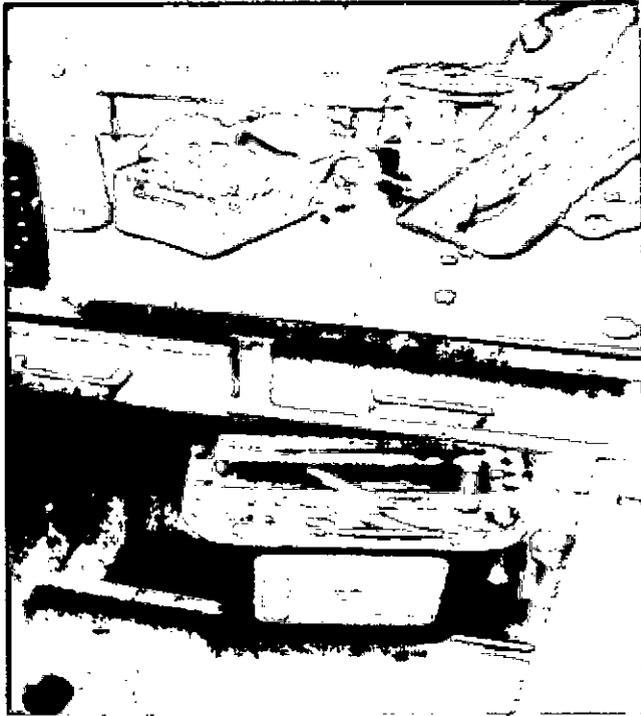


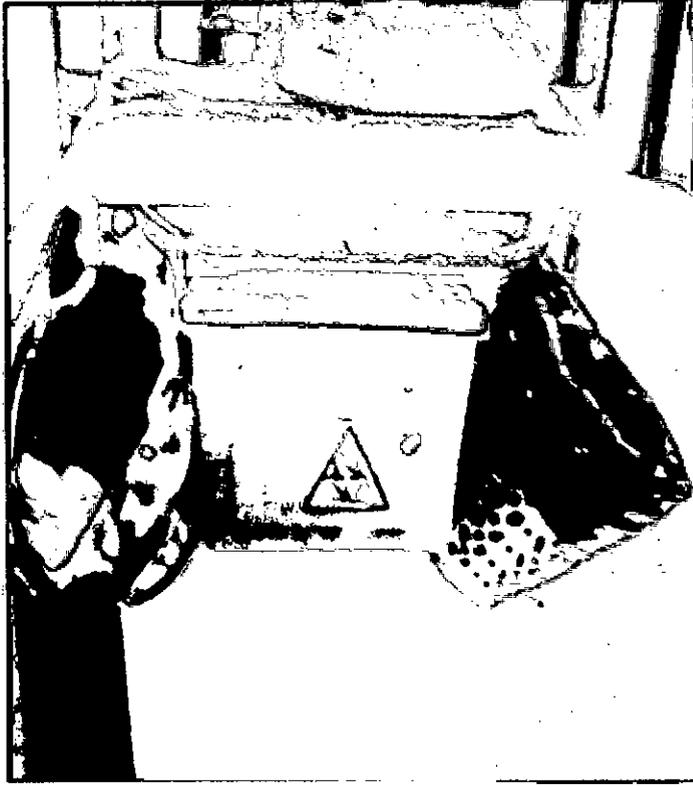












**NORMA TÉCNICA DE SALUD: "GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO"**

| <br><b>LISTA N°1 DE VERIFICACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO PÚBLICOS Y PRIVADOS (de aplicación por UPS/ departamentos/servicios y para cada una de sus áreas)</b>   |                       |  |                     |           |
|--|-----------------------|--|---------------------|-----------|
| ESTABLECIMIENTO DE SALUD/SMA: _____  |                       |  |                     |           |
| SERVICIO/DEPARTAMENTO/UPS: _____ . FECHA: _____  |                       |  |                     |           |
| SALA /ÁREA: _____  |                       |  |                     |           |
| PUNTAJE: SI= 1 punto; No= 0 punto; Parcial= 0.5 punto NA X   |                       |  |                     |           |
| ETAPAS DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS   | SITUACIÓN             |  |                     |           |
|  | SI cumple             | No cumple                                    | Parcialmente cumple | No aplica |
| <b>1. Acondicionamiento</b>  |                       |  |                     |           |
| 1.1 El servicio cuenta con el tipo y la cantidad de recipientes, los mismos que contienen bolsas de colores según el tipo de residuos a eliminar (residuo común: negro, biocontaminado: rojo, residuo especial: bolsa amarilla). Dicha bolsa debe estar doblada hacia el exterior recubriendo los bordes del recipiente.   |                       |  |                     |           |
| 1.2 Para el material punzocortante se cuenta con recipiente (s) rígido(s) especial(es) el mismo que está bien ubicado de tal manera que no se voltee o caiga y se ubica cerca a la fuente de generación  |                       |  |                     |           |
| <b>2. Segregación y Almacenamiento Primario</b>  |                       |  |                     |           |
| 2.1 El personal asistencial elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase con un mínimo de manipulación y utilizan el recipiente hasta las dos terceras partes de su capacidad  |                       |  |                     |           |
| 2.2 Otros tipos de residuos punzocortantes (vidrios rotos), se empacan en papeles o cajas debidamente sellados.  |                       |  |                     |           |
| 2.3 Los residuos procedentes de fuentes radiactivas encapsuladas como Cobalto (Co-60), Cesio (Cs-137), o el Iridio (Ir-192) son almacenados en sus contenedores de seguridad así como los residuos procedentes de fuentes radiactivas no encapsuladas tales como agujas, algodón, vasos, viales papel etc. que hayan tenido contacto con algún radioisótopo líquido. |                       |  |                     |           |
| <b>3. Almacenamiento Intermedio</b>  |                       |  |                     |           |
| 3.1 Se cuenta con un área exclusiva para el almacenamiento intermedio y los residuos embosados provenientes de los diferentes servicios se depositan en recipientes acondicionados para tal fin, los mismos que se mantienen debidamente tapados, y la puerta cerrada.   |                       |  |                     |           |
| 3.2 Una vez llenos los recipientes no permanecen en este ambiente mas de 12 horas y el área se mantiene limpia y desinfectada  |                       |  |                     |           |
| Puntaje Parcial  |                       |  |                     |           |
| Puntaje (Sumar SI + PA)  |                       |  |                     |           |
| <b>Criterios de Valoración</b>   |                       |  |                     |           |
| Muy deficiente   | Deficiente            | Aceptable                                    | Satisfactorio       |           |
| puntaje menor a 3.5  | puntaje entre 3.5 y 5 | puntaje igual o mayor a 5.5 hasta menor de 7 | puntaje de 7        |           |
| En caso de responder NO al ítem 3.1 se considera como muy deficiente independientemente del puntaje obtenido.  |                       |  |                     |           |
| OBSERVACIONES: _____   |                       |  |                     |           |
| Realizado por: _____ Firma: _____  |                       |  |                     |           |



प्राथमिक चिकित्सा

