

REPÚBLICA DEL PERÚ



RESOLUCION JEFATURAL

Lima, 29 de MARZO del 2019.

VISTOS:

El Informe N° 002-2019-CGRS-INEN, de fecha 17 de enero de 2019, el Memorando N° 106-2019-OGPP/INEN, de fecha 22 de enero de 2019 y el Informe N°310-2019-OAJ/INEN, de fecha 29 de marzo de 2019; y,

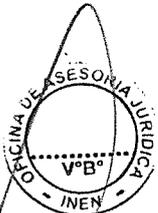
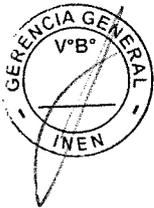
CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 28748 se otorgó al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), la categoría de Organismo Público Descentralizado, con personería jurídica de derecho público interno y con autonomía económica, financiera, administrativa y normativa, adscrito al Sector Salud; calificado posteriormente como Organismo Público Ejecutor, en concordancia con la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo;

Que, mediante Decreto Supremo N° 001-2007-SA, publicado en el Diario Oficial "El Peruano", el 11 de enero del 2007, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (ROF-INEN), estableciendo la jurisdicción, funciones generales y estructura orgánica del Instituto, así como las funciones de sus diferentes Órganos y Unidades Orgánicas;

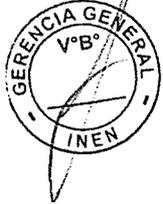
Que, mediante Resolución Jefatural N° 236-2014-J/INEN, se aprueba la "Guía para la Elaboración de Planes de Trabajo y los Informes de Seguimiento/Monitoreo y Evaluación", el mismo que otorga las pautas para la elaboración de planes, la cual se constituyó en el instrumento para formular la propuesta del "Plan de Trabajo para Ejecutar el Estudio de Diagnóstico Basal de Residuos Sólidos Hospitalarios 2018-2019" del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN, el mismo que tiene por propósito identificar las características y especificaciones de los residuos sólidos que se generan en cada una de las dependencias, con el fin de que se conozca, se evalúe y se estandarice la clasificación, disposición, almacenamiento, recolección y tratamiento de los residuos sólidos;

Que, conforme a las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones, en el artículo 13°, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto es el órgano de asesoría de la Jefatura, en materia de planeamiento, presupuesto, organización, proyectos de inversión y cooperación externa. En tal sentido, ha informado técnicamente la procedencia de la aprobación del Plan de Trabajo presentado por el Comité de Gestión de Residuos Sólidos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN;





Que, el "Plan de Trabajo para Ejecutar el Estudio de Diagnóstico Basal de Residuos Sólidos Hospitalarios 2018-2019" es concordante con el Plan Estratégico Institucional 2019-2021, aprobado con Resolución Jefatural N°299-2018-J/INEN, cuyo Objetivo Estratégico N° 05, consiste en: "Modernizar la Gestión Institucional";



Contando con el visto bueno de la Sub Jefatura Institucional, de la Gerencia General, de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN;

De conformidad con las atribuciones establecidas en la Resolución Suprema N° 004-2017-SA y del artículo 9° del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2007-SA;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el "Plan de Trabajo para Ejecutar el Estudio de Diagnóstico Basal de Residuos Sólidos Hospitalarios 2018-2019", el mismo que en anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

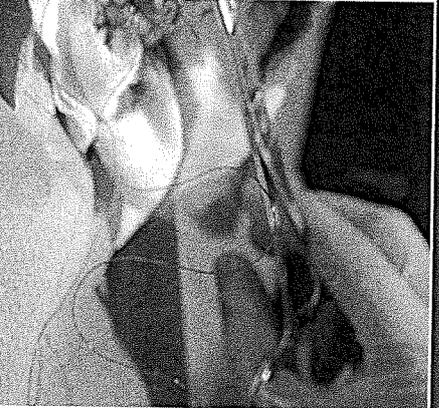
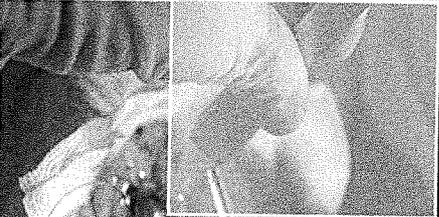
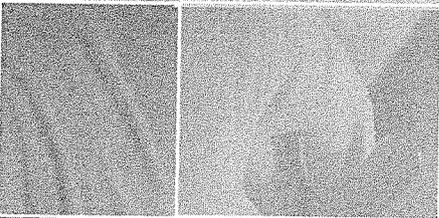
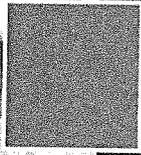
ARTÍCULO SEGUNDO: ENCARGAR a la Oficina de Comunicaciones de la Gerencia General del INEN, la publicación de la presente Resolución en el Portal Web Institucional.



REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.

Dr. EDUARDO PAYET MEZA
Jefe Institucional
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

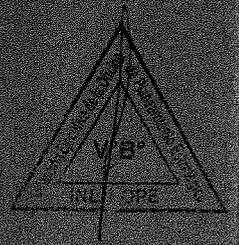




DIAGNÓSTICO BASAL DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS - 2018 - 2019

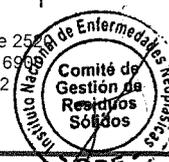
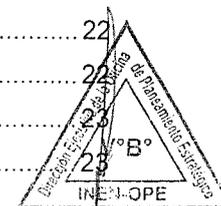
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
NEOPLÁSICAS

COMITÉ DE GESTIÓN Y
MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS



INDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	MARCO TEÓRICO.....	4
2.1	RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS.....	4
2.2.1	CLASE A "RESIDUOS BIOCONTAMINADOS".....	4
2.2.2	CLASE B "RESIDUOS ESPECIALES".....	4
2.2.3	CLASE C "RESIDUOS COMUNES".....	5
2.3	DIAGNOSTICO BASAL.....	5
2.4	CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	5
2.4.1	GENERACIÓN DE RESIDUOS.....	6
2.4.2	PESO VOLUMÉTRICO.....	6
2.4.3	COMPOSICIÓN DE RESIDUOS.....	6
3.	FINALIDAD.....	6
4.	OBJETIVOS.....	6
5.	MARCO LEGAL.....	7
6.	FUENTE BIBLIOGRÁFICA.....	7
7.	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZARSE.....	7
7.1	RESPONSABLES.....	7
7.2	PROCEDIMIENTO PARA EJECUTAR EL ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO BASAL.....	8
7.2.1	RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	9
7.2.2	EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	13
7.2.3	ELABORACIÓN DEL PLAN DE CARACTERIZACIÓN DE RSH.....	13
7.2.4	PREPARACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y RECURSOS NECESARIOS.....	15
7.2.5	EJECUCIÓN DEL ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO BASAL DE LOS RESIDUOS.....	16
7.2.6	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE RESULTADOS.....	20
7.2.7	ADAPTACIÓN DE RESULTADOS AL PLAN ANUAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 2019.....	20
8.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	21
9.	PLAN DE CONTINGENCIA PARA ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN.....	21
9.1	OBJETIVO.....	21
9.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	21
9.3	ALCANCE.....	22
9.4	CASOS DE EMERGENCIA.....	22
9.4.1	ACCIDENTES DE TRABAJO.....	22
9.4.2	INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN.....	22
9.4.3	FUGA O DERRAME.....	22
9.4.4	ACCIDENTES CON OBJETOS PUNZO CORTANTES.....	22
9.5	CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIAS.....	22
9.5.1	EMERGENCIA GRADO 1.....	22



9.4.4	ACCIDENTES CON OBJETOS PUNZO CORTANTES	22
9.5	CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIAS	23
9.5.1	EMERGENCIA GRADO 1	23
9.5.2	EMERGENCIA GRADO 2	23
9.5.3	EMERGENCIA GRADO 3	23
9.6	ORGANIZACIÓN	23
9.6.1	Organigrama del Plan de Contingencias:	23
9.6.2	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	24
9.7	RESPUESTA DE LÍNEA	25
	PROPÓSITO	25
	COMPOSICIÓN	25
9.7.1	PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN EN CASOS DE EMERGENCIA	26
9.7.2	PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO POR RESIDUOS HOSPITALARIOS	26
9.7.3	PROCEDIMIENTO EN CASO DE FUGA O DERRAME DE RESIDUOS PELIGROSOS	27
9.7.4	PROCEDIMIENTO EN CASO ACCIDENTE CON PUNZO CORTANTES	27
	Flujograma en caso de accidente laboral punzo cortante o por salpicadura	28
9.7.5	PROCEDIMIENTO EN CASO SISMOS	29
10.	ANEXOS	30
10.1	ANEXO N° 01: DIAGRAMA DE PROCESOS	31
10.2	ANEXO N° 02: IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS	32
10.3	ANEXO N° 03: CHECK LIST VERIFICACIÓN DE RECURSOS	33
10.4	ANEXO N° 04: ENCUESTAS	34
10.5	ANEXO N° 05: AVISO DE SENSIBILIZACIÓN	36
10.6	ANEXO N° 06: PLAN DE CARACTERIZACIÓN	39
10.7	ANEXO N° 07: PLANOS DE RUTAS DE RECOJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS	40
10.8	ANEXO N° 08: MAPA DE CENTRO DE ACOPIO	41
10.9	ANEXO N° 09: CODIGO DE COLORES SEGÚN LA NTS N° 096 MINSA/DIGESA V.01	42
10.10	ANEXO N° 10: CUADRO PARA LA GENERACIÓN DE RESIDUOS POR DÍA	43
10.11	ANEXO N° 11: CUADRO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA COMPOSICIÓN TOTAL	44
10.12	ANEXO N° 12: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	45



1. INTRODUCCIÓN

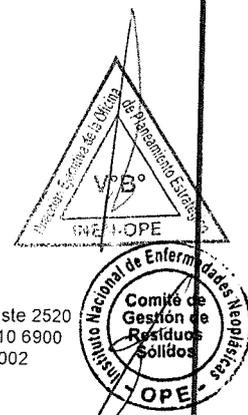
El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN está comprendido dentro del sector Salud que dedica todos sus recursos humanos, económicos y productivos a la atención al paciente, para proporcionar el diagnóstico y tratamiento que este necesite.

Por esta razón, el INEN se caracteriza específicamente por la alta generación de residuos sólidos hospitalarios, como resultado de los procedimientos médicos que realizan en la institución, representando un riesgo para la salud del personal médico, paramédico y enfermería, pacientes, visitantes, personal de la unidad de limpieza y de la comunidad en general, además del riesgo ambiental que de ellos se derivan.

Por ende, nuestra institución está orientada a la implementación de sistemas y planes de gestión integral de residuos sólidos hospitalarios (biocontaminados, especiales y comunes), los cuales identifiquen, evalúen y mitiguen los impactos ambientales generados en sus procesos productivos y se ajusten a las regulaciones establecidas en una legislación que se vuelve cada vez más estricta.

El estudio de diagnóstico basal de los residuos sólidos hospitalarios del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, es un requisito previo al plan de gestión y manejo de residuos sólidos y es el elemento básico para su formulación.

El presente diagnóstico basal describe el proceso de recolección, análisis y sistematización de la información acerca de la cantidad, características, composición y tipo de residuos generados en los servicios, y de las condiciones técnicas operativos del manejo de dichos residuos en el INEN.



2. MARCO TEÓRICO

2.1 RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS: Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos, consultorios, entre otros afines. Algunos de estos residuos se caracterizan por estar contaminados con agentes infecciosos o que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial peligro.

2.1.1 CLASE A “RESIDUOS BIOCONTAMINADOS”: Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos. Esta clase se subdivide en:

- **TIPO A.1:** De atención al paciente.
- **TIPO A.2:** Biológicos.
- **TIPO A.3:** Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.
- **TIPO A.4:** Residuos Quirúrgicos y Anátomos-Patológicos.

2.1.2 CLASE B “RESIDUOS ESPECIALES”: Son aquellos residuos peligrosos generados en los EESS y SMA, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Esta clase se subdivide en:

- **TIPO B.1:** Residuos químico peligrosos.
- **TIPO B.2:** Residuos farmacéuticos.
- **TIPO B.3:** Residuos radioactivos.



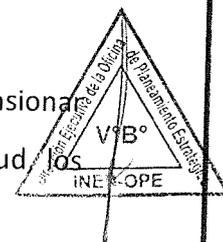
2.1.3 CLASE C “RESIDUOS COMUNES”: Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que no han estado en contacto directo con los pacientes. En esta categoría se incluyen, por ejemplo los residuos generados en áreas administrativas, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de preparación de alimentos y en general todo material que no puede clasificar en las categorías A y B. Esta clase se subdivide en:

- **TIPO C.1:** Papeles por parte administrativa, que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados como cajas, cartón, insumos y otros generados por mantenimiento, que no cuenten con codificación patrimonial y son susceptibles de reciclaje.
- **TIPO C.2:** Vidrio, madera, plásticos, metales, otros que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados y son susceptibles de reciclaje.
- **TIPO C.3:** Restos de la preparación de alimentos en la cocina, de la limpieza de jardines (maleza), entre otros.

