

y ejecución de obras públicas se realicen de manera eficiente, transparente y ágil;

Que, la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto de Urgencia N° 078-2009, dispone que la relación de los bienes, servicios y obras, incluyendo la contratación de servicios de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos a ser contratados conforme a lo establecido por dicho Decreto de Urgencia, será aprobada mediante Resolución del Titular de la Entidad;

Que, la Oficina de Logística ha elaborado los listados de bienes y servicios que se encuentran incluidos en el Plan Anual de Contrataciones del Ministerio de Salud para el año 2010, a los que se les aplicará los procesos de selección establecidos en el Decreto de Urgencia N° 078-2009, conforme a los requisitos establecidos en el mencionado dispositivo legal;

Que, estando a lo informado por el Director Ejecutivo de la Oficina de Logística mediante el documento del visto;

Con el visado de la Directora General de la Oficina General de Administración, el Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Salud y el Viceministro de Salud; y

De conformidad con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1017, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 184-2008-EF y modificatorias, el Decreto de Urgencia N° 078-2009, así como el literal l) del artículo 8° de la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud;

#### SE RESUELVE:

**Artículo Único.-** Aprobar el listado de bienes y servicios incluidos en el Plan Anual de Contrataciones del Ministerio de Salud para el 2010, a los que se les aplicará los procesos de selección regulados en el Decreto de Urgencia N° 078-2009, conforme a lo señalado en el Anexo N° 01, que forma parte de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

OSCAR RAUL UGARTE UBILLUZ  
Ministro de Salud

488035-1

### Aprueban Documento Técnico "Plan Nacional de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional 2010 - 2012"

#### RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 373-2010/MINSA

Lima, 27 de abril del 2010

Visto el Expediente N° 10-016107-001, que contiene el Informe N° 00648-2010/DEPA-APRNF/DIGESA, de la Dirección General de Salud Ambiental, el Memorando N° 693-2010-DGSP/MINSA, de la Dirección General de Salud de las Personas, e Informe N° 200-2010-OGAJ/MINSA, de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

#### CONSIDERANDO

Que, el artículo 7° de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, modificado por el Decreto Legislativo N° 1065, establece que el Ministerio de Salud es competente para normar a través de la Dirección General de Salud Ambiental el manejo de los residuos sólidos de establecimientos de atención de salud, así como de los generados en campañas sanitarias;

Que, el artículo 48° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005-SA, establece que la Dirección General de Salud Ambiental es el órgano técnico normativo en los aspectos relacionados al saneamiento básico y protección del ambiente;

Que, en tal virtud, la Dirección General de Salud Ambiental ha elaborado el proyecto de Documento Técnico: "Plan Nacional de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos

de apoyo a nivel nacional 2010-2012", con la finalidad de mejorar las condiciones de higiene y seguridad del personal de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo públicos y privados a nivel nacional, así como de los usuarios y de la comunidad a través del control de los riesgos originados por el inadecuado manejo de los residuos sólidos;

Estando a lo propuesto por la Dirección General de Salud Ambiental;

Con el visado del Director General de la Dirección General de Salud Ambiental, del Director General de la Oficina General de las Personas, del Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica y del Viceministro de Salud;

De conformidad con lo dispuesto en el literal l) del Artículo 8° de la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud;

#### SE RESUELVE:

**Artículo 1°.-** Aprobar el Documento Técnico: "Plan nacional de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional 2010-2012", que en documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo 2°.-** La Dirección General de Salud Ambiental es responsable de monitorear y evaluar el cumplimiento del citado Documento Técnico, así como su correspondiente difusión.

**Artículo 3°.-** Disponer que la Oficina General de Comunicaciones del Ministerio de Salud publique la presente Resolución Ministerial en la dirección electrónica <http://www.minsa.gob.pe/portada/transparencia/normas.asp> del Portal de Internet del Ministerio de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

OSCAR RAUL UGARTE UBILLUZ  
Ministro de Salud

488035-9

## TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

### Otorgan a Perú LNG S.R.L. autorización definitiva de uso de área acuática y franja ribereña en el distrito de San Vicente de Cañete, provincia de Cañete, departamento de Lima

#### RESOLUCIÓN SUPREMA N° 056-2010-MTC

Lima, 29 de abril de 2010

#### CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Suprema N° 042-2010-MTC publicada con fecha 07 de abril de 2010, se otorgó a favor de la empresa PERU LNG S.R.L., una autorización temporal de uso de área acuática y franja ribereña ubicada en playa Melchorita, distrito de San Vicente de Cañete, provincia de Cañete, departamento de Lima, sobre un área de 139,090.87 m<sup>2</sup>, por un plazo de dos (02) años renovables;

Que, a través de la Carta N° PLNG-EPCPLANT-0032-10 recibida con fecha 07 de abril de 2010, la empresa PERU LNG S.R.L., solicitó ante la Autoridad Portuaria Nacional - en adelante APN - una autorización definitiva de uso de área acuática y franja ribereña, sobre el área acuática delimitada en la Resolución Suprema N° 042-2010-MTC;

Que, mediante Oficio N° V.200-1821 ingresado con fecha 15 de abril de 2010, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Ministerio de Defensa señaló que el área acuática solicitada por PERU LNG S.R.L., no se superpone con áreas acuáticas otorgadas por parte de la Autoridad Marítima Nacional, ni con áreas reservadas para fines de Defensa Nacional;



# Resolución Ministerial

Lima, 27 de Abail del 2010.

Visto el Expediente N° 10-016107-001, que contiene el Informe N° 00648-2010/DEPA-APRNFF/DIGESA, de la Dirección General de Salud Ambiental, el Memorando N° 693-2010-DGSP/MINSA, de la Dirección General de Salud de las Personas, e Informe N° 200-2010-OGAJ/MINSA, de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

## CONSIDERANDO:

Que, el artículo 7° de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, modificado por el Decreto Legislativo N° 1065, establece que el Ministerio de Salud es competente para normar a través de la Dirección General de Salud Ambiental el manejo de los residuos sólidos de establecimientos de atención de salud, así como de los generados en campañas sanitarias;

Que, el artículo 48° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005-SA, establece que la Dirección General de Salud Ambiental es el órgano técnico normativo en los aspectos relacionados al saneamiento básico y protección del ambiente;

Que, en tal virtud, la Dirección General de Salud Ambiental ha elaborado el proyecto de Documento Técnico: "Plan Nacional de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional 2010-2012", con la finalidad de mejorar las condiciones de higiene y seguridad del personal de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo públicos y privados a nivel nacional, así como de los usuarios y de la comunidad a través del control de los riesgos originados por el inadecuado manejo de los residuos sólidos;

Estando a lo propuesto por la Dirección General de Salud Ambiental;

Con el visado del Director General de la Dirección General de Salud Ambiental, del Director General de la Dirección General de Salud de las Personas, del Director General de la Oficina General de Asesoría Jurídica y del Viceministro de Salud;



A. Arce R.



E. CRUZ S.



V. Olivera A.



D. León Ch.

De conformidad con lo dispuesto en el literal l) del Artículo 8° de la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar el Documento Técnico: "Plan Nacional de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional 2010-2012", que en documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo 2°.-** La Dirección General de Salud Ambiental es responsable de monitorear y evaluar el cumplimiento del citado Documento Técnico, así como su correspondiente difusión.

**Artículo 3°.-** Disponer que la Oficina General de Comunicaciones del Ministerio de Salud publique la presente Resolución Ministerial en la dirección electrónica <http://www.minsa.gob.pe/portada/transparencia/normas.asp> del Portal de Internet del Ministerio de Salud.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

  
**OSCAR RAUL UGARTE UBILLUZ**  
**MINISTRO DE SALUD**



M. Arce R.



E. CRUZ S.



W. Olivera A.



D. León Ch.

**DOCUMENTO TÉCNICO**

**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN  
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO  
2010 -2012**



E. CRUZ S.

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD  
Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO  
2010 -2012

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. FINALIDAD
3. OBJETIVO
4. BASE LEGAL
5. ÁMBITO DE APLICACIÓN
6. CONTENIDO DEL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO
  - 6.1 ASPECTOS TÉCNICOS CONCEPTUALES
  - 6.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO.
  - 6.3 CONSIDERACIONES O DISPOSICIONES GENERALES.
  - 6.4 CONSIDERACIONES O DISPOSICIONES ESPECÍFICAS.
7. ANEXOS
8. BIBLIOGRAFÍA



E. CRUZ S.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

## **1. INTRODUCCIÓN**

Los residuos sólidos que se generan en los establecimientos de salud y en los servicios médicos de apoyo son producto de las actividades asistenciales y constituyen un potencial peligro de daño para la salud de las personas, si en circunstancias no deseadas, la carga microbiana que contienen ingresa al organismo humano mediante vía respiratoria, digestiva o cutánea. Estos residuos, tienen un componente importante de residuos comunes y una pequeña proporción de residuos peligrosos (biocontaminados y especiales). Todos los individuos en un establecimiento de salud o en un servicio médico de apoyo, trabajadores, pacientes, visitantes, están potencialmente expuestos, en grado variable, a estas clases de residuos, cuyo riesgo varía según la permanencia en el establecimiento de salud, la característica de su labor y su participación en el manejo de los mismos.

La exposición a residuos peligrosos involucra, en primer término al personal que maneja dichos residuos sólidos tanto dentro como fuera de los establecimientos de salud y de los servicios médicos de apoyo, en caso de no contar con suficiente capacitación y entrenamiento o, de carecer de facilidades e instalaciones apropiadas para su manejo y tratamiento, así como de herramientas de trabajo y de elementos de protección adecuados.

El personal asistencial de los establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo (médicos, enfermeras, técnicos, auxiliares, etc.) también están en riesgo de sufrir algún daño potencial como consecuencia de la exposición o contacto a residuos peligrosos; destacándose los residuos punzo cortantes como los principalmente implicados en los "accidentes en trabajadores de salud" y en la transmisión de enfermedades infecciosas.

La información disponible a nivel mundial nos muestra que las lesiones por accidentes punzo cortantes 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.

Con ese motivo la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud consideró de importancia contar con el "Plan Nacional de Gestión de Residuos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010-2012", con la finalidad de evaluar y supervisar la gestión y el manejo de los residuos sólidos y evitar el contagio de enfermedades en las personas expuestas en los establecimientos públicos del Ministerio de Salud a nivel nacional. La implementación de éste Plan Nacional tendrá un impacto favorable en la salud pública y en el ambiente.

El "Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010-2012", ha sido formulado sobre la base de un diagnóstico situacional a nivel nacional, el mismo que consideró un amplio proceso de visitas a los generadores de residuos: hospitales, centros y puestos de salud, clínicas particulares, iniciadas en el año 2005, bajo la conducción de la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud; y con la participación activa de los representantes de la Direcciones Ejecutivas de Salud Ambiental de las Direcciones Regionales de Salud – DIRESA, así como a representantes de los hospitales e institutos del Ministerio de Salud, Salud, Hospitales de las Fuerzas Armadas y Policiales y Clínicas Privadas.



E. CRUZ S.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

## **2. FINALIDAD**

Mejorar las condiciones de higiene y seguridad del personal de los establecimientos de salud (EESS) y servicios médicos de apoyo (SMA) a nivel nacional, así como de los usuarios y de la comunidad a través del control de los riesgos originados por el inadecuado manejo de los residuos sólidos.

## **3. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

1. Incorporar en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional la Gestión de Residuos Sólidos en dichas Instituciones.
2. Fortalecer el adecuado manejo de los residuos sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.
3. Contribuir a disminuir el riesgo de adquirir infecciones en los trabajadores de salud de los EESS y SMA a nivel nacional ocasionada por el inadecuado manejo de residuos sólidos biocontaminados.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Incorporar en el primer año de intervención la Gestión en Residuos Sólidos en los establecimientos de salud de la ciudad de Lima seleccionados.
2. Incorporar en los siguientes años de intervención la Gestión en Residuos Sólidos en las regiones.
3. Implementar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos en cada EESS y SMA del ámbito de intervención al primer año.
4. Implementar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos en cada EESS y SMA de las regiones en años posteriores.

Vigilar y controlar los riesgos de accidentes biológicos laborales generados por el inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos, en especial con el material punzo cortante en los EESS y SMA seleccionados al primer año.

6. Vigilar y controlar los riesgos de accidentes biológicos laborales generados por el inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos, en especial con el material punzo cortante en los EESS y SMA de las regiones en los siguientes años.

## **4. BASE LEGAL**

1. Ley N° 26842 - Ley General de Salud.
2. Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
3. Ley N° 27657 - Ley del Ministerio de Salud.
4. Ley N° 27658 - Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
5. Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
6. Ley N° 27314 -Ley General de Residuos Sólidos. y su modificatoria el Decreto Legislativo N° 1065.
7. Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
8. Decreto Supremo N° 023-2005-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
9. Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27314.



E. CRUZ S.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

10. Resolución Ministerial N° 217-2004-MINSA – Que aprueba la Norma Técnica N° 008-MINSA/DGSP-V.01 “Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios”.
11. Resolución Ministerial N° 366-2009/MINSA, que aprueba el Plan Nacional de Vigilancia y Control de las Infecciones Intrahospitalarias con énfasis en la atención Materna y Neonatal 2009 - 2012

## **5. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El presente Plan es de aplicación en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo del Ministerio de Salud y de las Direcciones Regionales de Salud a nivel nacional; iniciándose en el primer año con la intervención en los hospitales de Lima y continuará posteriormente en los demás departamentos del país.

## **6. CONTENIDO**

### **6.1 ASPECTOS TÉCNICOS CONCEPTUALES**

1. **Residuos sólidos de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.-** Son aquellos residuos generados en los procesos y en actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios, entre otros afines. Estos residuos se caracterizan por estar contaminados con agentes infecciosos que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial peligro, tales como: agujas, hipodérmicas, gasas, algodones, medios de cultivo, órganos patológicos, restos de comida, papeles embalajes, material de laboratorio, entre otros.
2. **Clasificación de los residuos sólidos de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.-** La clasificación de los residuos sólidos generados en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, se basa principalmente en su naturaleza y en sus riesgos asociados, así como en los criterios establecidos por el Ministerio de Salud. Según la Norma Técnica N° 008/MINSA-DGSP-V.01 “Manejo de Residuos Sólidos”, los residuos sólidos hospitalarios se clasifican en tres clases: Clase A: Residuo Biocontaminado, Clase B: Residuo Especial y Clase C: Residuo Común.
3. **Etapas del manejo de residuos sólidos de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.-** Son 9 etapas: Acondicionamiento, Segregación, Almacenamiento Primario, Almacenamiento Intermedio, Transporte Interno, Almacenamiento Final, Tratamiento, Recolección Externa y Disposición final. De las etapas antes señaladas las cinco primeras son exclusivamente de manejo interno; y las tres restantes tratamiento, recolección externa y disposición final dependen de actores externos pues la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento señalan que se deben realizar por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos EPS-RS, registradas en DIGESA y autorizadas por la Municipalidad provincial; el tratamiento también puede ser implementado por el generador dentro de sus instalaciones.
4. **Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS):** Persona jurídica que presta servicios de residuos sólidos mediante una o varias de las siguientes actividades: limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia, tratamiento o disposición final de los residuos sólidos.
5. **Gestión de residuos:** Toda actividad técnica administrativa, de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos en EESS y SMA del ámbito nacional, regional y local.
6. **Manejo de Residuos Sólidos:** Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipulación, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.