2.2 DIAGNÓSTICO BASAL: El diagnóstico basal o inicial de la gestión y manejo de los residuos sólidos hospitalarios forma parte de la planificación de todo establecimiento de salud o servicio médico de apoyo, a fin de mejorar la gestión y el manejo en todas sus etapas de los residuos sólidos generados.

2.3 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS: La caracterización está basada en análisis físicos y químicos del residuo a estudiar, previamente clasificado. Los análisis que se realizan tienen finalidades distintas y varían de acuerdo a las necesidades de las operaciones básicas que se van a realizar en el manejo de estos residuos tales como almacenamiento, recolección interna, reciclaje, transporte, tratamiento y/o disposición final.

Tres son los parámetros básicos que se deben hallar a fin de poder dimensionar adecuadamente la gestión de residuos en un centro de atención de salud, los cuales son:



2.3.1 GENERACIÓN DE RESIDUOS: Expresada en kilogramos de residuo por número de camas del centro por día (Kg/cama/día). Este parámetro expresa la cantidad y frecuencia de generación de residuos, en relación al tamaño del centro (número de camas) o al movimiento de sus actividades.

2.3.2 PESO VOLUMÉTRICO: Expresado en Kilogramos de residuos por unidad de volumen en metros cúbicos (Kg/m³). Es útil para hallar el grado compactación al que pueden llegar estos residuos. Este es una variable para identificar la densidad de los residuos.

2.3.3 COMPOSICIÓN DE RESIDUOS: Conocer la cantidad de residuos que se generan, separándolos por tipo de residuo.

3. FINALIDAD

Generar información cualitativa y cuantitativa de los residuos sólidos hospitalarios que son generados diariamente en la Institución Nacional de Enfermedades Neoplásicas, con el fin de realizar una propuesta para su adecuado aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los mismos.

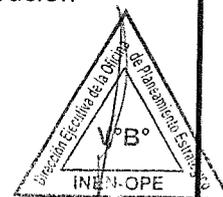
4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

- ✓ Formular el Plan de Manejo de Residuos Sólidos para el año 2019, acorde a lo indicado en la Normativa Nacional en referencia a la Gestión de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Crear una fuente de información actualizada que sirva de base para la elaboración del Plan de manejo de Residuos Sólidos 2019 para el INEN.



- ✓ Valorizar los residuos sólidos generados en el INEN, disminuir la generación de los mismos y los que necesariamente se generen ser dispuestos de forma sanitaria y ambientalmente responsable, acorde con lo establecido en la normativa nacional para residuos sólidos de establecimientos de salud.

5. MARCO LEGAL

- ✓ Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. DECRETO LEGISLATIVO N° 1278.
- ✓ Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
- ✓ NTS N° 096 - MINSA/DIGESA V.01.
- ✓ NTS N°144 - MINSA/2018/DIGESA. (Entra en vigencia en 90 días a partir de la fecha de su publicación en el Diario El Peruano).

6. FUENTE BIBLIOGRÁFICA

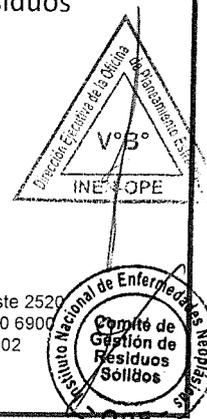
- ✓ La elaboración del presente Plan de diagnóstico basal de residuos sólidos hospitalarios INEN 2018, se realizó en base a lo establecido en la NTS N° 096-MINSA/DIGESA V.01, capítulo 6.3 pág. 20.

7. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZARSE

Determinar la cantidad, características, composición y tipos de residuos generados en cada servicio del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN., tomando como referencia las estadísticas de años anteriores y trabajo de campo realizado en las distintas áreas del INEN.

7.1 RESPONSABLES

- En cumplimiento del artículo 7.2.5 inciso a de la NTS N°096 MINSA/DIGESA V.01 indica que dentro de las actividades del Comité de Gestión y Manejo de Residuos es establecer el diagnóstico basal según lo normado.



Los Responsables del Comité de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos son:

NOMBRE Y APELLIDOS	CARGOS ESTRUCTURADOS
MC. Luis Cuéllar Ponce de León	Presidente
MC. Juan Velarde Marca	Miembro
Mg. Vilma Díaz Ríos	Miembro
Ing. José Ugarte Taboada	Miembro
Lic. Silvia Villavicencio Whittembury	Miembro
Lic. Esther Reyes Luna	Miembro
Ing. Evelyn Rodríguez Geldres	Miembro

7.3 PROCEDIMIENTO PARA EJECUTAR EL ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO BASAL:

- Se cumplirá con el diagrama de procesos indicado en el ANEXO N° 01, siendo el desarrollo del mismo como sigue:

7.3.1 Recolección de Información.

7.3.2 Evaluación y análisis de datos.

7.3.3 Elaboración del plan de caracterización de residuos hospitalarios.

7.3.3.1 Análisis estadístico y logístico.

7.3.4 Preparación de recursos humanos y recursos necesarios para desarrollar.

7.3.4.1 Desarrollo de encuestas en cada área y/o servicio.

7.3.4.2 Capacitación al personal ejecutor del estudio y sensibilización al personal del INEN.

7.3.5 Ejecución del estudio de diagnóstico basal de residuos sólidos hospitalarios.

7.3.5.1 Recolección de la muestra por cada área.

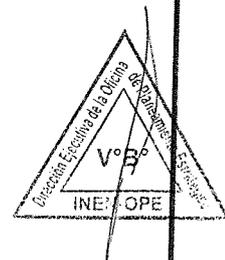
7.3.5.2 Identificación de la muestra.

7.3.5.3 Traslado de muestra hacia el centro de acopio.

7.3.5.4 Recepción de la muestra en el centro de acopio.

7.3.5.5 Traslado de la muestra hacia la zona de caracterización.

7.3.5.6 Caracterización de la muestra.



7.3.5.7 Traslado de los residuos ya caracterizados para disposición final dentro del almacén.

7.3.5.8 Almacenamiento final de residuos ya caracterizados y disposición final de los mismos.

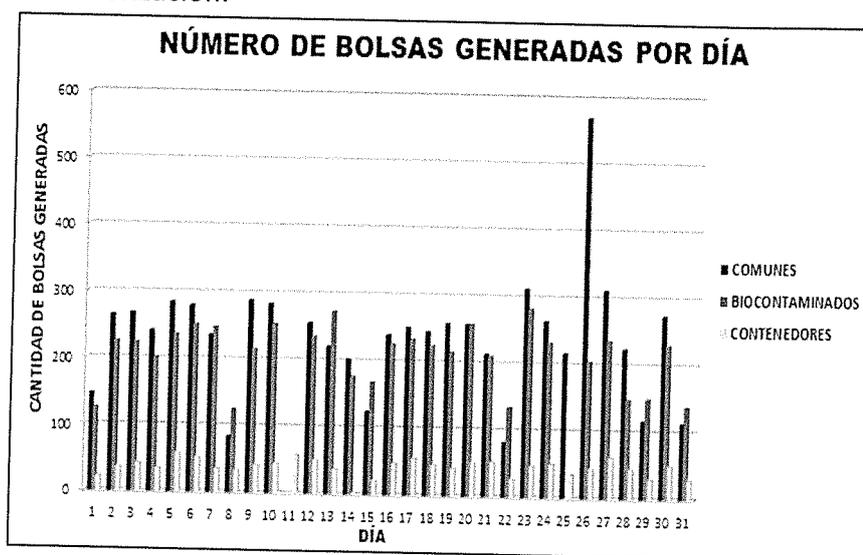
7.3.6 Análisis estadístico de resultados.

7.3.7 Adaptación de resultados al plan anual de manejo de residuos sólidos 2019.

7.3.1 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN: Se recolectará información de datos que se tienen sobre la generación de residuos de manera diaria y mensual para así tener una base de que cantidad de residuos son los que se consideraran para el estudio de Diagnóstico basal.

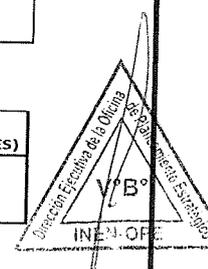
Se obtubieron datos de generación diaria de residuos sólidos teniendo la siguiente estadística:

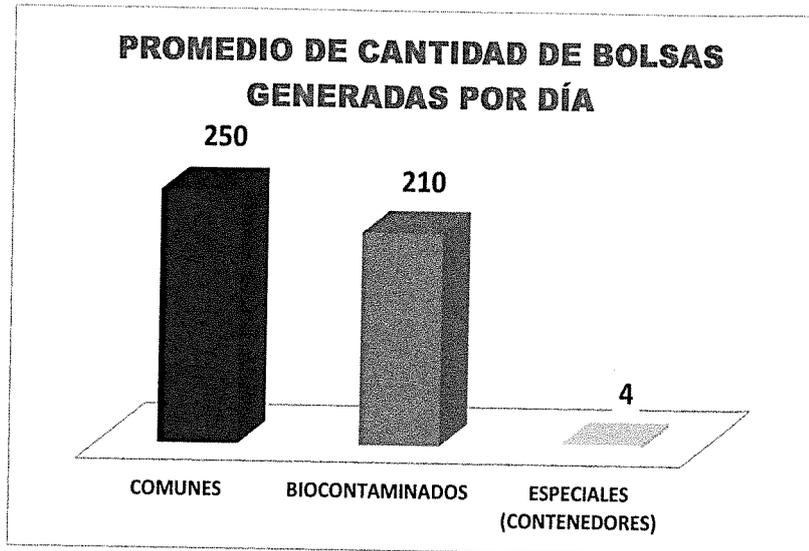
7.3.1.1 CANTIDAD DE BOLSAS DIARIAS: Se obtuvo un promedio de cuantas bolsas se generan al día para tener en cuenta cuantas bolsas se van a caracterizar mientras se desarrolle el estudio de caracterización.



PROMEDIO DE CANTIDAD DE BOLSAS GENERADAS POR DÍA:

	COMUNES	BIOCONTAMINADOS	ESPECIALES (CONTENEDORES)
PROMEDIO DE CANTIDAD DE BOLSAS GENERADAS	250	210	4

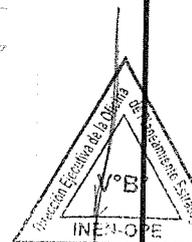
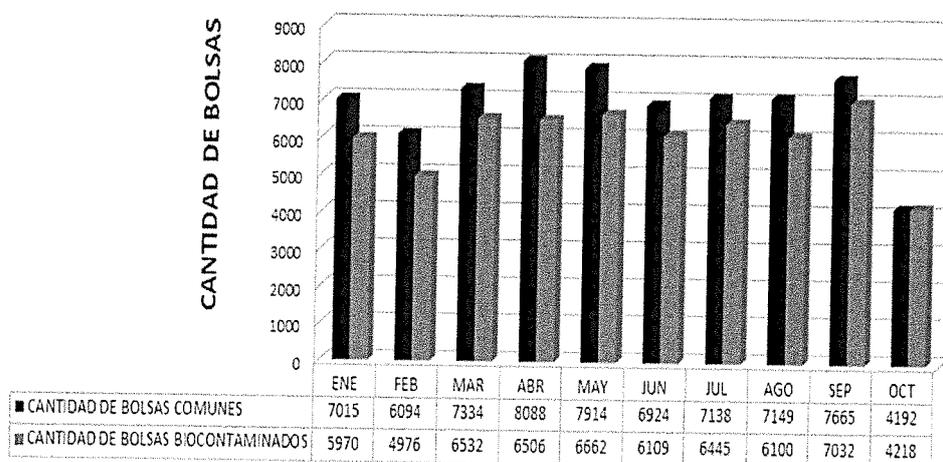




7.3.1.2 GENERACIÓN DE BOLSAS MENSUALMENTE

	CANTIDAD DE BOLSAS	
	COMUNES	BIOCONTAMINADOS
ENERO	7015	5970
FEBRERO	6094	4976
MARZO	7334	6532
ABRIL	8088	6506
MAYO	7914	6662
JUNIO	6924	6109
JULIO	7138	6445
AGOSTO	7149	6100
SEPTIEMBRE	7665	7032
OCTUBRE	4192	4218

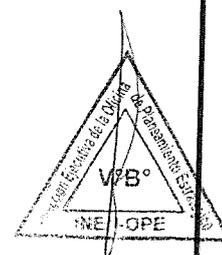
CANTIDAD DE BOLSAS GENERADAS AL MES



7.3.1.3 PESO DIARIO DE RESIDUOS SÓLIDOS: Se obtuvo un promedio del peso en (Kg/día) de residuos que se generan en nuestra Institución.

GENERACIÓN DE RESIDUOS (Kg)		
MES	COMUNES	BIOCONTAMINADO
ENE	-	63243
FEB	-	63869
MAR	-	68995
ABR	-	70957
MAY	-	73281
JUN	-	70711
JUL	-	72318
AGO	6463	63184
SEP	28971	41249
OCT	15557	25564
NOV	0	0
DIC	0	0
TOTAL	50991	613371

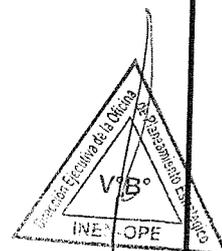
7.3.1.4 CANTIDAD DE CONTENEDORES RÍGIDOS CONSUMIDOS POR DÍA: Es necesario conocer en promedio la cantidad de contenedores rígidos que se generan al día y al mes en las áreas del INEN. Obteniendo un promedio de consumo de contenedores rígidos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:



TIPO DE CONTENEDOR	PROM. DE GENERACIÓN DE CONTENEDORES		MODELO
	POR DÍA	POR MES	
CONTENEDORES RÍGIDOS DE RESIDUOS CORTOPUNZANTES DE 7.6L	35	1050	
CONTENEDORES RÍGIDOS DE 0.94L PARA CORTOPUNZANTES	7	210	
CONTENEDORES RÍGIDOS DE 30L PARA CORTOPUNZANTES	4	120	
CONTENEDORES RÍGIDOS PARA ESPECIALES CITOSTÁTICOS	18	540	

7.3.1.5 IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS: Es necesario identificar todas las áreas que se consideraran dentro del INEN (ANEXO N°02), para así poder realizar el estudio de diagnóstico basal e identificar la cantidad de recursos humanos y materiales que serán necesarios para llevar a cabo el estudio.

ÁREAS IDENTIFICADAS PARA DESARROLLAR EL ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO BASAL
50 áreas identificadas



7.3.2 EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS: Se evaluaron los datos adquiridos para programar las actividades a realizarse y preparar los recursos necesarios para desarrollar el estudio de diagnóstico basal 2018.

7.3.3 ELABORACIÓN DEL PLAN DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS: Se elaboró considerando el análisis estadístico y logístico, a la vez se especifican las técnicas de caracterización que se emplearán.

7.3.3.1 ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y LOGÍSTICO

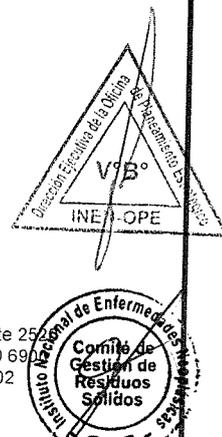
a. Recursos humanos

- La ejecución del estudio, requerirá de 12 personas para realizar el estudio de caracterización de los residuos hospitalarios del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, constituido por:

CANT.	FUNCIONES DE CADA PERSONA
4	Caracterizar los residuos (separarlos por tipo de residuo)
4	Para el pesado y apunte de los residuos.
2	Pesado de residuos por área y contabilizar cantidad de bolsas y contenedores por área.
2	Personas para el acondicionamiento del área separar los residuos caracterizados e identificarlos y alcanzar los residuos en las bolsas a las personas encargadas para caracterizarlos.
3	Volantes (personal que reemplazara a algún miembro del equipo ejecutor del estudio en caso se presente una emergencia o estas personas no puedan realizar el trabajo.

b. Equipos y materiales

- Los equipos y materiales son necesarios ya que se requieren para realizar un trabajo eficiente y así obtener los datos reales del estudio.



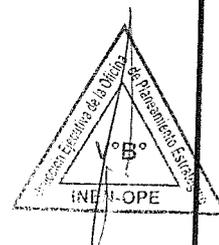
▪ Equipos

CANT.	EQUIPO	USO
4	BALANZAS ELECTRÓNICAS DE 300 KG	Pesar los residuos caracterizados
1	CÁMARA FOTOGRÁFICA	Evidenciar los pasos de la caracterización

▪ Materiales

CANT	MATERIALES	USO
20	Paquetes de bolsas negras de plástico PEBD (Polietileno de alta densidad) de 98 x 77 cm	Como respuesta ante la emergencia de que alguna de las bolsas manipuladas se rompa.
20	Paquetes de bolsas rojas de plástico PEBD(Polietileno de alta densidad)de 50 x 100 cm.	
4	Rollo de plástico color blanco	Se necesitara porciones rollo para ponerlo como base y evitar el derrame de secreciones y líquidos de las bolsas a caracterizar.
3	Escobas	Para limpiar el área luego de caracterizar los residuos.
3	Recogedores.	
1	Jabón líquido.	Para limpiar el área luego de caracterizar los residuos. Para la desinfección e higiene del personal que está involucrado en el estudio de caracterización de residuos hospitalarios.
1	Alcohol gel.	
1	Papel toalla.	

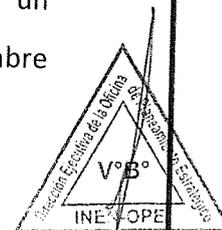
c. Equipos de Protección Personal (EPP's): Es importante contar con los EPP'S adecuados, para que el personal a cargo del estudio de caracterización este protegido mientras manipule los residuos hospitalarios y no tenga un contacto directo con piel, ojos, manos, ni inhale gases o vapores tóxicos.



CANT.	EPP's	USO
12	Respiradores de media cara con filtros	Para la protección del personal que estará expuesto a vapores orgánicos y gases provenientes de las muestras de los residuos (bolsas) a caracterizar. Para ellos se requiere una pieza facial con filtros, el cual permita ser usado con otros implementos de seguridad. Con válvulas de exhalación e inhalación de tamaño suficiente para que permita una menor resistencia a la respiración.
30	Pares de guantes de jebe	Para la protección de las manos al momento de manipular los residuos.
-	Zapatos de seguridad	Todo el personal debe de tener sus zapatos de seguridad que el área de limpieza les brinda.
100	Buzos descartables enterizos con botas.	Para evitar que secreciones o al manipular los residuos estos se impregnen en la ropa del personal o en los zapatos para así evitar una contaminación cruzada, este buzo descartable será de uso diario y será desechado terminada la caracterización diaria por ello se solicita la cantidad indicada.
15	Anteojos de seguridad	Para evitar el contacto de algún flujo, producto químico con los ojos al abrir las bolsas que contienen los residuos de las diferentes áreas.

7.3.4 PREPARACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y RECURSOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR EL ESTUDIO:

Se prepararán todos los recursos necesarios tanto humanos como materiales para el desarrollo del estudio, esto se verificará con un formato check list (ANEXO N° 03) en una semana del mes de noviembre considerando que para los días posteriores todo debe estar listo.



7.3.4.1 DESARROLLO DE ENCUESTAS EN CADA ÁREA Y/O SERVICIO

Previo a la caracterización de residuos se desarrolla una visita a cada área, invitándolas a participar en el estudio; explicándoles la importancia de la segregación de los residuos sólidos en la fuente de generación y la necesidad de su participación en la misma. Asimismo se comunica la fecha del inicio y la metodología a aplicar en los 8 días del estudio, cabe mencionar que los responsables de cada área deben apoyar este estudio.

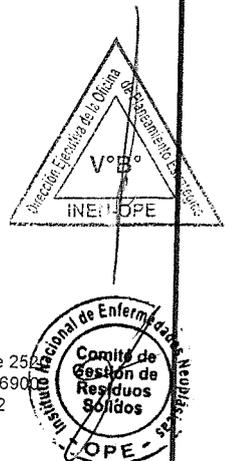
Se tiene en cuenta realizar también las encuestas y formato para la identificación de la cantidad de pacientes por servicio (ANEXO N°04) a cada área de nuestra Institución.

7.3.4.2 CAPACITACIÓN AL PERSONAL EJECUTOR DEL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AL PERSONAL DEL INEN:

Se sensibilizará a todo el personal para el conocimiento del estudio y se entregará un formato para recalcar la adecuada segregación de punzocortantes (ANEXO N°05) a todas las áreas; al mismo tiempo se capacitará al personal que ejecutará la caracterización de residuos y al personal de la unidad de limpieza quien será un apoyo necesario para desarrollar el estudio en el tema de recolección e identificación de las muestras.

7.3.5 EJECUCIÓN DEL ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO BASAL DE LOS RESIDUOS:

Se llevará a cabo en el mes de noviembre del 2018, 08 días, se realizarán de acuerdo al plan de trabajo para caracterización de los residuos sólidos (ANEXO N°06) identificando así que actividad se realizará y quienes serán los encargados de los mismos por día.



RECOLECCIÓN DE MUESTRA POR ÁREA: El personal de limpieza está a cargo de que al terminar sus labores diarias de limpieza, desarrolle la recolección de todas las bolsas de residuos de cada área. Cabe resaltar que la recolección de los residuos será de manera rutinaria en el horario ya establecido por la Unidad de Limpieza.

7.3.5.1 IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: El personal de limpieza deberá identificar cada bolsa con el nombre del área y fecha en la etiqueta correspondiente y adicional a estos datos es sumamente importante mencionar en las etiquetas si la bolsa que se recolecto es de un área administrativa, de hospitalización - atención al paciente o SS.HH.

Se separará las bolsas de los residuos según la procedencia que tenga, para tener el cuidado adecuado de las mismas se ha designado que se separen las bolsas de los residuos de todas las áreas con respecto a si son de áreas administrativas, áreas de hospitalización o bolsas provenientes de los SS.HH. Con la finalidad de evitar que el personal a cargo de la caracterización de residuos tenga el debido cuidado al manipular los residuos de áreas de hospitalización y SS.HH.

Ejemplo real:

INEN INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
SERVICIO DE LIMPIEZA

IDENTIFICACIÓN / BOTILLADO

SERVICIO: EMERGENCIA

AREA: AREAS CRITICAS

FECHA: 18 NOVIEMBRE 2018

HORA INICIO: _____

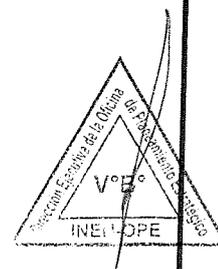
HORA TERMINO: _____

OPERARIO 1: _____

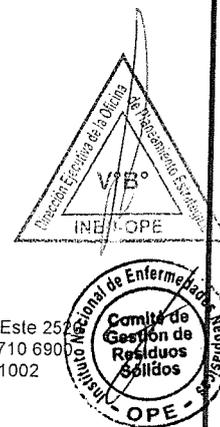
OPERARIO 2: _____

OBSERVACIONES: _____

IMPRESA: INEN #703501400390



- 7.3.5.2 TRASLADO DE RESIDUOS HACIA EL CENTRO DE ACOPIO:** El personal de limpieza después de haber identificado las bolsas de sebo trasladar al centro de acopio (Almacén central de residuos del INEN) de acuerdo al mapa de rutas de recolección de residuos dentro de nuestra institución (ANEXO N°07).
- 7.3.5.3 RECEPCIÓN DE LA MUESTRA POR ÁREA EN EL CENTRO DE ACOPIO:** El personal a cargo del estudio de caracterización se encargara de ordenar las bolsas por área y tipo para identificar y separar dentro del centro de acopio las bolsas que se van a caracterizar de las que ya están caracterizadas de acuerdo al área que se indica en el mapa del centro de acopio (ANEXO N°08).
- 7.3.5.4 TRASLADO AL ÁREA DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS:** El personal a cargo del estudio de caracterización (2 personas) se encargarán de alcanzar a las personas que están realizando la separación de los residuos para hallar su composición (8 personas).
- 7.3.5.5 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA:** En esta etapa los residuos se separan de acuerdo a la clasificación establecida en la NTS N° 096 MINSA/DIGESA V.01, se le dará al personal a cargo del estudio un formato que ayude al reconocimiento del tipo de residuo (ANEXO N°09). Dentro de esta etapa se determinará la generación Per Cápita que se apuntará en la tabla de generación per cápita por día (ANEXO N°10), que se hallará con la siguiente fórmula:



- En áreas de hospitalización:

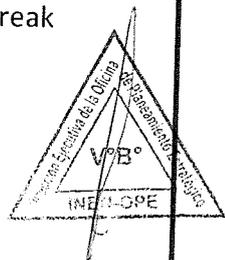
$$\text{Generación per cápita diaria de residuos (GPC)} = \frac{\text{Peso de residuos (Kg área al día)}}{\text{\# de Pacientes al día}}$$

- En áreas administrativas:

$$\text{Generación per cápita diaria de residuos (GPC)} = \frac{\text{Peso de residuos (Kg área al día)}}{\text{\# de personas por área}}$$

En esta etapa también se tomarán los datos de la composición de los residuos identificando, área de estudio y Kg por tipo de residuos producidos por bolsa al día. (ANEXO N° 11).

- ❖ Los trabajos a realizarse se llevarán por el lapso de 5 horas diarias y se ve por conveniente en el intermedio de estas horas tener un descanso de 30 minutos en la cual se desarrollarán ejercicios de pausas activas para que el personal ejecutor del estudio de caracterización de residuos puedan recuperar energías para poder continuar con un desempeño eficiente en su trabajo, a través de diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, trastornos osteomusculares y prevenir el estrés. Además, contribuyen a disminuir de la fatiga física y mental y a integrar los diferentes grupos de trabajo durante la ejecución de las pausas activas.
- ❖ También en el descanso de 30 minutos se le dará un break (refrigerio).



7.3.5.6 TRASLADO DE RESIDUOS YA CARACTERIZADOS: Se trasladarán los residuos al área de residuos ya caracterizados dentro del centro de acopio.