E. CRUZ S.



**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

7. **Plan de manejo de residuos sólidos:** Documento que establece las estrategias, metodologías, recursos humanos, calendarización de actividades, acciones de contingencia y otras actividades técnicas sanitario y ambiental que se implementen en el acondicionamiento, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos generados por el establecimiento de salud o SMA.
8. **Servicios Médicos de Apoyo:** Son unidades productoras de servicios que funcionan independientemente o dentro de un establecimiento con internamiento o sin internamiento, según corresponda, y que brindan servicios complementarios o auxiliares a la atención médica y que tienen por finalidad coadyuvar en el diagnóstico y/o tratamiento de los problemas clínicos. Son SMA:
- a. Patología Clínica, anatomía patológica y diagnóstico por imágenes.
  - b. Establecimientos que desarrollan subespecialidades o procedimientos especializados: medicina nuclear, radioterapia, medicina física, rehabilitación, hemodiálisis, litotripsia, medicina hiperbárica, endoscopías, colposcopías, otros.
  - c. Servicios de traslado de pacientes, atención domiciliaria o atención pre hospitalaria.
  - d. Establecimientos de recuperación o de reposo.
  - e. Centros ópticos.
  - f. Laboratorios de prótesis dental
  - g. Ortopedias y servicios de podología.
  - h. Centros de atención para dependientes a sustancias psicoactivas y otras dependencias.
  - i. Centros de vacunación.
  - j. Centros de medicina alternativa (acupuntura, holísticos, otros)



**E. CRUZ 6.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO.**

El manejo de los residuos sólidos generados por los EESS y SMA en nuestro país es uno de los aspectos de la gestión en salud, que recién a partir de los últimos años ha concitado el interés de las instituciones públicas y privadas, impulsado por el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo hospitalario, la protección al ambiente y la calidad en los servicios de salud.

El Ministerio de Salud, en el marco del Programa de Fortalecimiento de los Servicios de Salud, realizó en el año 1995, un "Diagnóstico Situacional del Manejo de los Residuos Sólidos de Hospitales Administrados por el Ministerio de Salud". Para este trabajo se realizaron encuestas y la caracterización de los residuos en 06 hospitales de distintas ciudades del interior del país, este estudio permitió demostrar el estado precario de Saneamiento Ambiental en los seis centros hospitalarios en su componente de residuos sólidos.

También dentro del Programa de Fortalecimiento de los Servicios de Salud, el MINSA, en 1998 elaboró un documento técnico sobre "Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos de Establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo". Este documento identifica las 04 tecnologías de tratamiento de residuos sólidos hospitalarios más empleadas en el ámbito mundial que son incineración, esterilización a vapor (autoclave), desinfección por microondas y tratamiento químico.

Así mismo, desde el 2004 la Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA brinda asistencia técnica que se requiera sobre el tema y consolida la información de generación de residuos sólidos de los establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo a nivel

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

nacional; dichos establecimientos están obligados a remitir a las Direcciones Regionales de Salud – DIRESA y/o Direcciones de Salud - DISAs según sea el caso, las Declaraciones de Manejo de Residuos Sólidos, Planes de Manejo de Residuos anualmente y los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos mensualmente en cumplimiento del marco legal vigente y estas remitir copias con un informe y análisis de la información recepcionada a la DIGESA. Pero en la práctica los establecimientos del MINSA que reportan son solo los Hospitales e Institutos, y no los Centros de Salud ni Postas y mayormente los de la ciudad de Lima.

Para contribuir con el control de los riesgos de daño a la salud de las personas expuestas en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, así como los impactos a la salud pública y el ambiente se aprueba la Norma Técnica N° 008-MINSA/DGSP-V.01 (R.M. N° 217-2004/MINSA) para ser usada como instrumento normativo, cuyas disposiciones están dirigidas a evitar los problemas infecciosos en los establecimientos de salud , a través de la implementación de un manejo adecuado de los residuos sólidos , destinados a evitar la transmisión de los agentes infecciosos en el ambiente hospitalario y la comunidad, lo cual es imprescindible para la prevención y control de las infecciones.

Por otro lado, en el año 2009 se realizó un estudio sobre: “Costos de Transporte y Disposición Final de los residuos” que realizan las empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos, EPS-RS, este estudio se realizó con la información de 20 establecimientos de salud de Lima y Callao.

Sin embargo el diagnóstico situacional de los últimos años revela que aún existen deficiencias en la gestión de los residuos sólidos en los EESS y SMA. Durante el periodo 2005 – 2008, la DIGESA brindó asistencia técnica al personal de las 34 DIRESAs a nivel nacional, la misma que consistió en difundir el marco normativo existente en el país referente al tema Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, así como la Norma Técnica N° 008-MINSA/DGSP/V.01, “Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios”, dando énfasis en la parte de gestión y el cumplimiento de las etapas establecidas para el manejo de los residuos sólidos hospitalarios tanto a nivel interno como externo; teniendo los siguientes resultados:

- a. Se observó que en los 70 establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo visitados no se **cuenta con el acondicionamiento adecuado**, hay carencia de insumos (tachos, bolsas de colores) para la disposición de los residuos, no se realiza la segregación y en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo que sí cuentan con insumos para la disposición de los residuos, el **personal no cumple** con la segregación de los residuos mezclando los residuos comunes con los biocontaminados. Algunos EESS y SMA tienen identificadas las rutas y definidos los horarios para la recolección y transporte interno pero no los cumplen.
- b. Otro de los aspectos encontrados fue la alta rotación del personal responsable del tema y la poca importancia que se le brinda por parte de los decisores de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.
- c. Asimismo en el aspecto organizacional hay fallas ya que las unidades de salud ambiental forman parte de las oficinas de epidemiología no teniendo autonomía para decidir sobre el tema.
- d. En lo referente al almacenamiento final de los residuos, los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo visitados no cuentan con la infraestructura propuesta por la Norma para dicha operación, éstos se almacenan al aire libre en muchos casos a expensas de animales y en condiciones sanitarias no adecuadas generando riesgos sanitarios (malos olores, proliferación de vectores, etc.).
- e. Sobre la disposición final de los residuos, esto se realiza por lo general en botaderos, lugar a donde son transportados, ya sea por la unidad móvil del establecimiento de salud o por la municipalidad, al no contar con empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos, EPS-RS de transporte ni disposición final adecuada (rellenos sanitarios, de seguridad) en las diferentes jurisdicciones. Algunos establecimientos de



E. CRUZ S.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

salud de menor complejidad y poca generación de residuos los queman al aire libre en un área del establecimiento de salud, o en algunos casos en el botadero de la ciudad.

- f. En el país sólo 03 hospitales del MINSA cuentan con sistema de tratamiento por autoclavado, siendo los siguientes: Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Hospital Regional de Loreto, Hospital Regional de Trujillo. En el Hospital del Cusco se encuentra un cuarto equipo de tratamiento (autoclave) pero no se utiliza, por problemas administrativos de entrega de obras.
- g. Las EPS-RS de tratamiento, transporte y disposición final están centralizadas en Lima, no existiendo en las regiones.