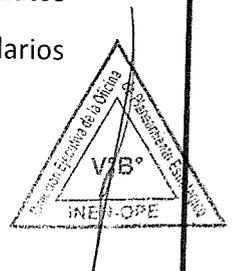
7.3.5.7 RECOLECCIÓN Y TRASLADO PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS CARACTERIZADOS: Al haber finalizado la caracterización de los residuos diarios, éstos serán llevados por la EO-RS para su adecuada disposición final. Considerar que solo la EO-RS se llevará solo los residuos que ya estén caracterizados.

7.3.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE RESULTADOS:

Al terminar toda la semana del estudio de caracterización se hará el análisis estadístico de los resultados obtenidos para determinar lo siguiente:

- Número, tamaño y color de bolsas donde se depositarán las distintas clases de residuos, y la frecuencia con la que requiere cada área.
- Número de recipientes.
- Número de coches, contenedores con ruedas, etc.
- Lugares de almacenamiento y su tiempo de permanencia.
- Tratamiento interno y externo de los residuos sólidos.
- Número de trabajadores encargados del manejo de residuos sólidos.
- Costo por peso de residuos sólidos.
- Entre otros puntos.

7.3.7 ADAPTACIÓN DE RESULTADOS AL PLAN ANUAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS 2019: Al analizar y consolidar los resultados obtenidos en el estudio de caracterización se adecuarán los datos obtenidos en la elaboración del Plan de Manejo de Residuos Hospitalarios INEN 2019.



8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

La ejecución del estudio de caracterización de residuos sólidos en nuestra institución se llevará a cabo desde el día miércoles 21 de noviembre al miércoles 28 de noviembre.

Durante la semana del 12 al 16 de noviembre se realizará la capacitación al personal de limpieza en los diferentes turnos. Como medida precautoria para proteger al personal que desarrollará la caracterización, así mismo se continuará con la vigilancia a todas las áreas del INEN en el tema de caracterización de residuos sólidos (explicando así la manera de como segregar los residuos y tener mayor énfasis en residuos punzocortantes), resaltando su importancia y como apoyar a este estudio considerando la adecuada segregación en la fuente de generación; asimismo cabe mencionar que en dicha carta se encuentra explicado detalladamente el inicio y termino del estudio, las personas responsables, así como de un tríptico con fines motivacionales, que a su vez explica de forma más detallada la importancia del estudio (ANEXO N°12).

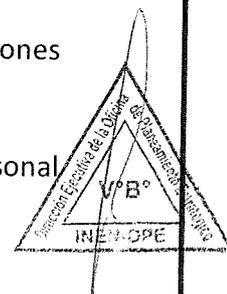
9. PLAN DE CONTINGENCIA PARA ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN

9.1 OBJETIVO

- Prevenir, corregir o mitigar la posible incidencia de accidentes que ocasionalmente pueden surgir relacionadas a las actividades desarrolladas al estudio de diagnóstico basal.

9.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asignar responsabilidades de las áreas y del personal involucrado en respuesta a las emergencias y urgencias relativas.
- Capacitar al personal e Instaurar los mecanismos para implementar acciones preventivas en temas de desastres, emergencias y urgencias.
- Conocer los procesos a seguir en caso se presenten accidentes en el personal que desarrollará la caracterización de los residuos sólidos.



9.3 ALCANCE

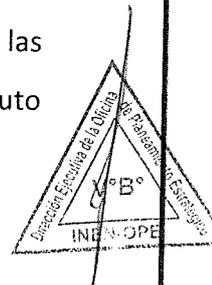
El presente Plan de Contingencia tiene alcance a nivel institucional, y será aplicado en situaciones de emergencia, sean estas a consecuencias con probables riesgos tanto internos como externos que puedan generarse durante el desarrollo del estudio de caracterización de los residuos sólidos hospitalarios en el almacén central de residuos sólidos ubicado en el sótano de la Institución. Este Plan de contingencia deberá ser de conocimiento obligatorio por parte del personal ejecutor del estudio en mención.

9.4 CASOS DE EMERGENCIA:

9.4.1 ACCIDENTES DE TRABAJO.- Es todo suceso repentino y prevenible que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o muerte. **INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN.-** Todo acontecimiento producido por la presencia de fuego y vibraciones de gran magnitud que puede ser ocasionadas por acción humana, mecánica o natural, que pueden conllevar a la pérdida de vida, a la salud, los bienes de la empresa y/o al medio ambiente.

9.4.2 FUGA O DERRAME.- Cualquier vaciado o presencia de lixiviados (líquido muy contaminado producto de la descomposición) de los residuo sólido peligrosos que pueda poner en peligro la vida, la salud, los bienes de la empresa y al medio ambiente.

9.4.3 ACCIDENTES CON OBJETOS PUNZOCORTANTES.- Los accidentes ocupacionales con agujas son la fuente más común de exposición a sangre y la primera causa de infección por patógenos en la sangre en las actividades a desarrollarse el estudio de diagnóstico basal en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.



9.5 CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

Para la intervención en casos de emergencia, este Plan de Contingencias considerará tres niveles de emergencias:

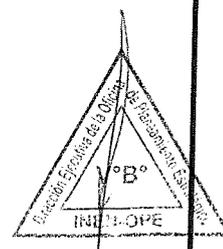
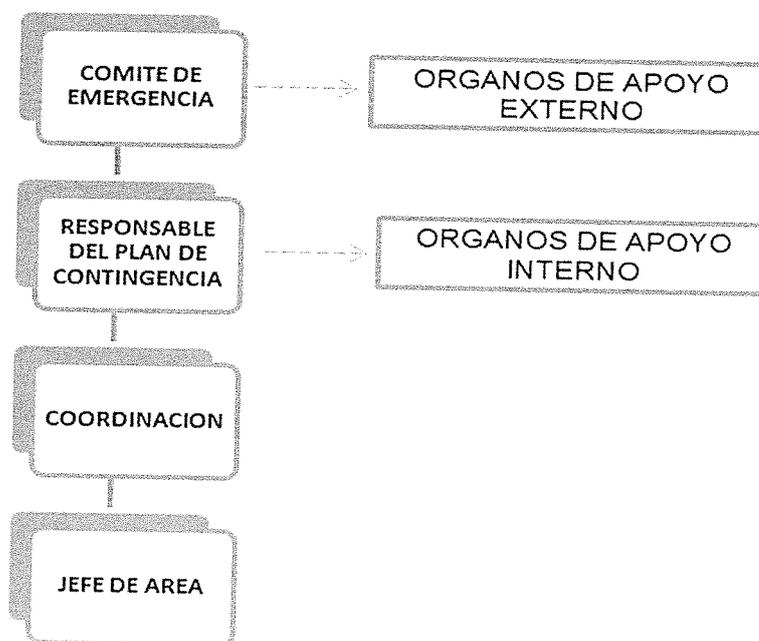
9.5.1 EMERGENCIA GRADO 1.- Es aquella que sólo afecta al Centro de Acopio donde se realiza la caracterización de residuos sólidos hospitalarios y que pueda ser controlada con los recursos que ella cuenta. Las brigadas de emergencia se activarán a solicitud del responsable del CGRS.

9.5.2 EMERGENCIA GRADO 2.- Es aquella que por sus características requieren siempre de otros recursos propios o de externos, su activación no es total, no requieren de la participación de la alta Dirección del CGRS.

9.5.3 EMERGENCIA GRADO 3.- Aquella que por sus características, magnitud e implicancias requieren de la intervención inmediata, masiva y total de los recursos internos y externos incluyendo la alta Dirección del CGRS.

9.6 ORGANIZACIÓN

9.6.1 Organigrama del Plan de Contingencias



9.6.2 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

9.6.2.1 COMISIÓN DE EMERGENCIA: El personal responsable es el encargado de garantizar y conseguir las condiciones de seguridad de la infraestructura de las instalaciones y de las personas que en ella laboran, para cuyo efecto implementará, difundirá y actualizará permanentemente el presente Plan.

El personal responsable tiene las siguientes funciones

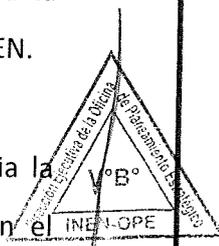
- Elaborar el Plan de Contingencia para este estudio de caracterización.

9.6.2.2 EL RESPONSABLE DEL PLAN DE CONTINGENCIA

- Es el máximo responsable de la implementación del presente Plan, comandará, coordinará y ejecutará la operatividad del Plan de Contingencia.
- Deberá tener conocimiento y experiencia sobre las normas de seguridad.
- Conocer al recurso humano interno y de apoyo externo para el control y mitigación en los casos de emergencia.

Tiene las siguientes responsabilidades y funciones

- Antes del siniestro:
 - Implementar y supervisar según lo establecido en el Plan de Contingencia.
 - Proponer capacitaciones al personal que desarrollará la actividad de caracterización de Residuos Sólidos del INEN.
- Durante el siniestro:
 - Dirigir y coordinar durante la situación de emergencia la actuación de los grupos de operación, coordinar con el área pertinente a fin de contar con los recursos materiales y humanos para mitigar las situaciones de emergencia.



- Después del siniestro:
 - Evaluar las acciones tomadas durante las situaciones de emergencia.
 - Informar al CGRS sobre las consecuencias finales ocasionadas por la situación de emergencia.

9.7 RESPUESTA DE LÍNEA

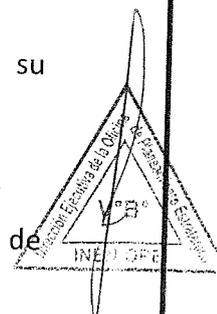
En la mayoría de las situaciones los trabajadores o los que operan en los procesos de trabajo, son los que tienen mejores oportunidades y posibilidades de controlar adecuadamente un siniestro o situación de eventualidad en su área o puesto de trabajo, siendo su acción la más importante dentro de un Plan de Contingencia, por ello le denominaremos “Primera Respuesta de Línea”.

PROPÓSITO.- La Primera Respuesta de Línea tiene como finalidad establecer una respuesta “individual” e “inmediata” frente a los siniestros cuando están en una fase inicial, siendo primordial controlar la emergencia en el punto.

COMPOSICIÓN.- La primera Respuesta de Línea está conformada por el responsable del estudio de Diagnóstico Basal vinculado a la administración y personal operativo.

Son funciones básicas de esta instancia las siguientes:

- **Antes del siniestro**
 - Desarrollar las acciones necesarias y preventivas a fin de evitar se presente un siniestro.
- **Durante el siniestro**
 - Dar la alarma sobre la ocurrencia de un siniestro.
 - Iniciar como responsables las acciones de Control, acorde a su capacidad de respuesta.
 - Desarrollar las acciones tendientes a limitar la extensión del siniestro.
 - Las acciones están bajo la responsabilidad de responsable del Plan de Contingencias para Residuos Sólidos.



- **Después del siniestro**
 - Colaborar con la investigación de las causas, operatividad y consecuencias del siniestro.
 - Desarrollar las acciones pertinentes y necesarias acorde al Plan de Contingencia a fin de establecer actividades que faciliten las operaciones post siniestro.

9.7.1 PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN EN CASOS DE EMERGENCIA

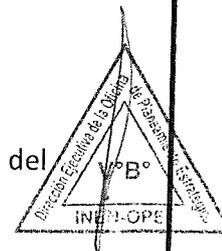
Considerando los riesgos existentes durante la realización del Diagnóstico Basal en el INEN, se elabora una serie de procedimientos de actuación específicos para los diferentes casos de emergencia por residuos sólidos hospitalarios, que se han identificado:

- Incendio.
- Vaciamiento o Derrame.
- Accidente con objetos punzocortantes.

9.7.2 PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO POR RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

Cuando el desarrollo de un incendio alcanza dimensiones en los que los equipos simples contra incendios no puedan controlar, se procederá a ejecutar el siguiente procedimiento:

- Cortar la energía eléctrica.
- Usar los 2 extintores y sistema hidrantes para la lucha contra incendios.
- Si el amago no puede ser controlado solicitar apoyo externo (Bomberos).
- Si el amago no es controlable se procederá a aislar la zona.
- El responsable del Plan de Contingencias ordenará la evacuación del personal (previo a ello sonará la alarma).



- El personal de vigilancia facilitará el ingreso de Bomberos y ambulancia.
- Controlado el fuego, el responsable del Plan de Contingencias evaluará las zonas afectadas.
- El responsable del Plan de Contingencias coordinará la evacuación del personal herido y su atención médica.

9.7.3 PROCEDIMIENTO EN CASO DE FUGA O DERRAME DE RESIDUOS PELIGROSOS

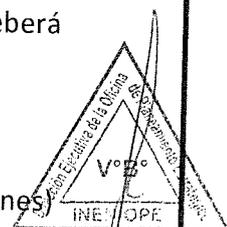
En caso de detectar una fuga o derrame de residuos peligroso se procederá a realizar las siguientes acciones:

- Aislar la zona en forma inmediata, se debe evitar el tránsito de personas sobre la zona afectada o circundante.
- Dar aviso a su responsable inmediato.
- En caso que se provocase fuego usar los extintores de Polvo Químico Seco tipo ABC (PQS – ABC), no usar agua, pues podría maximizar el peligro por posible reacción química.
- No accione máquinas, interruptores eléctricos, equipos de combustión o fósforos, cigarrillos o señales luminosas que se encuentren cercanos al área del siniestro.
- Abandone el área de riesgo (si es factible ubíquese en contra de la dirección del viento).

9.7.4 PROCEDIMIENTO EN CASO ACCIDENTE CON OBJETO CON PUNZO CORTANTES

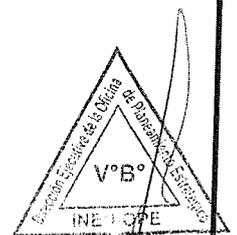
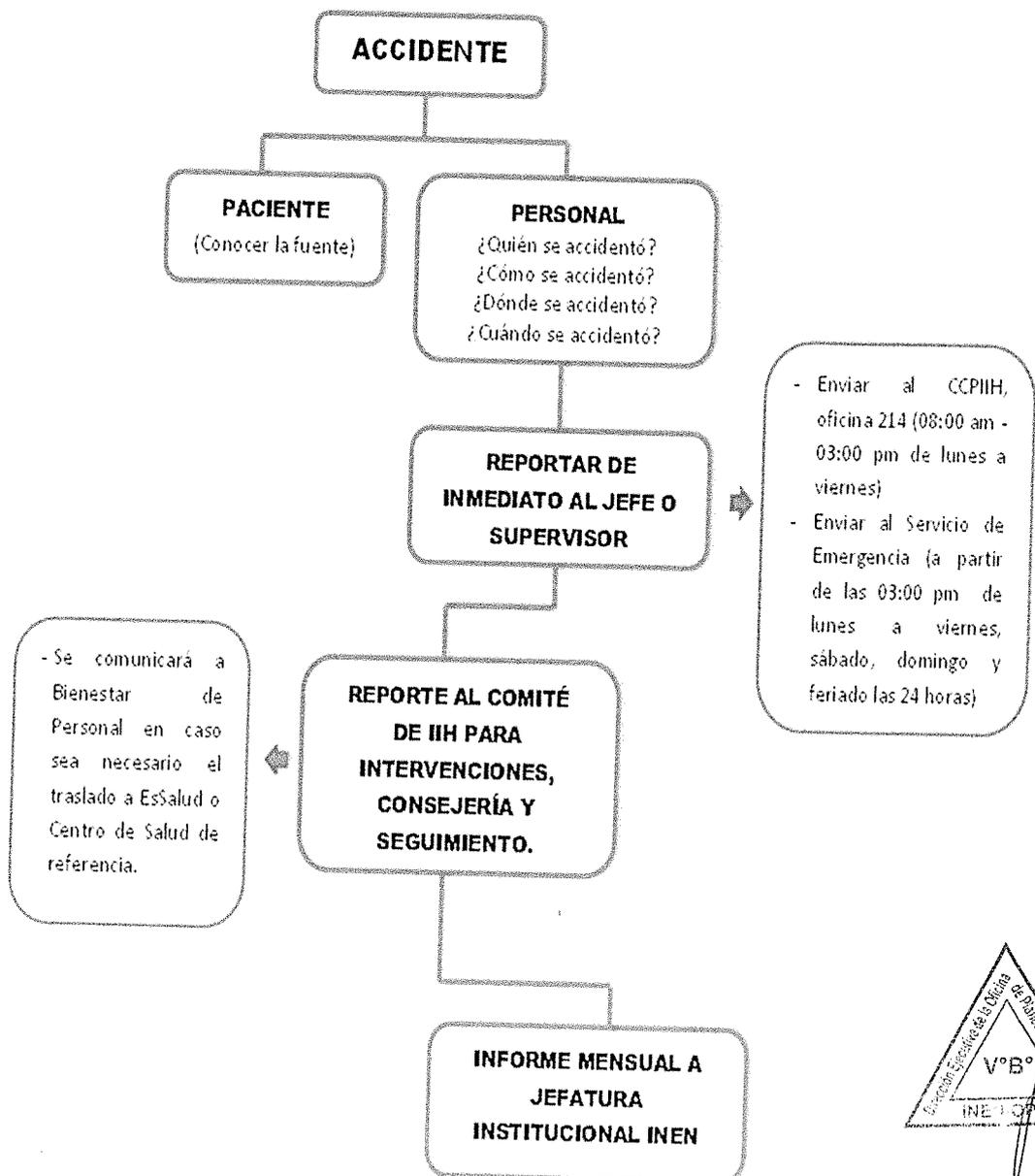
En caso de detectar accidente con objetos punzocortantes se deberá realizar las siguientes acciones:

- Reportar de inmediato al responsable de la actividad.
 - Enviar al CCPIIH oficina 214 (8:00 am – 3:00 pm de lunes a viernes)



- Enviar al Servicio de Emergencia (a partir de las 3:00 pm de lunes a viernes, sábado, domingos y feriados las 24 horas)
- Reportar al CCPIIH para intervención consejería y seguimiento.
- Se comunicará a Bienestar de Personal en caso se requiera transferir a EsSalud o Centro de Salud de referencia.
- Informe mensual a Jefatura Institucional INEN.
- Informe Trimestral de Jefatura Institucional a DISA y Lima Cuidad.

Flujograma en caso de accidente laboral punzo cortante o por salpicadura

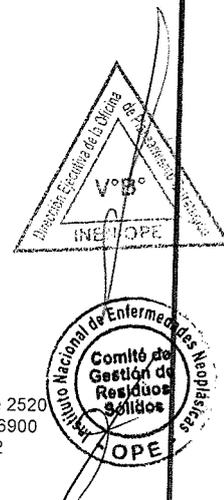


9.7.5 PROCEDIMIENTO EN CASO SISMOS

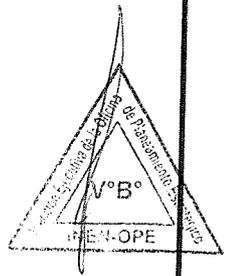
Los desastres naturales son impredecibles y frente a ellos hay q actuar con serenidad y adoptar las medidas de prevención que han sido difundidas a todo el personal para salvaguardar si integridad y la de los demás, adicionalmente hay que tomar en cuenta las recomendaciones del Instituto de Defensa civil frente a estas circunstancias.

En caso de presentar situaciones de sismos se tomará las siguientes acciones:

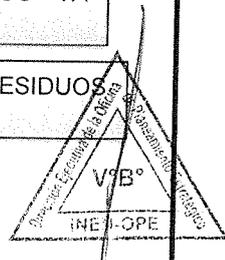
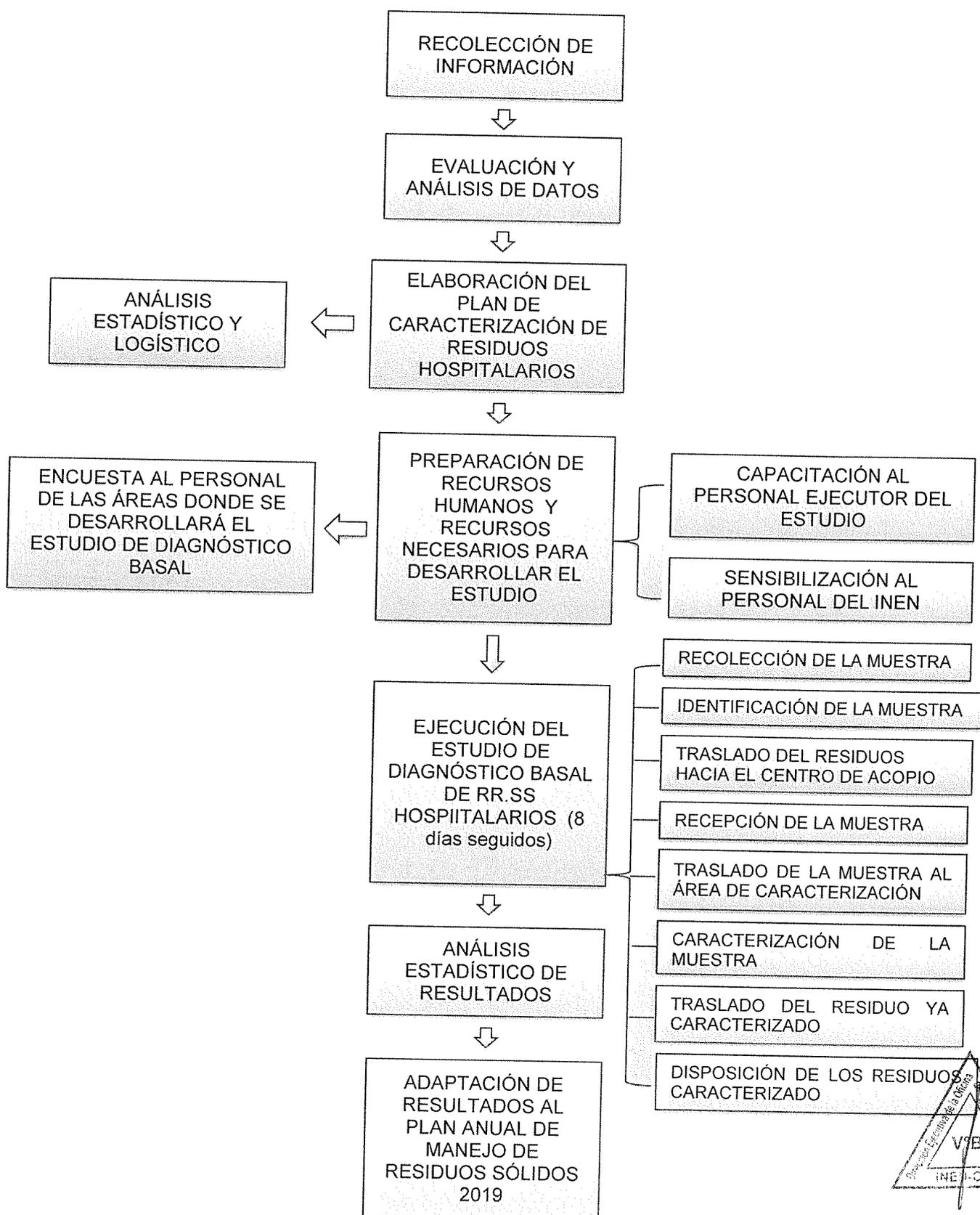
- Mantener la calma y dirigirse a campo abierto cercano.
- En caso no se pueda salir del Centro de almacén Central, ubicarse las zonas seguras.



10. ANEXOS



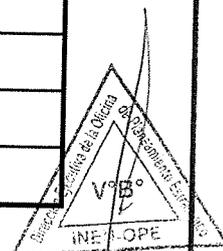
10.1 ANEXO N° 01: DIAGRAMA DE PROCESOS



10.2 ANEXO N° 02: IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS

ÁREAS IDENTIFICADAS PARA EL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN

1	VIGILANCIA	26	DENTAL OFTALMOLOGICA
2	OFICINAS	27	EMERGENCIA
3	NUTRICIÓN	28	ENDOSCOPIA
4	MANTENIMIENTO	29	IPEN
5	LAVANDERIA	30	LABORATORIO
6	IMPRESA	31	PATOLOGÍA
7	COSTURA	32	PREVENTORIO
8	CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	33	QUIMIOTERAPIA
9	ALMACÉN GENERAL	34	RADIOLOGÍA
10	VOLUNTARIADO	35	RADIOTERAPIA
11	RR.HH	36	TRATAMIENTO DEL DOLOR
12	RESIDENCIA MÉDICA	37	SALA DE OPERACIONES
13	MAES HELLER	38	SALA DE RECUPERACIONES
14	LOGISTICA	39	OFICINAS ADMINISTRAT.
15	FARMACIA	40	ADOLESCENTES
16	DIRECCIÓN GENERAL	41	TAMO
17	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	42	UTI
18	CUNA JARDIN	43	4° "E"
19	CONTABILIDAD	44	4° "O"
20	BIBLIOTECA	45	UCI
21	ASISTENCIA SOCIAL	46	5° "E"
22	ÁREAS PUBLICAS	47	5° "O"
23	BANCO DE SANGRE	48	6° "E"
24	CARDIOLOGÍA	49	6° "O"
25	CONSULTORIOS EXTERNOS	50	7° PISO - PEDIATRIA



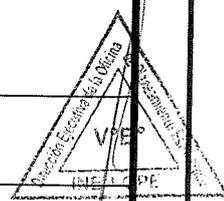
10.3 ANEXO N° 03: CHECK LIST VERIFICACIÓN DE RECURSOS

MATERIALES	CANTIDAD		EN BUENAS CONDICIONES		OBSERVACIONES
	CANTIDAD REQUERIDA	CUMPLE	NO CUMPLE	SI	
RECURSOS					
PERSONAL EJECUTOR	12				
PERSONAL SUPERVISOR	3				
RECURSOS					
BALANZAS ELECTRÓNICAS	2				
CÁMARA FOTOGRÁFICA	1				
PAQUETES DE BOLSAS NEGRAS	20				
PAQUETES DE BOLSAS ROJAS	20				
PLÁSTICO BLANCO (ROLLOS)	4				
ESCOBAS	3				
RECOGEDORES	3				
JABÓN LÍQUIDO	1				
ALCOHOL GEL	1				
PAPEL TOALLA	1				
RESPIRADORES DE MEDIA CARA	12				
PARES DE GUANTES DE JEBE	30				
BUZOS DESCARTABLE ENTERIZOS	100				
ANTEOJOS DE SEGURIDAD	15				
PLUMONES INDELEBLES	12				