A continuación presentaremos unos cuadros que expresan las estadísticas por años, por regiones y por subsectores:

**Cuadro N° 1** Resultados reportados en la declaración anual por subsectores de tonelada de residuo biocontaminado por número de EESS o SMA que reportaron, año 2006.

<b>EESS o SMA de subsectores año 2006</b>	<b>MINSA</b>	<b>HOSPITALES DE LA SOLIDARIDAD</b>	<b>CLÍNICAS PRIVADAS</b>
Cantidad de residuos biocontaminados por tonelada Tn/año	666	23	70
N° EESS o SMA que reportaron anualmente	37	70	32
<b>Tonelada de residuos sólidos biocontaminados promedio por EESS o SMA a nivel nacional</b>	<b>18</b>	<b>0.34</b>	<b>2</b>



En estos datos, los establecimientos públicos del MINSA que reportaron en este año, generan más residuos biocontaminados, en segundo lugar las clínicas privadas y en tercer lugar los llamados "hospitales de la solidaridad" de las municipalidades.

**Cuadro N° 2** Resultados reportados a nivel de Lima de tonelada de residuos sólidos totales por 17 EESS del MINSA, año 2007.

<b>AÑO 2007</b>	<b>MINSA (HOSPITALES E INSTITUTOS DE LIMA)</b>
Cantidad de residuos sólidos totales por tonelada Tn/año	2938
N° EESS que reportaron anualmente	17
<b>Tonelada promedio de residuos sólidos totales por EESS del MINSA en Lima</b>	<b>173</b>

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

Diez y siete Hospitales del MINSA de la ciudad de Lima generaron en el año 2007, 173 toneladas de residuos tanto biocontaminados como comunes.

**Cuadro N° 3** Resultados reportados de generación de residuos **de 5 regiones** en EESS del MINSA, EsSalud, Fuerzas Armadas y Privados año 2008.

Residuos generados año 2008	N° EESS en Tacna, Piura, Ica, Moquegua y Cajamarca-2008				Total 5 regiones
	MINSA	ESSALUD	FUERZAS ARMADAS	PRIVADOS	
	123	1	1	10	135
<b>Biocontaminados</b>	107	146	5	20	277
<b>Comunes</b>	53	94	20	13	180
<b>Total residuos x Tn</b>	159	240	24	33	457
<b>Total residuos x EESS</b>	1	240	24	3	269

En comparación con el MINSA, los EESS de EsSalud generan más residuos sólidos por establecimiento en dichas regiones.

**Cuadro N° 4** Resultados reportados a nivel de 5 regiones de tipo de tratamiento de residuos biocontaminados y comunes de EESS del MINSA, EsSalud, Fuerzas Armadas y Privados año 2008

<b>Tratamiento de RS en 5 regiones-2008</b>	<b>Ninguno</b>	39	29%
	<b>Incineración y enterramiento</b>	96	71%
	<b>Total N° EESS</b>	135	100%



E. CRUZ S.

La práctica más común de tratamiento de los residuos sólidos de EESS en regiones, es la "incineración" y el enterramiento. Pero en la realidad el tratamiento, en la mayoría de los casos, no es a través de equipos de incineración sino que los residuos son quemados a cielo abierto.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

**Cuadro N° 5** Resultados reportados a nivel de la región Lima de residuos biocontaminados con tratamiento y disposición final de los subsectores MINSA, EsSalud, Municipalidades y Privados año 2008

	<b>MINSA</b>	<b>ESSALUD</b>	<b>HOSPITALES MUNICIPALIDAD</b>	<b>PRIVADOS</b>	<b>Totales</b>
<b>N° EESS</b>	20	1	17	8	46
<b>Residuos biocontaminados Tn</b>	2524	2881	77	395	5878
<b>Tratamiento Tn</b>	1153	0	0	256	1409
<b>Disposición Final (relleno de seguridad)</b>	1371	2881	77	139	4469
<b>Porcentaje de tonelada de RS biocontaminado que reciben tratamiento</b>	46%	0%	0%	65%	24%
<b>Porcentaje de tonelada de RS biocontaminado que van a relleno de seguridad</b>	54%	100%	100%	35%	



E. CRUZ S.

Los establecimientos privados tienen mayor porcentaje de tratamiento de sus residuos biocontaminados en la región Lima.

Los residuos de los subsectores EsSalud y Municipalidades van al 100% a relleno sanitario.

**Cuadro N° 6** Resultados parciales reportados, (\*), a nivel nacional de la generación de residuos biocontaminados por subsectores año 2009

	<b>MINSA</b>	<b>ESSALUD</b>	<b>HOSPITALES MUNICIPALIDAD</b>	<b>PRIVADOS</b>	<b>LABORATORIOS</b>	<b>FUERZAS ARMADAS</b>	<b>TOTALES</b>
<b>Residuos biocontaminados x tonelada Tn</b>	3053	3453	96	569	5	0	7176

(\*) con corte a marzo del 2010 ya que hay tardanza en el envío de la información.

### **6.3 CONSIDERACIONES O DISPOSICIONES GENERALES.**

Conociendo la situación actual de la gestión de residuos sólidos en nuestros establecimientos a nivel nacional y siendo necesario lograr los objetivos planteados se han establecido en base a ellos los objetivos específicos así como las actividades a nivel local, regional y nacional para cada uno de ellos, lo que detallamos a continuación:

**I. OBJETIVO GENERAL N° 1:** Incorporar en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional la Gestión de Residuos Sólidos en dichas Instituciones.

**Objetivo específico N° 1:** Incorporar en el primer año de intervención la Gestión en Residuos Sólidos en los establecimientos de salud de la ciudad de Lima seleccionados.

**Objetivo específico N° 2:** Incorporar en los siguientes años de intervención la Gestión en Residuos Sólidos en las regiones.

• **Actividades por niveles comunes a ambos objetivos:**

**A. Nivel Local (EESS o SMA)**

1. Implementar la Gestión de Residuos Sólidos en su EESS o SMA.
2. Desarrollar competencias para la gestión y manejo de Residuos Sólidos en el personal directivo, técnico y administrativo en su establecimiento de salud o servicio médicos de apoyo.
3. Incorporar el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, PMRS, de su establecimiento de salud o servicio médicos de apoyo, al plan operativo institucional, o documento que haga sus veces, y al presupuesto institucional.
4. Elaborar el diagnóstico de residuos sólidos que se generan en el EESS o SMA.
5. Elaborar guías/protocolos de manejo de las diferentes clases de residuos sólidos para los distintos servicios del EESS o SMA.
6. Elaborar e implementar planes de mejora continua en la gestión y manejo de los residuos sólidos.

**B. Nivel Regional**

1. Brindar asistencia técnica en gestión de residuos sólidos a los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción.
2. Supervisar y evaluar las acciones de gestión de residuos sólidos de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción.
3. Fortalecer los comités de gestión y manejo de residuos sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción.
4. Elaborar un programa de fortalecimiento de capacidades y competencias en gestión de residuos sólidos para el personal de salud de los establecimientos de salud o servicios médicos de apoyo de su jurisdicción.
5. Incluir en su plan operativo institucional las actividades de gestión en residuos sólidos e incluirlos al presupuesto regional.
6. Implementar una base de datos para registrar la información reportada por los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su región, a través de la Declaración de Manejo de Residuos Sólidos y los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos la misma que deberá estar enlazada con la web de la DIGESA.

**C. Nivel Nacional**

1. Realizar el monitoreo de la implementación del Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos de los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010-2012.



E. CRUZ S.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010-2012**

2. Crear la Coordinación Nacional de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
3. Entrenar al personal de los niveles regionales en gestión de residuos sólidos.
4. Supervisar y evaluar las actividades de supervisión que las DISA/DIRESA realizan a los EESS y SMA de su jurisdicción, en gestión de residuos sólidos.
5. Elaborar documentos técnicos normativos para la gestión y para el manejo de residuos sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional.

**II. OBJETIVO GENERAL N° 2:** Fortalecer el manejo de los residuos sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.

- **Objetivo Específico N° 3:** Implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos en cada EESS y SMA del ámbito de intervención en el primer año
- **Objetivo Específico N° 4:** Implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos en cada EESS y SMA en las regiones en años posteriores.

• **Actividades por niveles:**

**A. Nivel Local**

1. Cumplir con las etapas de manejo de residuos sólidos desde su acondicionamiento hasta su disposición final y el Comité de Manejo de Residuos Sólidos, o su responsable según categoría del EESS o SMA, supervisará el cumplimiento de dichas etapas del manejo de los residuos sólidos e informará al nivel Regional.
2. Consolidar y remitir mensualmente los manifiestos de manejo de residuos sólidos peligrosos.
3. Involucrar al personal de salud en el adecuado manejo de los residuos sólidos y capacitarlos en ello utilizando las guías/protocolos de manejo de residuos sólidos elaborados para cada uno de los servicios de los EESS o SMA.
4. Aplicar los instrumentos de evaluación, establecidos por las normas, en el manejo de residuos sólidos de su institución y analizar la información derivada de ella así como, disponer las medidas de prevención y control en servicios críticos identificados.
5. Difundir entre el personal de los servicios de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo los resultados de la vigilancia del manejo de los residuos sólidos semestral y anualmente para su respectivo análisis por los servicios.
6. Garantizar la implementación con insumos necesarios (tachos, coches, bolsas, recipientes rígidos, etc.) así como el área de almacenamiento final de residuos sólidos en el EESS o SMA, de acuerdo al diagnóstico realizado y a las características técnicas que establece el marco legal vigente.
7. Identificar la necesidad de implementar sistemas de tratamiento de residuos sólidos y/o de disposición final adecuados.

**B. Nivel Regional**

1. Realizar auditoria y/o evaluación en la gestión y manejo de residuos sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción.
2. Analizar y consolidar la información de la evaluación de las etapas de manejo de residuos sólidos en los EESS y SMA de su jurisdicción y proponer acciones de mejora en lo que corresponda, y elevarla al nivel nacional.
3. Brindar asistencia técnica en gestión y manejo de los residuos sólidos a los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción.



E. CRUZ S

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010-2012**

4. Supervisar el cumplimiento del manejo correcto de residuos sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción, y elevar un informe al nivel nacional.
5. Realizar las coordinaciones con autoridades locales, regionales y otros como EPS-RS empresas prestadoras de servicio de residuos sólidos, para la implementación de sistemas de tratamiento y de disposición final adecuados.

**C. Nivel Nacional**

1. Supervisar y evaluar las actividades de supervisión que las DISA/DIRESA realizan a los EESS y SMA de su jurisdicción, en manejo de residuos sólidos.
2. Brindar asistencia técnica en gestión y manejo de los residuos sólidos a nivel DISA/DIRESA.
3. Analizar la información consolidada la que es remitida por el nivel regional.

**III. OBJETIVO GENERAL N° 3:** Contribuir a disminuir el riesgo de adquirir infecciones en los trabajadores de salud de los EESS y SMA a nivel nacional ocasionadas por el inadecuado manejo con residuos sólidos biocontaminados y especiales.

- **Objetivo Específico N° 5:** Vigilar y controlar los riesgos de accidentes biológicos laborales generados por el inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos, en especial con el material punzo cortante en los EESS y SMA seleccionados al 1er año.
- **Objetivo Específico N° 6:** Vigilar y controlar los riesgos de accidentes biológicos laborales generados por el inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos, en especial con el material punzo cortante en los EESS y SMA de las regiones en los siguientes años.

• **Actividades por niveles:**

**A. Nivel Local**

1. Mejorar los registros existentes en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, acerca de los accidentes por residuos sólidos, con énfasis con el material punzocortante.
2. Difundir en el personal de los servicios de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, el proceso de notificación correcta y oportuna de los accidentes por residuos sólidos: biocontaminados (punzocortantes) y especiales.
3. Evaluar el sistema de registro trimestral, semestral y anual para establecer si hay disminución de los accidentes por residuos sólidos.
4. Asistencia Técnica al personal de los servicios del EESS o SMA para el análisis de la información y seguimiento de los casos de accidentes por residuos sólidos punzo cortantes.

**B. Nivel Regional**

1. Brindar asistencia técnica al personal en registro y conocimiento del manejo de accidentes por punzocortantes en su jurisdicción.
2. Supervisar a los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo en la vigilancia y control de los accidentes por punzo cortantes.

**C. Nivel Nacional**

1. Brindar asistencia técnica en el manejo de accidentes por punzocortantes a la DISA/DIRESA.



E. CRUZ S.



**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010-2012**

2. Supervisar a las DISA/DIRESA que cuentan con establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo priorizados en reportes de accidentes generados por residuos punzo cortantes.
3. Actualizar y evaluar el sistema de vigilancia de accidentes originados por residuos punzocortantes.

**6.4 CONSIDERACIONES O DISPOSICIONES ESPECÍFICAS.**

Dentro de las consideraciones específicas hemos establecido indicadores trazadores para el cumplimiento de las estrategias específicas de cada uno de los objetivos, así como indicadores de resultados con plazos para cada uno de los objetivos con sus actividades. Tablas a continuación.



E. CRUZ S.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

**Tabla N° 1: INDICADORES TRAZADORES DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES TRAZADORES		
	LOCAL	REGIONAL	NACIONAL
<b>Objetivo específico N° 1:</b> Incorporar en el primer año de intervención la Gestión en Residuos Sólidos en los establecimientos de salud seleccionados de la ciudad de Lima.	Porcentaje de cumplimiento de la incorporación de las actividades de manejo de residuos sólidos al Plan Operativo Institucional o documento que haga sus veces en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo seleccionados en el 1er año.	Porcentaje de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción con asistencia técnica en gestión de residuos sólidos, de los seleccionados al 1er año.	Documentos normativos elaborados con Resolución Ministerial en los temas: Gestión de Residuos Sólidos de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo. Norma Técnica que establece la aplicación del reciclaje 3 R (reducir, reusar y reciclar) en EESS y SMA, Norma técnica de salud para la aplicación de sanciones por incumplimiento del marco legal sobre la gestión de residuos sólidos de establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo.
<b>Objetivo específico N° 2:</b> Incorporar en los siguientes años de intervención la Gestión en Residuos Sólidos en las regiones	Porcentaje de cumplimiento de la incorporación de las actividades de manejo de residuos sólidos al Plan Operativo Institucional o documento que haga sus veces en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, subsiguientes.	Porcentaje de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción con asistencia técnica en gestión de residuos sólidos, de los siguientes en ser seleccionados.	Informe de Evaluación Anual de la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo del ámbito al 1er año.
<b>Objetivo Específico N° 3:</b> Implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos en cada EESS y SMA del ámbito de intervención en el primer año	EESS o SMA con Plan de Manejo de Residuos Sólidos aprobado y con Comité de Residuos Sólidos conformado, o responsable designado según corresponda.	Porcentaje de EESS y SMA que son evaluados en el manejo de los residuos sólidos sobre el total de EESS y SMA y Porcentaje de EESS o SMA que han elaborado el Plan de Manejo de Residuos Sólidos en su jurisdicción.	Informe de Evaluación Anual de la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de las regiones en años posteriores.
<b>Objetivo Específico N° 4:</b> Implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos en cada EESS y SMA en las regiones en años posteriores.			Informe de Evaluación Anual de la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de las regiones en años posteriores.
<b>Objetivo Específico N° 5:</b> Vigilar y controlar los riesgos de accidentes biológicos laborales generados por el inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos, en especial con el material punzo cortante en los EESS y	Porcentaje de cumplimiento anual de la vigilancia activa y control de los accidentes biológicos laborales con análisis de los resultados en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo	Porcentaje de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción monitoreados y supervisados anualmente en el control y registro de accidentes biológicos laborales, de los seleccionados al 1er	Porcentaje de cumplimiento anual de asistencia técnica programada en reportes notificación y seguimiento de los accidentes biológicos laborales en los hospitales e institutos seleccionados de mayor complejidad



E. CH

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

SMA seleccionados en el primer año.		año.	en la ciudad Lima
<p><b>Objetivo Especifico N° 6:</b> Vigilar y controlar los riesgos de accidentes biológicos laborales generados por el inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos, en especial con el material punzo cortante en los EESS y SMA de las regiones en los siguientes años.</p>		<p>Porcentaje de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción monitoreados y supervisados anualmente en el control y registro de accidentes biológicos laborales, de las regiones en los años siguientes.</p>	<p>Porcentaje de cumplimiento anual de asistencia técnica programada en reportes notificación y seguimiento de los accidentes biológicos laborales en hospitales e institutos seleccionados de mayor complejidad (III-1, III-2) en las regiones.</p>



E. CRUZ S.

DOCUMENTO TÉCNICO  
 PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD  
 Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO  
 2010-2012

**TABLA N° 2: INDICADORES DE RESULTADOS**

**OBJETIVO GENERAL N° 1:** Incorporar en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional la Gestión de Residuos Sólidos en dichas Instituciones.

**Objetivo específico N° 1:** Incorporar en el primer año de intervención la Gestión en Residuos Sólidos en los establecimientos de salud de la ciudad de Lima seleccionados.

**Objetivo específico N° 2:** Incorporar en los siguientes años de intervención la Gestión en Residuos Sólidos en las regiones.

RESULTADO	NIVEL	META	INDICADOR	PLAZOS X AÑOS			MEDIOS DE VERIFICACIÓN
				10	11	12	
Establecimientos de salud o servicios médicos de apoyo que cuentan con sistema de gestión de residuos sólidos implementado	Local	El establecimiento de salud o el SMA han realizado el diagnóstico inicial de la gestión y manejo de los residuos sólidos de su institución.	Porcentaje de cumplimiento.	25 %	50 %	100 %	Diagnóstico x institucional registrado en el PMRS
		Personal del establecimiento conoce la normatividad básica vigente (Norma Técnica Manejo de residuos sólidos de establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo, Manual de salud ocupacional, Ficha única de manejo de accidentes de trabajo, Ley 27314, D.S. N° 057-2004-PCM, D.L. N° 1065)	Porcentaje de cumplimiento de normatividad por el personal de salud en Gestión de residuos sólidos	25 %	50 %	100 %	Informes de monitoreo y supervisión Comité Local de IIH
		El establecimiento de salud o el SMA han incorporado en su Plan el Plan de Manejo de actividades del manejo de residuos sólidos y ABL y cuentan con financiamiento ≥ 85%.	Porcentaje de cumplimiento.	25 %	50 %	100 %	POA institucional Evaluación POA
		Establecimiento de salud o SMA cumple con elaborar guías/protocolos de manejo de residuos sólidos por cada servicio	Porcentaje de servicios con guías/protocolos de manejo de residuos sólidos	25 %	50 %	100 %	Informes del Comité Local de Manejo de RS o quien haga sus veces
		Establecimiento de salud o SMA aplica y evalúa con instrumentos de supervisión establecidos por las normas el manejo de sus residuos sólidos	Porcentaje de cumplimiento de aplicación de normas de manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo	25 %	50 %	100 %	Informes de monitoreo y supervisión



E. CRUZ S.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

		Establecimiento de salud o SMA ha desarrollado competencias para la gestión y manejo de Residuos Sólidos en el personal directivo, técnico y administrativo	Porcentaje de personal sobre el total de personal que ha desarrollado competencias para la gestión de residuos sólidos en el establecimiento de salud y/o servicio médico de apoyo	25 %	50 %	100 %	Informes de pasantías, capacitaciones o talleres, otros.
	<b>Regional</b>	Realizar auditoria y/o evaluación en la Gestión de residuos sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción.	Porcentaje de Auditoria y/o evaluación realizadas en la Gestión de residuos sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción.	25 %	50 %	100 %	Informe de auditoría y/o evaluación
	<b>Nacional</b>	Realizar auditoria y/o evaluación en la Gestión de residuos sólidos a las DISAS/DIRESAS a nivel nacional	Porcentaje de de Auditoria y/o evaluación realizadas en la Gestión de residuos sólidos a DIRESAS/DISA	25 %	50 %	100 %	Informes



E. CRUZ S.

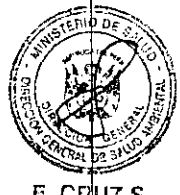
DOCUMENTO TÉCNICO  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD  
 Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
 2010 -2012

**OBJETIVO GENERAL N° 2:** Fortalecer el manejo de los residuos sólidos en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.

**Objetivo Específico N° 3:** Implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos en cada EESS y SMA del ámbito de intervención en el primer año

**Objetivo Específico N° 4:** Implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos en cada EESS y SMA en las regiones en años posteriores.

RESULTADO	NIVEL	META	INDICADOR	PLAZOS			MEDIOS DE VERIFICACIÓN
				10	11	12	
Manejo de residuos sólidos fortalecido en el nivel local.	Local	Plan anual de manejo de residuos sólidos	Plan de manejo de residuos sólidos implementado		X	X	Informe de implementación
		El personal de los servicios cumple con la segregación de los residuos sólidos que generan	Porcentaje de cumplimiento de segregación de los residuos sólidos por el personal de los servicios	25%	50 %	100%	Informe monitoreo y supervisión del Lavado de Manos
		Incremento trimestral en el 25% en las acciones para el adecuado manejo de los residuos sólidos en los servicios con énfasis en servicios críticos	Porcentaje de cumplimiento de acciones de adecuado manejo de los residuos sólidos en los servicios con énfasis en servicios críticos	25 %	50 %	100 %	Informe de los servicios
		Establecimientos de salud o SMA con almacenamiento intermedio (si corresponde) y almacenamiento final implementado	Porcentaje de almacenamiento intermedio y final implementado en el establecimiento de salud o SMA	25%	50 %	100%	Infraestructura de almacenamiento intermedio y final implementado
		Capacitación al personal de salud en manejo de Residuos Sólidos y Accidentes biológicos laborales ABL (punzocortantes)	Porcentaje de personal capacitado en Gestión de Residuos Sólidos y ABL (punzocortantes)	25 %	50 %	100 %	Informes de Capacitación
	Regional	DISA/ DIRESA supervisan a los establecimientos y SMA en el Manejo de Residuos Sólidos	N° de Establecimientos o SMA supervisados en Manejo de Residuos Sólidos / Total Establecimientos x 100	25%	50%	100 %	Informes de supervisión
Nacional	Asistencia Técnica programada a los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.	Asistencia técnica ejecutada/ asistencia técnica programada	25 %	50 %	100 %	Informe de Asistencia técnica	




**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

**OBJETIVO GENERAL N° 3: Contribuir a disminuir el riesgo de adquirir infecciones en los trabajadores de salud de los EESS y SMA a nivel nacional** ocasionadas por el inadecuado manejo con residuos sólidos biocontaminados y especiales.

**Objetivo Específico N° 5:** Vigilar y controlar los riesgos de accidentes biológicos laborales generados por el inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos, en especial con el material punzo cortante en los EESS y SMA seleccionados en el primer 1er año.

**Objetivo Específico N° 6:** Vigilar y controlar los riesgos de accidentes biológicos laborales generados por el inadecuado manejo y disposición de los residuos sólidos, en especial con el material punzo cortante en los EESS y SMA de las regiones en los siguientes años.

RESULTADO	NIVEL	META	INDICADOR	PLAZOS			MEDIOS DE VERIFICACIÓN
				10	11	12	
 <p>Establecimientos y SMA con vigilancia activa de accidentes por residuos punzo cortantes y de accidentes biológicos laborales</p> <p>Establecimientos y SMA priorizados con la asistencia técnica oportuna en la investigación de accidentes punzo cortantes</p>	<b>Local</b>	Establecimiento o SMA realiza vigilancia activa de accidentes por residuos punzo cortantes y accidente biológico laboral, ABL según meta anual.	Porcentaje de cumplimiento de vigilancia activa de accidentes por residuos punzo cortantes y ABL	25 %	50 %	100%	Registro de la Vigilancia. Informes de Vigilancia
		Establecimiento con sistema de vigilancia de accidentes por residuos punzo cortantes y ABL	Sensibilidad del sistema de vigilancia por residuos punzo cortantes y ABL	X	X	X	Informes de sensibilidad del sistema
		Servicios con asistencia técnica en el registro y vigilancia de accidentes punzo cortantes	Porcentaje de servicios con asistencia técnica en el registro y vigilancia de de accidentes punzo cortantes	25 %	50 %	100%	Informe del Comité local de Gestión y manejo de Residuos sólidos GMRS
		Servicios con asistencia técnica en análisis de la información de vigilancia de accidentes punzo cortantes.	Porcentaje de servicios con asistencia técnica en análisis de la información de vigilancia de IIH y ABL.	25 %	50 %	100%	Informe del Comité local de GMRS
		Servicios con asistencia técnica en métodos de investigación de probables brotes de Infecciones Intrahospitalarias IIH y ABL ocasionados por residuos punzo cortantes	Porcentaje de servicios con asistencia técnica en métodos de investigación de probables brotes de IIH y ABL. ocasionados por residuos punzo cortantes	25 %	50 %	100%	Informe del Comité local de GMRS

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

	<b>Regional</b>	DIRESA/DISA realiza asistencia técnica en métodos de investigación de probables brotes de IIH y ABL generados por residuos sólidos en EESS y SMA	Porcentaje de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo con asistencia técnica en métodos de investigación de probables brotes de IIH y ABL generados por residuos sólidos.	25 %	50 %	100%	Informes de asistencia técnica
		DIRESA/DISA realiza supervisión y monitoreo a grandes hospitales para la vigilancia de las IIH y ABL generados por residuos sólidos	Porcentaje de hospitales monitoreados y supervisados para la vigilancia y ABL generados por residuos sólidos	25 %	50 %	100%	Informe de monitoreo y supervisión
	<b>Nacional</b>	Asistencia técnica a los niveles regional y local para la investigación de probables brotes de IIH y ABL generados por residuos sólidos	Porcentaje de cumplimiento de asistencia técnica en investigación de probable brote de IIH y ABL generados por residuos sólidos a regiones y hospitales	25 %	50 %	100%	Informe del Comité Técnico Nacional



E. CRUZ S.



DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD  
Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO  
2010 -2012

## 6.5 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL PLAN

El Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010-2012, requiere de una estrategia dinámica y altamente participativa de los más altos niveles del sistema para su vigilancia, monitoreo y evaluación.

El objetivo del seguimiento y evaluación es contar con la información oportuna sobre el avance en el cumplimiento de los objetivos y metas señaladas en el Plan, con el propósito de tomar decisiones más adecuadas para la gestión y el manejo de residuos sólidos a nivel nacional en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.

Es necesario considerar que en la ejecución del Plan Nacional, intervienen La Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA del Ministerio de Salud (nivel nacional), las Direcciones de Salud: DISA y las Direcciones Regionales de Salud: DIRESA (nivel regional) y en Hospitales, Institutos, Centros de Salud, Puestos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y otros (nivel local); siendo necesario garantizar el compromiso de cada instancia para lograr los objetivos planteados.

El nivel nacional, a través de la Coordinación Nacional de Gestión de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, deberá evaluar el cumplimiento del Plan y adoptar las medidas correctivas que fueran necesarias para garantizar su ejecución.

El nivel regional, a través de los responsables de la Gestión de Residuos Sólidos de Establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo, monitoreará y evaluará las actividades de su competencia en los establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo de su jurisdicción, enviando trimestralmente un informe de los avances dirigido al nivel nacional, e un informe anual consolidado con su respectivo análisis y recomendaciones para la mejora; asimismo deberá tomar las medidas correctivas de ser el caso en dichos períodos.

El nivel local, a través del Comité Local de Gestión de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo y de la Unidad de Salud Ambiental, estarán a cargo principalmente del monitoreo del cumplimiento de las actividades señaladas en el Plan y elaborará un informe trimestral sobre los avances y cumplimientos alcanzados, así como un Informe anual consolidado con su análisis respectivo y medida correctivas.

La evaluación de los avances en el cumplimiento del **Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010-2012**, se deberá realizar por lo menos anualmente, en la que participarán los tres niveles del sistema.

Para el primer año del plan se iniciará la implementación en 16 hospitales de la ciudad de Lima, E. CRUZ S. ver Anexo N° 1, priorizando dos estrategias específicas y sus actividades, es así que tenemos el presupuesto inicial para este 1er año.



DOCUMENTO TÉCNICO  
 PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD  
 Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO  
 2010 -2012

**6.5.1 Presupuesto del Plan al primer año**

**Nivel Nacional**

AÑO 2010			
ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES	Unidad de medida	Meta física	Meta financiera S/.
			2' 881,000
<b>Fortalecer la Gestión institucional en residuos sólidos de los establecimientos de salud</b>			
Reunión técnica de difusión de documentos Técnicos normativos de Gestión de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud y SMA	Participantes	200	50,000.00
Reunión técnica de difusión de documentos técnicos normativos de accidentes por residuos punzo cortantes y salud ocupacional	Participantes	200	50,000.00
Visitas de asistencia técnica para la supervisión de la implementación del Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010-2012	Visita	32	1000.00
Entrenamiento al personal de Salud Ambiental en Gestión de Residuos Sólidos	Personal entrenado en Gestión de Residuos Sólidos	32	50,000.00
Fortalecer las unidades de salud ambiental en Gestión de Residuos Sólidos en los hospitales priorizados - Equipamiento Básico	Personal entrenado en GMRS	16	200,000.00
Producción de material educativo y normas técnicas – comunicacionales para la Gestión de Residuos Sólidos y ABL.	Hospitales con materiales educativos-comunicacionales, normas técnicas	126	100,000.00
Implementación de Equipo Técnico en la DIGESA para el monitoreo y supervisión de la Gestión de Residuos Sólidos en los Hospitales de Lima y Callao	Equipo técnico implementado	5	300,000.00



E. CRUZ S

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010-2012**

<b>Fortalecer el Manejo de los residuos sólidos de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo (Nivel Local).</b>			
Diagnóstico de residuos sólidos en establecimientos de salud y SMA	EESS o SMA con diagnóstico de residuos sólidos	01	50,000.00
Insumos para el manejo de residuos sólidos para Hospitales de Lima Metropolitana y Callao tachos, bolsas coches de transporte, recipientes para punzo cortantes	EESS o SMA con insumos para el manejo de sus residuos	16	480,000.00
Implementación de zonas de almacenamiento final de residuos	EESS o SMA con almacenamiento final de residuos	16	1,600,000
Implementación de planta de tratamiento de residuos sólidos (autoclave 204 kg/ciclo + triturador)	EESS o SMA con planta de tratamiento de residuos sólidos por sistema de autoclavado	01	

6.5.2 Presupuesto estimado para los años 2010-2012 del plan nacional de gestión de residuos sólidos de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo 2010-2012, del Ministerio de Salud.

Estimaciones realizadas para cumplir, desde el nivel nacional, el plan son las siguientes:



E. CRUZ S.

<b>AÑO</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Montos (NsSs)	2' 881,000	3,000,000	3,000, 000
<b>TOTAL S/.</b>	<b>8'881,000 nuevos soles</b>		

El financiamiento de este presupuesto debe ser incluido en el presupuesto anual de los respectivos hospitales e institutos, según las actividades consideradas en sus correspondientes Planes Operativos Anuales.

## 7. ANEXOS

Anexo 1.- Relación hospitales de Lima, donde se iniciará a implementar el Plan Nacional de Residuos Sólidos de Establecimiento de Salud y Servicios Médico de Apoyo 2010-2012.

Anexo 2.- Mapa Conceptual

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

**Anexo 1.-**

**Relación hospitales de Lima, donde se iniciará la implementación del Plan Nacional de Residuos Sólidos de Establecimiento de Salud y Servicios Médico de Apoyo 2010-2012.**

<b>DISA Lima Este</b>	Hospital Hipólito Unánue
<b>DISA Lima Ciudad</b>	Hospital Nacional Arzobispo Loayza
	Hospital Nacional Docente Madre Niño (San Bartolomé )
	Hospital Santa Rosa
	Hospital Nacional Dos de Mayo
	Hospital Emergencias Pediátricas
	Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas
	Instituto Nacional Materno Perinatal
	Instituto Nacional de Salud del Niño
	Hospital Emergencias José Casimiro Ulloa
	Hospital Sergio Bernales
	Hospital Nacional Cayetano Heredia
Hospital Puente Piedra	
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas	
<b>DIRESA Callao</b>	Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión
<b>DISA Lima Sur</b>	Hospital María Auxiliadora

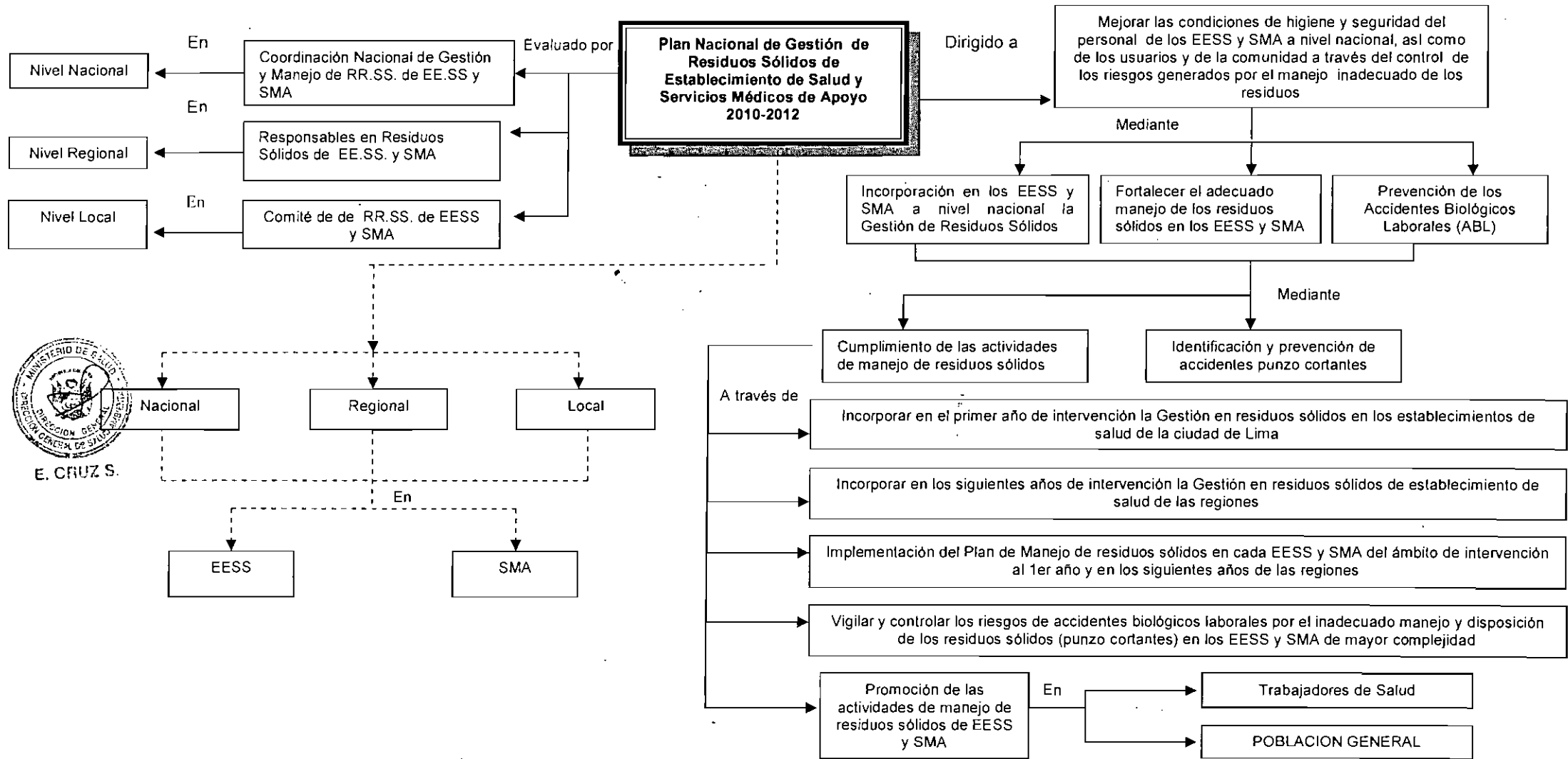


E. CRUZ S.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010 -2012**

**ANEXO 2: MAPA CONCEPTUAL**

**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO 2010-2012**



**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**  
**Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**  
**2010-2012**

**8. BIBLIOGRAFÍA**

1. Martínez, María del Pilar; Experiencia en el manejo de residuos sólidos hospitalarios, Medellín Colombia, 1999.
2. Ministerio de Salud del Perú: Norma Técnica de Categorización de Establecimientos del Sector Salud. Lima 2004.
3. Ministerio de Salud del Perú: Norma Técnica Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios. Lima 2004.
4. OPS-OMS, Guía para el manejo interno de residuos sólidos en centros de atención de salud, 1998.
5. Villena J; Guía para el manejo interno de residuos hospitalarios; CEPIS (OPS-OMS), Perú, 1994.



E. CRUZ S.