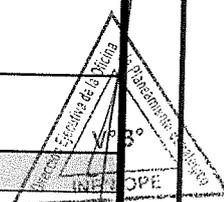
CHECK LIST DE MATERIALES PARA EL DIAGNÓSTICO BASAL

ÁREA: ALMACÉN CENTRAL DE RR.SS / UNIDAD DE LIMPIEZA



10.4 ANEXO N° 04: ENCUESTAS

 ENCUESTA REALIZADA A LAS ÁREAS DEL INEN PARA REALIZAR EL DIAGNOSTICO BASAL DE RESIDUOS SÓLIDOS				
ÁREA:				
RESPONSABLE:				
NÚMERO DE PERSONAL POR ÁREA				
N° personal (Turno mañana):				
N° personal (Turno tarde):				
N° personal (Turno noche):				
NÚMERO DE PACIENTES POR ÁREA				
N° de camas:				
Promedio de pacientes al día:				
N° de acompañantes por paciente:				
DOTACION DE RECIPIENTES PARA RESIDUOS				
N° de contenedores para residuos biocontaminados:	Vaiven	70L	30L	20L
	Posa Pie	50L	25L	OTROS
N° de contenedores para residuos comunes:	Vaiven	70L	30L	20L
	Posa Pie	50L	25L	OTROS
N° de contenedores para residuos especiales:	Vaiven	70L	30L	20L
	Posa Pie	50L	25L	OTROS
RECIPIENTES PARA PUNZOCORTANTES				
N° de contenedores rígidos PUNZOCORTANTE :	0.94L	()	7.6L	() 30L ()
N° de contenedores rígidos CITOSTÁTICOS :	7.6L	()	OBS:	
LIMPIEZA DEL AMBIENTE				
¿Qué opina de la calidad de limpieza?	Buena	()	COMENTARIOS:	
	Regular	()		
	Mala	()		
¿Qué opina de la frecuencia de limpieza?	Buena	()	COMENTARIOS:	
	Regular	()		
	Mala	()		
PERSONAL DE LIMPIEZA				
¿cuenta con uniforme adecuado?	Si	()	COMENTARIOS:	
	No	()		
¿Realiza sus labores adecuadamente?	Si	()	COMENTARIOS:	
	No	()		
insumo de limpieza debidamente rotulado	Si	()	COMENTARIOS:	
	No	()		
RECICLAJE				
¿Estaría dispuesto a colaborar con el Plan de Reciclaje? En áreas administrativas.	Si	()	COMENTARIOS:	
	No	()		



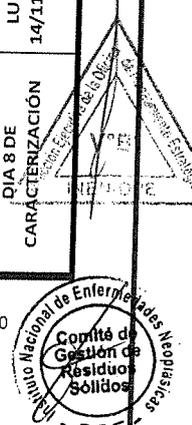
Se entregará este formato a cada área para saber la cantidad de pacientes que hay por día.

DETERMINACIÓN DE PACIENTES POR ÁREA



ÁREA: _____

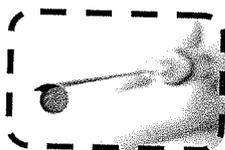
		RESPONSABLE	TURNO MAÑANA	TURNO TARDE	TURNO NOCHE	OBSERVACIÓN
DIA DE JUNTAR LOS RESIDUOS	DOMINGO 06/11/2016	N° PACIENTES N° PERSONAL				
DIA 1 DE CARACTERIZACIÓN	LUNES 07/11/2016	RESPONSABLE N° PACIENTES N° PERSONAL				
DIA 2 DE CARACTERIZACIÓN	MARTES 08/11/2016	RESPONSABLE N° PACIENTES N° PERSONAL				
DIA 3 DE CARACTERIZACIÓN	MIÉRCOLES 09/11/2016	RESPONSABLE N° PACIENTES N° PERSONAL				
DIA 4 DE CARACTERIZACIÓN	JUEVES 10/11/2016	RESPONSABLE N° PACIENTES N° PERSONAL				
DIA 5 DE CARACTERIZACIÓN	VIERNES 11/11/2016	RESPONSABLE N° PACIENTES N° PERSONAL				
DIA 6 DE CARACTERIZACIÓN	SÁBADO 12/11/2016	RESPONSABLE N° PACIENTES N° PERSONAL				
DIA 7 DE CARACTERIZACIÓN	DOMINGO 13/11/2016	RESPONSABLE N° PACIENTES N° PERSONAL				
DIA 8 DE CARACTERIZACIÓN	LUNES 14/11/2016	RESPONSABLE N° PACIENTES N° PERSONAL				



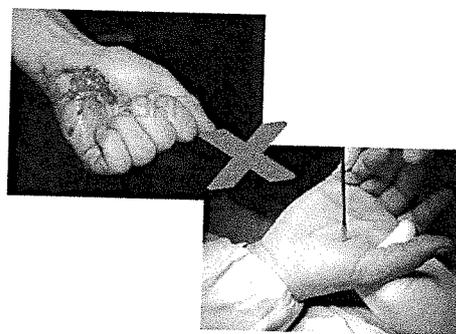


INSTITUTO NACIONAL DE
ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

COMUNICADO

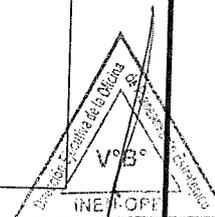


Segregando adecuadamente
los residuos punzocortantes,
evitamos accidentes.



Se comunica a todo el personal asistencial que se realizará el Estudio de caracterización de residuos sólidos del 20 al 27 de noviembre.

Esperamos su colaboración, realizando la adecuada segregación de los residuos hospitalarios en donde corresponda (bolsas y contenedores rígidos para punzocortantes).



Se repartirá trípticos de sensibilización al personal para más conocimiento acerca del estudio a realizarse.

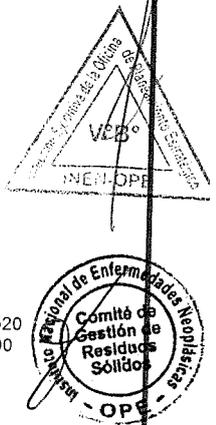
Cuándo se realizará el estudio de caracterización?

Segregando adecuadamente, evitamos accidentes.

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
 Av. Angamos Este 2520—surquillo—Lima 34
 Teléfono: 201-6500 Anexo: 1002-2212

¿Qué implica realizar el diagnóstico basal?

- PASO 1** • Adecuada segregación por parte del personal que labora en el INEN
- PASO 2** • Recolección de los residuos sólidos de las áreas del INEN.
- PASO 3** • Traslado de los contenedores al almacén central de residuos sólidos.
- PASO 4** • Caracterización de los residuos sólidos, de acuerdo a lo establecido en la NTS N° 096 - MINSA/DIGESA.
- PASO 5** • Disposición final de los residuos sólidos por la EPS-RSH



Qué es el diagnóstico basal

El diagnóstico es un proceso de recolección, análisis y sistematización de la información acerca de la cantidad, características, composición y tipo de residuos generados en los servicios, y de las condiciones técnico operativas del manejo de dichos en el INEN.

Por qué se realiza

Porque es un requisito previo a todo diseño e implementación de un Plan de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos, es el elemento básico para su formulación en el INEN



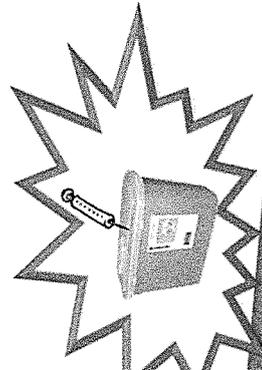
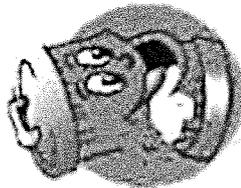
Cual es nuestro papel:

- Trabajar con compromiso en la segregación de los residuos sólidos.
- El trabajo en equipo es fundamental.

RECORDEMOS!

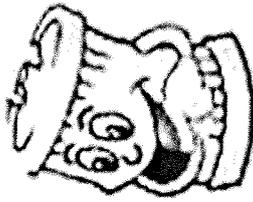
RESIDUOS BIOCONTAMINADOS

Residuos peligrosos generados de la atención e investigación médica.



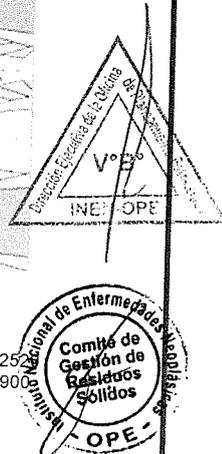
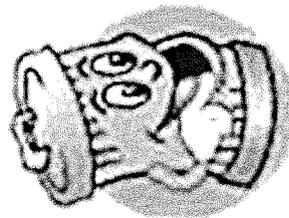
RESIDUOS ESPECIALES

Residuos peligrosos generados, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta.

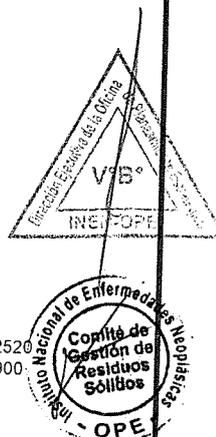
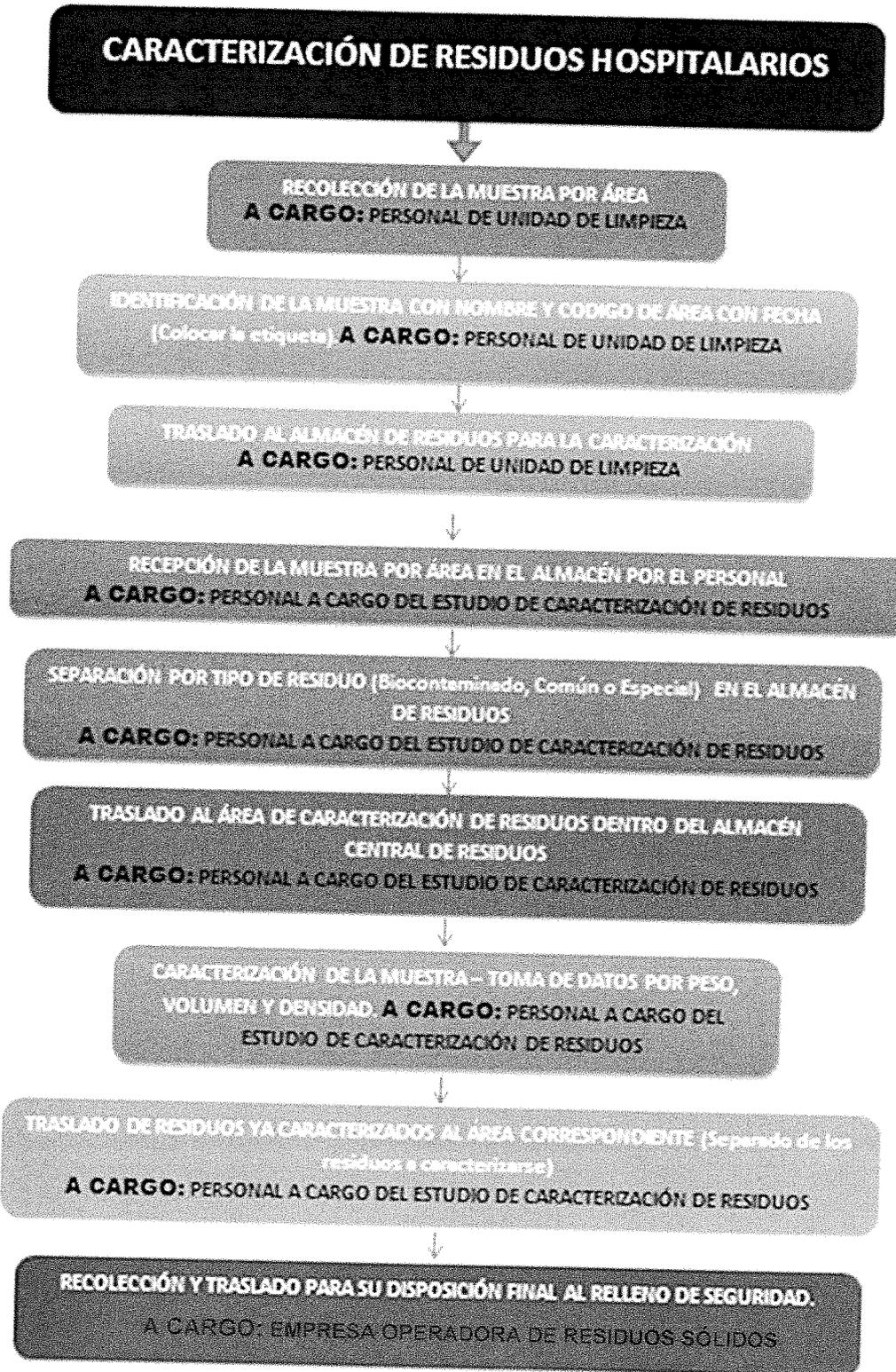


RESIDUOS COMUNES

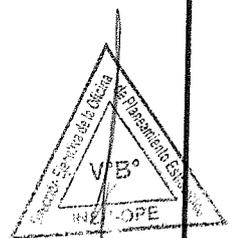
Todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que no han estado en contacto directo con el paciente. (Papel, plástico, residuos orgánicos, etc.)

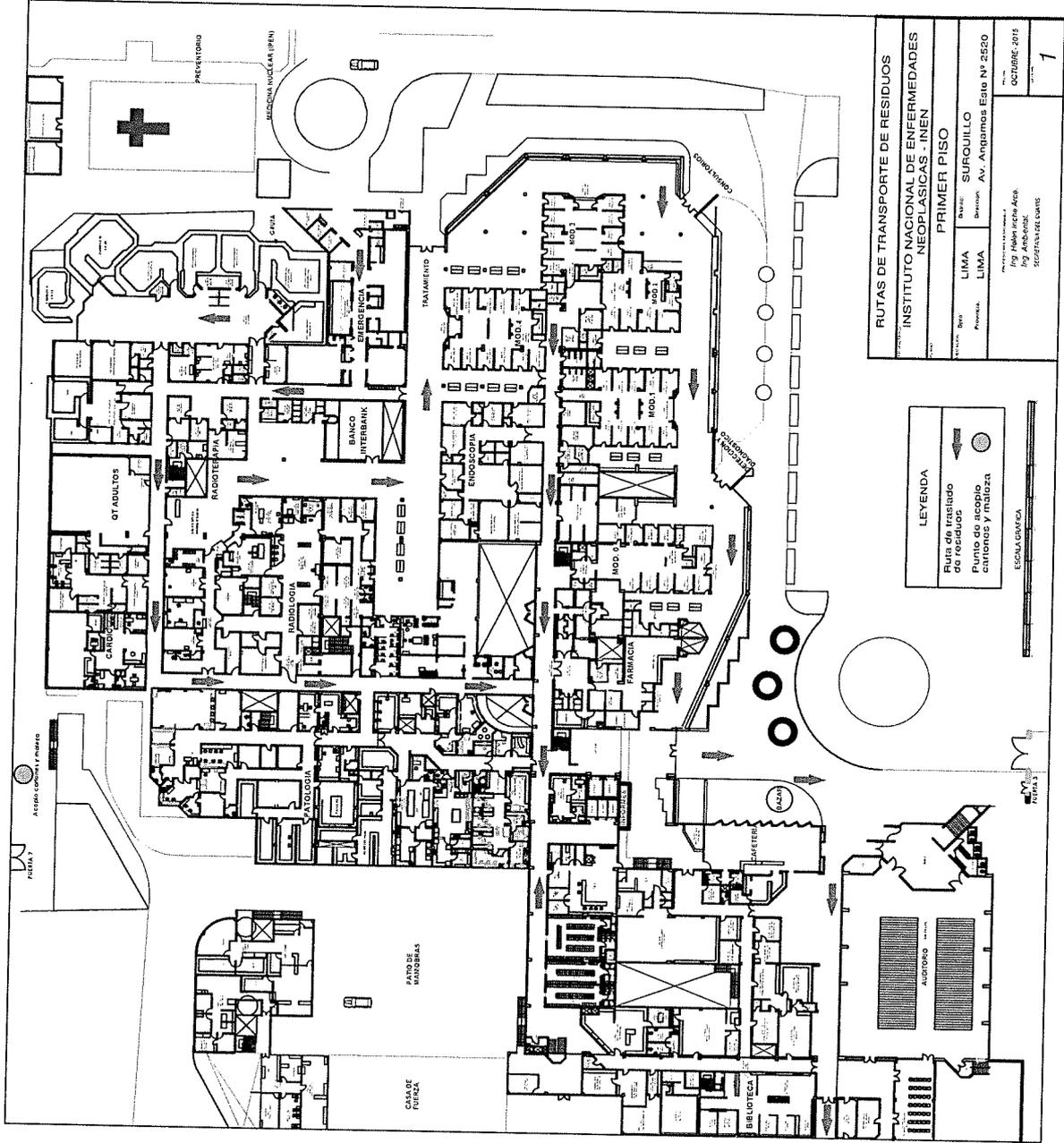


10.6 ANEXO N° 06: PLAN DE CARACTERIZACIÓN.



10.7 ANEXO N° 07: PLANOS DE RUTAS DE RECOJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR PISO.

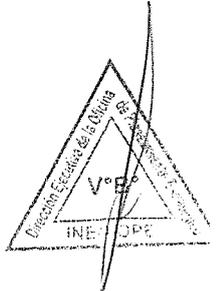




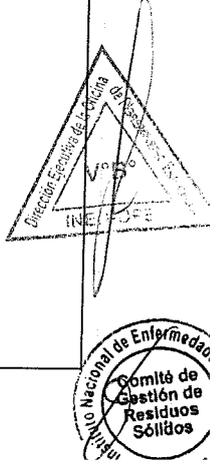
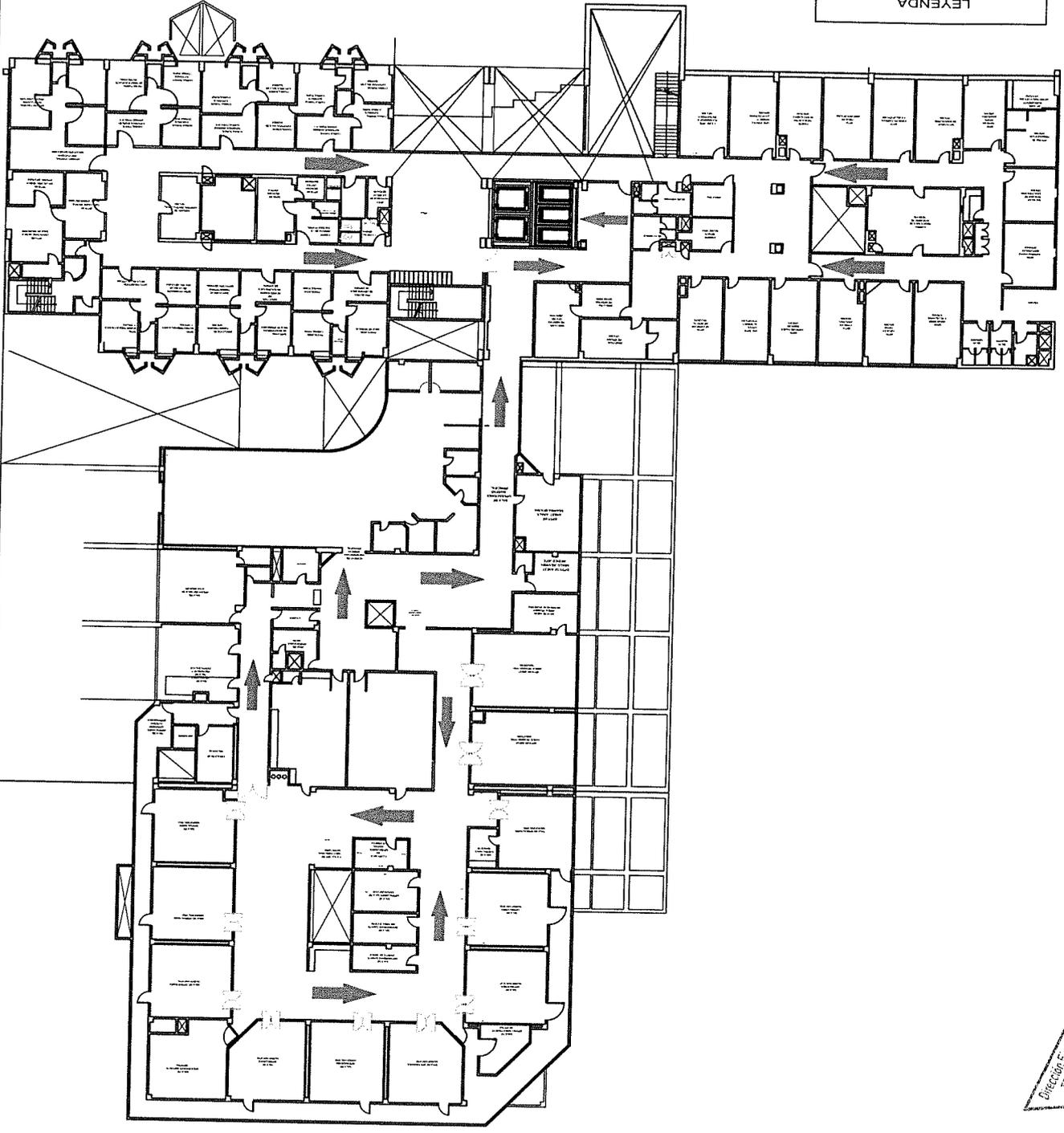
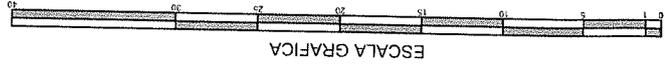
RUTAS DE TRANSPORTE DE RESIDUOS	
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS - INEN	
PRIMER PISO	
Proyecto: SURQUILLO	Dirección: Av. Angamos Este Nº 2520
Ciudad: LIMA	País: PERÚ
Autor: Ing. Ambiental Ing. Ambiental SECRETARÍA DEL CUARTO	
Fecha: OCTUBRE 2015 Hoja: 1	

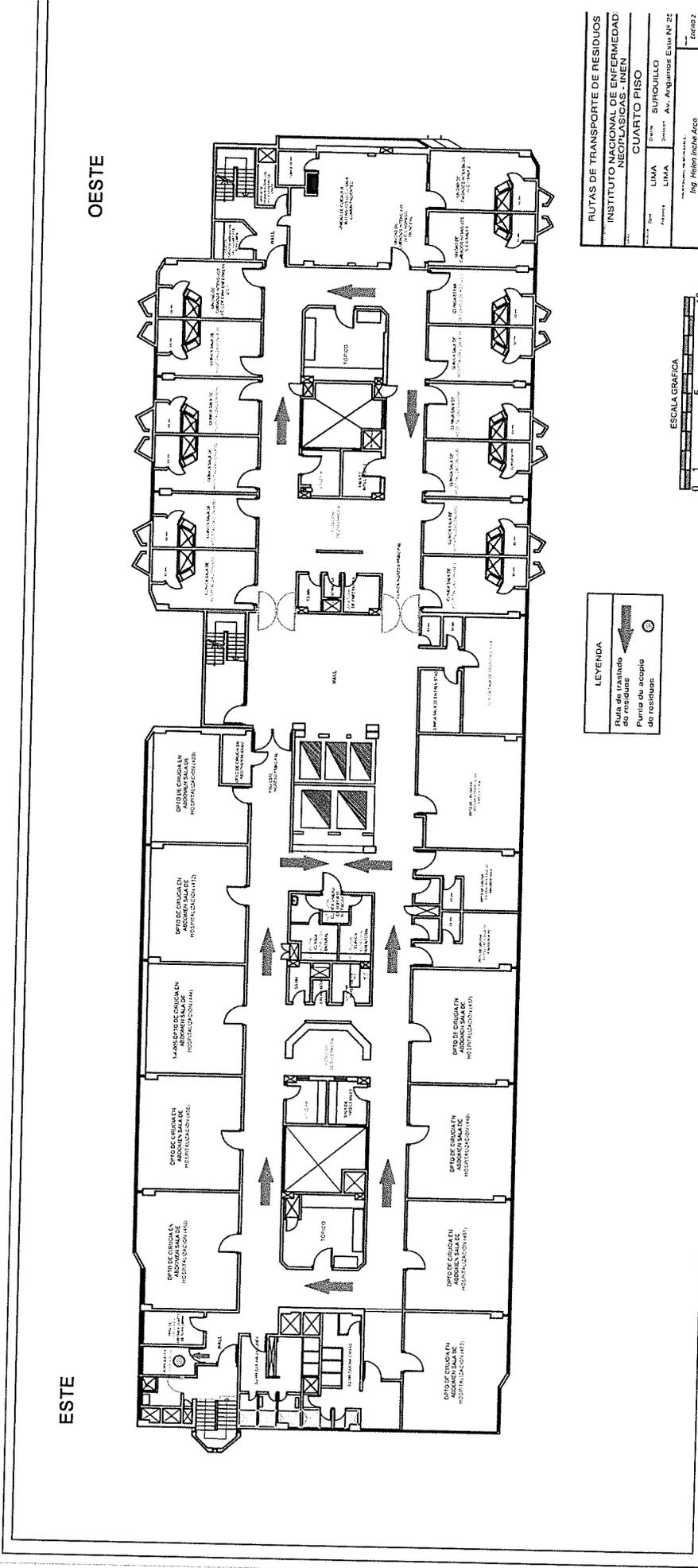
LEYENDA

- Flujo de traslado de residuos
- Punto de acopio contenedores y maliza
- ESCALA GRÁFICA



2		SECRETARIA DEL CGMRS	
OCTUBRE 2015		Ing. Helen Inche Arce Ing. Ambiental	
DIRECCION		Dpto: LIMA	Provincia: LIMA
SEGUNDO PISO		Av. Angamos Este Nº 2520	
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS - INEN			
RUTAS DE TRANSPORTE DE RESIDUOS			





RUTAS DE TRANSPORTE DE RESIDUOS
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDAD
NEOPLASIAS - INEN

CUARTO PISO

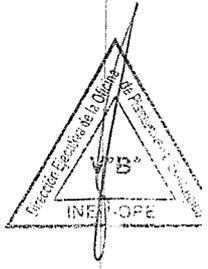
DIRECCION: LIMA SURQUILLO
 AV. ANGAMOS ESTE N° 22

ING. HELÉN INCHA ACE
 ING. ARMANDO BARRAL
 SECRETARIA DEL COMITÉ

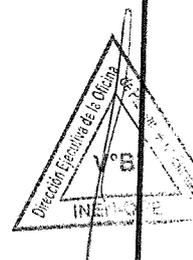
LEYENDA

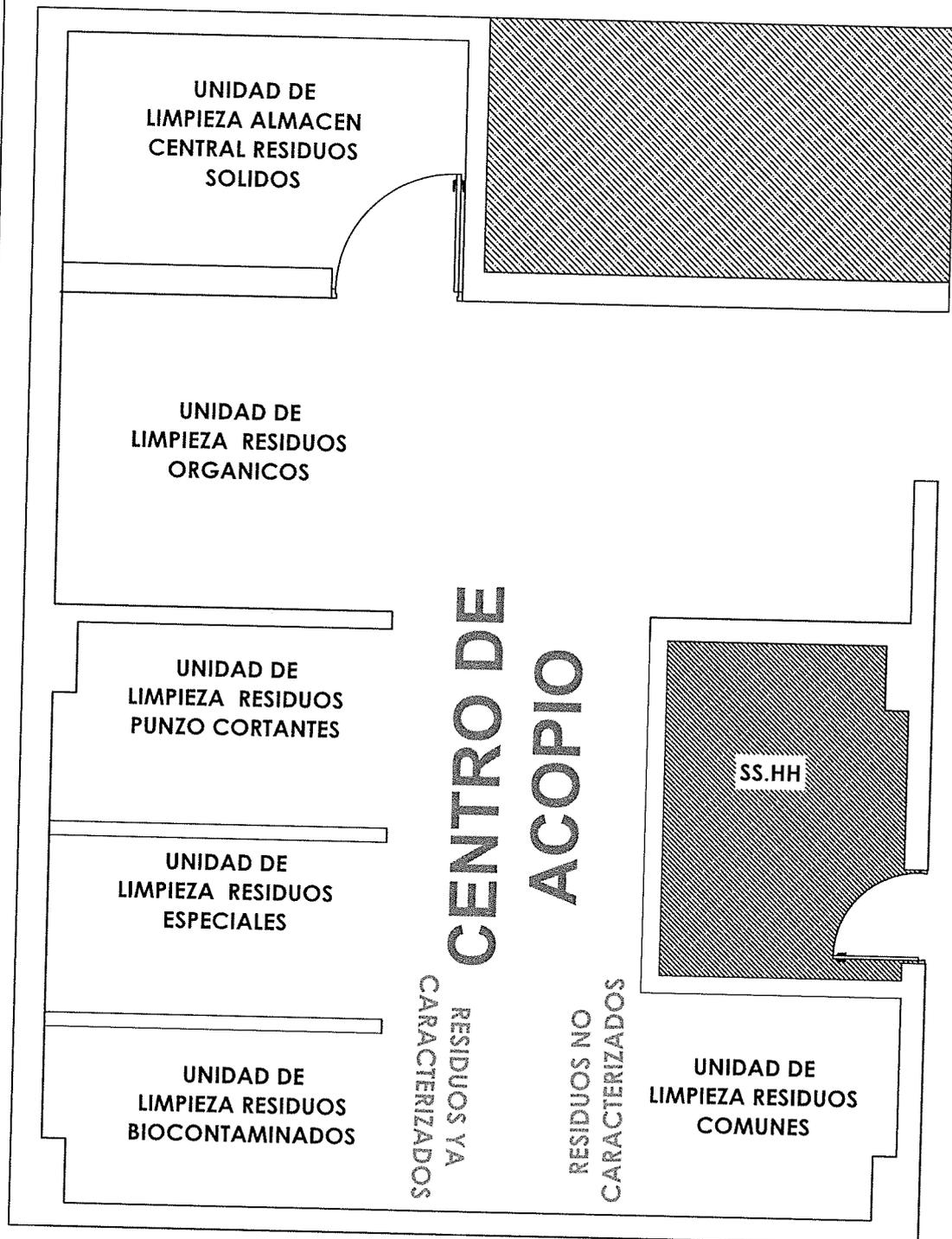
Ruta de traslado
 de residuos

Punto de acopio
 de residuos

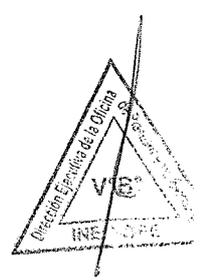


10.8 ANEXO N° 08: MAPA DE CENTRO DE ACOPIO (IDENTIFICACIÓN PARA ZONAS DE RESIDUOS YA CARACTERIZADOS, RESIDUOS POR CARACTERIZAR Y ZONA DE CARACTERIZACIÓN.





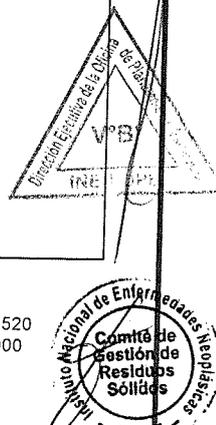
MAPA PARA CARACTERIZACIÓN			
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS - INEN			
CENTRO DE ACOPIO			
UBICACION: Dpto:	LIMA	Distrito:	SURQUILLO
Provincia:	LIMA	Dirección:	Av. Angamos Este N° 2520
PROFESIONAL RESPONSABLE:			FECHA:
Ing. Helen Inche Ing. Ambiental.			OCTUBRE 2015
SECRETARIA DEL CGMRS			PAGINA:
			8



10.9 ANEXO N° 09: CODIGO DE COLORES SEGÚN LA NTS N° 096 MINSA/DIGESA V.01 (GUIA PARA FACILIDAD DE LA CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS)

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN NTS N° 096 - MINSA/DIGESA V.01

INEN		CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN NTS N° 096 - MINSA/DIGESA V.01						
A	A.1	DESECHABLES MÉDICOS UTILIZADOS EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE (ALGODONES, GASAS, FRASCOS DE MEDICINAS, GUANTES, ETC)	B	B.1	MATERIALES PELIGROSOS	C	C.1	PARTE ADMINISTRATIVA
		RESTOS DE ALIMENTOS DE PACIENTES			PRODUCTOS FARMACÉUTICOS			PAPEL
	A.2	CULTIVOS			PLAGUICIDAS VENCIDOS			CARTÓN
		INÓCULOS			SOLVENTES		INSUMOS GENERADOS POR MANTENIMIENTO	
		VACUNAS VENCIDAS			ÁCIDOS		C.2	VIDRIO
		FILTROS DE ASPIRADORES			BASES FUERTES			MADERA
		PRODUCTOS BIOLÓGICOS VENCIDOS			ÁCIDOS CRONICOS			PLÁSTICOS
	A.3	BOLSAS CON HEMODERIVADOS			MERCURIO DE TERMOMETROS		METALES	
		MUESTRAS DE SANGRE			SOLUCIONES PARA REVELADO DE RADIOGRAFIAS		C.3	RESIDUOS ORGÁNICOS
		SUERO			ACEITES LUBRICANTES USADOS			ALIMENTOS
	PLASMA	RECIPIENTES CON DERIVADOS DE PETRÓLEO						
	A.4	TEJIDOS			TONNER			
		ÓRGANOS			PILAS			
		PLACENTAS			BATERIAS			
		A.5			PIEZAS AROMÁTICAS		B.2	PRODUCTOS FARMACÉUTICOS PARCIALMENTE USADOS
				FETOS MUERTOS	PROD. FARMACÉUTICOS VENCIDOS			
				RESIDUOS SÓLIDOS CONTAMINADOS CON SANGRE	B.3	MATERIALES RADIATIVOS		
		ELEMENTOS PUNZOCORTANTES		RADIOISÓTOPOS				
		AGUJAS HIPODÉRMICAS						
		JERINGA						
		PIPETAS						
	BISTURIS LANCETAS							
	PLACAS DE CULTIVO							
	AGUJAS DE SUTURA							
	CATETERES CON AGUJA							
	VIDRIOS ROTOS							
	FRASCOS DE AMPOLLAS							



10.10 ANEXO N° 10: CUADRO PARA LA GENERACIÓN DE RESIDUOS POR DÍA

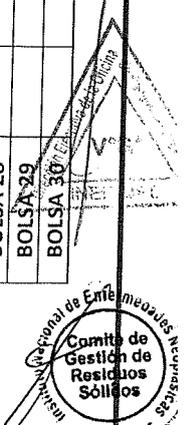
CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS - INEN

ÁREA:

DÍA #:

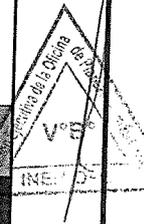
NOMBRE DE ÁREA:

	A					B			C							
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	B.1	B.2	B.3	C.1		C.2		C.3			
									PAPEL	CARTON	INS. DE MANTO	VIDRIO	MADERA	PLASTICO	METAL	ORGANICOS
BOLSA 1																
BOLSA 2																
BOLSA 3																
BOLSA 4																
BOLSA 5																
BOLSA 6																
BOLSA 7																
BOLSA 8																
BOLSA 9																
BOLSA 10																
BOLSA 11																
BOLSA 12																
BOLSA 13																
BOLSA 14																
BOLSA 15																
BOLSA 16																
BOLSA 17																
BOLSA 18																
BOLSA 19																
BOLSA 20																
BOLSA 21																
BOLSA 22																
BOLSA 23																
BOLSA 24																
BOLSA 25																
BOLSA 26																
BOLSA 27																
BOLSA 28																
BOLSA 29																
BOLSA 30																



10.11 ANEXO N° 11: CUADRO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN TOTAL.

COMPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS - INEN									
ÁREA:									
NOMBRE DE ÁREA:									
TIPO DE RESIDUO:	DÍA 1 (kg)	DÍA 2 (kg)	DÍA 3 (kg)	DÍA 4 (kg)	DÍA 5 (kg)	DÍA 6 (kg)	DÍA 7 (kg)	TOTAL DE TIPO DE RESIDUO	PORCENTAJE %
A	A.1								
	A.2								
	A.3								
	A.4								
	A.5								
B	B.1								
	B.2								
	B.3								
C	C.1	PAPEL							
		CARTÓN							
	C.2	INS. MNMTO							
		VIDRIO							
		MADERA							
		PLÁSTICO							
		METAL							
C.3	ORGÁNICOS								



10.12 ANEXO N° 12: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL DIAGNÓSTICO BASAL DE RESIDUOS SÓLIDOS - INEN

ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Capacitación al personal que realizará la caracterización	Ing. Ambiental: Helen Inche CGVRS OIMS
Sensibilización a todas las áreas del INEN	Ing. Ambiental: Helen Inche CGVRS OIMS
Día de almacenamiento de residuos	Ing. Ambiental: Helen Inche Jefe de Unid. de Limpieza: Danny Alejos CGVRS OIMS
Día de descarte (se halla volumen)	Ing. Ambiental: Helen Inche Jefe de Unid. de Limpieza: Danny Alejos CGVRS OIMS
1er día de caracterización	Ing. Ambiental: Helen Inche Jefe de Unid. de Limpieza: Danny Alejos CGVRS OIMS
2do día de caracterización	Ing. Ambiental: Helen Inche Jefe de Unid. de Limpieza: Danny Alejos CGVRS OIMS
3er día de caracterización	Ing. Ambiental: Helen Inche Jefe de Unid. de Limpieza: Danny Alejos CGVRS OIMS
4to día de caracterización	Ing. Ambiental: Helen Inche Jefe de Unid. de Limpieza: Danny Alejos CGVRS OIMS
5to día de caracterización	Ing. Ambiental: Helen Inche Jefe de Unid. de Limpieza: Danny Alejos CGVRS OIMS
6to día de caracterización	Ing. Ambiental: Helen Inche Jefe de Unid. de Limpieza: Danny Alejos CGVRS OIMS
7mo día de caracterización	Ing. Ambiental: Helen Inche Jefe de Unid. de Limpieza: Danny Alejos CGVRS OIMS

*CGVRS: COMITÉ DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
*OIMS: OFICINA DE INGENIERÍA, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS

