

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

Nuevos Tiempos, Nuevas Ideas

FACULTAD DE ENFERMERIA



TEMA:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS INTRADOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS. CHINCHA. 2016”

PRESENTADO POR

LETMI EMPERATRIZ MATEO MEJIA

PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADO DE ENFERMERIA

LIMA-PERU

2016

DEDICATORIA

A dios porque gracias a él sigo adelante por el largo camino que aún falta por recorrer durante todo mi trayecto profesional.

A mis padres por el esfuerzo y apoyo incondicional que hacen día a día para poder brindarme lo mejor en cuanto a mis estudios.

Se el esfuerzo que están haciendo para que yo cumpla todas mis metas en mi vida y logre salir adelante y llegar ser una profesional en la vida.

AGRADECIMIENTO

A la universidad INCA GARCILASO DE LA VEGA por haberme aceptado ser parte de ella y abrirme las puertas para poder estudiar mi carrera y formarme como profesional, así también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

A agradezco también a mi asesora de tesis Lic. Rosa Tasayco por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

A agradezco con mucho cariño a los pobladores del Asentamiento Humano Señor De Los Milagros por haberme brindado todo su colaboración y apoyo en la realización de mi tesis.

INDICE

	Pág.
Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice	4
Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	10
1.2. Definición del problema	13
1.3. Objetivos de la investigación	14
1.4. Finalidad e importancia	15
CAPITULO II: FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA INVESTIGACION	
2.1. Bases Teóricas	16
2.2. Estudios Previos	40
2.3. Marco conceptual o Definición de términos básicos	48
CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES	
3.1. Formulación de Hipótesis	51
3.1.1. Hipótesis General	51
3.1.2. Hipótesis Específicos	51
3.2. Identificación de variables	52
3.2.1. Clasificación de Variables	52
3.2.2. Definición Constitutiva de variables	52
3.2.3. Definición operacional de variables	52
CAPITULO IV: METODOLOGIA	
4.1. Tipo y nivel de investigación	55
4.2. Descripción de método y diseño	55

4.3.	Población, muestra y muestreo	56
4.4.	Consideraciones éticas	58
CAPITULO V: TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS		
5.1.	Técnicas e instrumentos	61
5.2.	Plan de recolección, procesamiento y presentación de datos	61
CAPITULO VI: RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
6.1.	Presentación, análisis e interpretación de datos	63
6.2.	Conclusiones	81
6.3.	Recomendaciones	82
BIBLIOGRAFIA		83
ANEXOS		87

RESUMEN

El presente trabajo de investigación incluye como tema central Nivel de Conocimiento y Práctica del Manejo de residuos sólidos, la metodología utilizada que tiene valor científico por cuanto su uso está debidamente fundamentado, destacándose que el manejo inadecuado de residuos sólidos representa un problema en la salud de la población, y a su vez causan enfermedades infecciosas de diferentes tipos. Además, favorecen la producción de las moscas en el hogar y la comunidad, producen fermentaciones y causan gases con olores desagradables, favorecen la propagación de insectos y roedores cuya presencia amenaza la salud de la población. Objetivo: Determinar la relación entre el conocimiento y prácticas en el manejo de las normas de residuos sólidos intradomiciliarios en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha. Agosto 2016. Material y métodos: la investigación es de enfoque cuantitativa, alcance correlacional, de corte transversal, tomando en cuenta una muestra de 50 pobladores, a razón de un integrante adulto por familia, a quienes se les aplicó un cuestionario para identificar el conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos intradomiciliarios y una guía de observación para evaluar la práctica. Dentro de los resultados se obtuvo que el conocimiento de los pobladores fue deficiente en el concepto, clasificación, manejo y eliminación alcanzando 80%; 84%; 74% y 76% respectivamente, en tanto que el conocimiento de manera global fue deficiente en 78% de los pobladores. La práctica de manejo de residuos sólidos fue inadecuada en 68%. Conclusión: se demostró la relación entre el conocimiento y la práctica de manejo de residuos sólidos. ($\chi^2 = 16.084$)

Palabras clave: Conocimiento, práctica, Manejo de residuos sólidos intradomiciliarios.

ABSTRACT

The present research work includes as central topic level of knowledge and practice of solid waste management methodology used that has scientific value because its use is duly substantiated noting that the, Improper inadequate management of solid waste is a problem in the health of the population, and in turn cause infectious diseases of different kinds. In addition, they favor the production of flies in the home and community, and cause fermentations produce gases with unpleasant odors, favor offspring of insects and rodents whose presence threatens the health of the population. Objective: To determine the relationship between knowledge and practice of domiciliary solid waste management in Human Settlements Mr. residents of P Señor de los Milagros - Chincha. Material and methods: research is quantitative approach, correlational scope, cross-sectional, taking into account a sample of 50 people, at the rate of an adult member per family, who were applied a questionnaire to identify the knowledge management solid waste and an observation guide for evaluating practice. Among the results obtained knowledge of the people was poor in the concept, classification, handling and disposal reaching 80%; 84%; 74% and 76% respectively, while globally knowledge was deficient in 78% of the population. The practice of solid waste management was inadequate in 68%. Conclusion: the relationship between knowledge and practice of solid waste management was demonstrated. ($X^2 = 16,084$)

Keywords: Knowledge, practice, solid waste management in home.

INTRODUCCION

Los problemas ambientales no se pueden analizar ni entender si no se tiene en cuenta una perspectiva global, ya que surgen como consecuencia de múltiples factores que interactúan. Nuestro actual modelo de vida supone un gasto de recursos naturales y energéticos cada vez más creciente e insostenible. Considerando que la población peruana va en aumento, la generación de residuos avanza en la misma proporción. Las formas industriales de producción y consumo masivos que lo hacen posible están generando de manera progresiva la destrucción del planeta. En tal sentido, tanto el conocimiento como la práctica respectiva en el manejo de residuos sólidos permiten una conducta favorable a la salud.

El estudio tiene por objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo de las normas de residuos sólidos intradomiciliarios en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha. Agosto 2016.

Los resultados permitirán implementar estrategias acertadas y adecuadas del manejo de residuos sólidos, establecer un programa de capacitación sobre la generación recolección almacenamiento y eliminación de residuos sólidos domiciliarios que permita fortalecer tanto los conocimientos como su práctica cotidiana de los pobladores del asentamiento humano Señor de los Milagros, Chincha.

Además, los resultados obtenidos se proporcionarán a la institución de salud y gestión municipal de residuos sólidos, los cuales servirán para crear propuestas educativas que fortalecerán aspectos relacionados al manejo de residuos sólidos en los pobladores, asegurando espacios libres de contaminación y con ello la seguridad de un entorno saludable propicio para la conservación de la salud y medio ambiente.

El trabajo tiene dentro de su contenido seis capítulos divididos de la siguiente manera:

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. El cual incluye la descripción de la realidad problemática, definición del problema, objetivos de la investigación, finalidad e importancia.

CAPITULO II: FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA INVESTIGACION; donde se incluyó las bases Teóricas, estudios Previos y marco conceptual o Definición de términos básicos.

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES, el cual abarca la formulación de Hipótesis considerando hipótesis General, y específicas, identificación de variables, clasificación de Variables, definición constitutiva de variables y definición operacional de variables.

CAPITULO IV: METODOLOGIA, el cual incluye tipo y nivel de investigación, descripción de métodos y diseño, población, muestra y muestreo y consideraciones éticas.

CAPITULO V: TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS, conformado por técnicas e instrumentos, plan de recolección, procesamiento y presentación de datos.

CAPITULO VI: RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, donde se incluyó la presentación, análisis e interpretación de datos, conclusiones, recomendaciones.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El primer documento orientativo de carácter integral y alcance mundial sobre esta cuestión, cuya segunda edición acaba de ver la luz, fue elaborada y publicado noviembre del (2015) por la OMS bajo el título Safe management of wastes from health- Care activities. En el que se abordan temas como el ordenamiento normativo, cuestiones de planificación, métodos para reducir al mínimo los desechos y para su reciclaje, manipulación, almacenamiento y transporte, posibilidades de tratamiento y eliminación, y capacidad en la materia.

En colaboración con otros asociados, la OMS ha elaborado asimismo una serie de módulos formativos de buenas prácticas de gestión de desechos sanitarios que abarcan todos los aspectos pertinentes, desde la identificación y clasificación de residuos hasta orientaciones para su eliminación segura, tanto con métodos basados en la incineración como con medios de otra índole.

Ponte C. (2012) nos dice “El manejo inadecuado de los residuos sólidos comienza con el desarrollo de la sociedad moderna en la que vivimos, no sólo en el aspecto referido a la cantidad de residuos que se genera a diario, sino, también a la inadecuada selección y separación de estos mismos”⁽¹⁾

El Ministerio del Ambiente (2012) sostiene que este problema de la gestión de los residuos existe y se agrava año tras año arraigado por el rápido crecimiento demográfico, la concentración de la población en los centros urbanos, la utilización de bienes materiales de rápido deterioro, el uso cada vez más generalizado de envases sin retorno, fabricados con materiales no degradables. Desde la antigüedad el hombre genera residuos. La concentración urbana y el incremento de las modalidades de consumo han contribuido al crecimiento de la generación de residuos.⁽²⁾

Según Saavedra A. (2012) la producción per capital de residuos sólidos en países sub desarrollados es de 1 kg por día, la fracción de plásticos es de 18%

para países desarrollados la producción per capital es de 5 kg de residuos sólidos por día y la fracción de plásticos es de un 25 %.⁽³⁾

Para el Fondo Nacional del medio ambiente (2012) sostiene que cuando el proceso de urbanización comienza a tomar auge debido a la emigración de las personas del campo a la ciudad con el objeto de obtener mejores oportunidades de trabajo, también incrementa la acumulación y generación de basura, impactando desde ese momento negativamente al medio ambiente.⁽⁴⁾

Banco mundial (2013) En la región de América latina y el caribe se genera un total de 430.000 toneladas de desechos diarios. un latinoamericano genera de media entre 1 y 14 kg de basura por día, así mientras en Bolivia un ciudadano produce 1 kg de basura por día, mientras que trinidad y Tobago se sitúa a la cabecera del ranking con 14 kg por cápita. La evolución es sin duda alertamente, tan solo 20 años atrás las cifras eran un 60% más bajas, y en apenas una década la situación podrá duplicarse (banco mundial, 2013). de ahí la importancia fundamental de unas buenas políticas de gestión de residuos y la concienciación de la población en toda la región.⁽⁵⁾

Guevara PA, Maldonado CR. (2012) sostienen que el problema con el manejo de los residuos sólidos, no es solo la cantidad, sino también la calidad y la composición de los desechos, que ha cambiado de ser densos y casi completamente orgánicos a ser voluminosos y crecientemente biodegradables, con un mayor porcentaje de sustancias tóxicas. Esta tendencia parece estar en relación directa con el tamaño de las ciudades y el ingreso de sus habitantes, dado un cambio correlativo en los estilos de vida. Cantidades crecientes de plástico, aluminio, papel y empaques de cartón está siendo utilizadas y desechadas por los hogares y las empresas. En Santiago de Chile, por ejemplo, las zonas con altos niveles de ingreso producen un kilo de desechos por habitante al día, mientras que las zonas pobres generan 0,5 kilogramos. Por otro lado, en Trinidad y Tobago el nivel de desechos sólidos orgánicos creció del 27% en 2010 al 44% en 2011, mientras que los desechos plásticos aumentaron del 4% al 20% en el mismo período; en este último año el volumen de desechos en los principales rellenos del país fue un 44% mayor que en

2012, mientras que el crecimiento demográfico en el mismo periodo fue solo de un 30% ⁽⁶⁾

En el Perú, son evidentes los daños que ocasiona la actual inadecuada disposición de los residuos sólidos, sumada a la mala política de control sobre dichos residuos por parte de los entes gubernamentales especializados y de la población ⁽⁷⁾

En un estudio realizado por David C. (2013) evidencia que la cantidad total de residuos sólidos de origen domiciliario generado por los distritos de Ica, Los Aquijes, Parcona y Subtanjalla es de 2,622.86 toneladas al mes; de las cuales solo Ica genera aproximadamente el 65%. Los principales componentes de los residuos sólidos domiciliarios, en los distritos de Ica, Los Aquijes, Parcona y Subtanjalla, son: La materia orgánica (restos de comida y restos de jardín) representa el 42.4%, el PEBD (bolsas) representa el 5.42%, las latas de hierro un 2.32%, el papel periódico un 2.27%, el cartón 1.97%, el PEAD (plástico rígido) un 1.53%, el PET un 1.33% y el resto de residuos tales como maderas, textiles, cueros, goma, tierra, rechazo entre otros, representan el 42.76% del total de RSD generados en los cuatro distritos mencionados. ⁽⁸⁾

En el Asentamiento Humano Señor de los Milagros, comunidad habitacional que ha sido recientemente establecido en el distrito de Chincha Alta en la provincia de Chincha, En este Asentamiento humano se puede observar la realidad problemática de la comunidad, los pobladores que habitan en esa comunidad tiene mucho desconocimiento sobre el manejo de residuos sólidos intradomiciliarios. Cuando realice mis prácticas comunitarias en el Asentamiento Humano me propuse enfocarme más en este tema que escogí para mi proyecto de investigación , me propuse realizar visitas domiciliarias en la cual fue de mucho aporte porque pude llegar a ellos dándoles charlas sobre el manejo de residuos sólidos enseñándole como clasificar los residuos para así evitar daños consecuentes como debe ser la manipulación dentro de sus viviendas para que después puedan eliminarlo de manera correcta y no tener los residuos sólidos regado por toda la vivienda ,porque estos residuos en nuestra vivienda ocasiona la presencia de vectores causan muchas

enfermedades ya que los niños son más propensos a enfermarse de enfermedades diarreicas agudas. Pude lograr que las personas tomen conciencia sobre el manejo de residuos sólidos y que mejoren día a día en la práctica a la hora de eliminar los residuos, además que este tema es de gran importancia ya que es relevante en nuestra vida cotidiana. Trabajar con esa comunidad fue gran aporte porque después de que pude darle a conocer a cada una de las personas que viven en sus viviendas pude observar que si tiene interés de mejorar, a veces muchas de las personas no saben que son residuos sólidos porque no han recibido charla informativa por parte de un miembro de salud, pero lo bueno es que tomen en práctica y así ir mejorando para el bienestar de todas las personas que viven en esa vivienda, que satisfactorio es saber que si se pudo lograr en muchas familias que pongan en práctica el manejo de residuos sólidos.

Frente a lo antes mencionado se formula la siguiente interrogante:

1.2. Definición del problema

1.2.1 Problema general

PG ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo de los residuos sólidos intradomiciliarios en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016?

1.2.2 Problema específico

PE1. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo de los residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de generación en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016?

PE2. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo de los residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de

recolección en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chíncha, agosto, 2016?

PE3. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de almacenamiento en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chíncha, agosto, 2016?

PE4. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo de los residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de eliminación en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chíncha, agosto, 2016?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

OG Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y manejo de los residuos Sólidos intradomiciliarios en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chíncha agosto 2016.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1. Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo de los residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de generación en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chíncha, agosto, 2016

OE2. Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de recolección en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chíncha, agosto, 2016.

OE3. Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo de los residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de

almacenamiento en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016.

OE4. Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas en el manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de eliminación en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016.

1.4. Finalidad e importancia

La finalidad del presente estudio de investigación determinar la relación entre el nivel conocimiento y la práctica del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en pobladores del Asentamiento Humanos Sr. de los Milagros – Chincha, agosto 2016.

En cuanto a la importancia del presente trabajo, los resultados permitirán que, si hay relación entre el nivel de conocimiento y la práctica del manejo de residuos sólidos, ya que a mayor nivel conocimiento mejor será la práctica. Implementando estrategias acertadas y adecuadas del manejo de residuos sólidos, establecer un programa de capacitación sobre la generación recolección almacenamiento y eliminación de residuos sólidos domiciliarios que permita fortalecer tanto los conocimientos adquiridos y así para el mejoramiento de práctica en la vida cotidiana de los pobladores del asentamiento humano Señor de los Milagros, Chincha.

Dicha conducta contribuirá a disminuir la probabilidad de enfermar creando la población predisposición, motivación, sentido de responsabilidad y compromiso para trabajar individual y colectivamente en el manejo de residuos sólidos.

El propósito de la investigación es conocer y evaluar los impactos ambientales en las etapas de la actividad de generación, recolección y eliminación de residuos sólidos en el hogar, con el fin de definir las acciones por ejecutar para prever, impedir, minimizar y mitigar los efectos adversos sobre el entorno natural y social. Esta conducta conduce de manera directa a la disminución de impactos ambientales y sociales generados.

CAPITULO II: FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA INVESTIGACION

2.1. BASES TEÓRICAS

2.1.1. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.⁽⁹⁾

NIVEL DE CONOCIMIENTO

- Metodología Científica".

El hombre nunca actúa directamente sobre las cosas. Siempre hay un intermediario, un instrumento entre él y sus actos.

Pero, ¿qué es conocer? Es una relación que se establece entre el sujeto que conoce y el objeto conocido. En el proceso del conocimiento, el sujeto se apropia, en cierta forma, del objeto conocido.

El conocimiento siempre implica una dualidad de realidades de un lado, el sujeto cognoscente y, del otro, el objeto conocido, que es poseído en cierta manera, por el sujeto cognoscente. El pensamiento es un conocimiento intelectual.

Mediante el conocimiento, el hombre penetra las diversas áreas de la realidad para tomar posesión de ella. Ahora bien, la propia realidad presenta niveles y estructuras diferentes en su constitución.

Se tienen así cuatro especies de consideraciones sobre la misma realidad, el hombre, y, en consecuencia, tenemos cuatro niveles diferentes de conocimiento.⁽⁹⁾

- Conocimiento empírico.

También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innumerables tentativas. Es ametódico y asistemático.

A través del conocimiento empírico, el hombre común conoce los hechos y su orden aparente, tiene explicaciones concernientes a las razones de ser de las cosas y de los hombres, todo ello logrado a través de experiencias cumplidas al azar, sin metido y mediante investigaciones personales cumplidas al calor de las circunstancias de la vida; o valido del saber de otros y de las tradiciones de la colectividad; e, incluso, extraído de la doctrina de una religión positiva. ⁽⁹⁾

- Conocimiento científico.

Este conocimiento va más allá del empírico: por medio de él, trascendido el fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. Es metódico. Conocer verdaderamente, es conocer por las causas.

De ahí las características del conocimiento científico:

Es cierto, porque sabe explicar los motivos de su certeza, lo que no ocurre con el empírico.

Es general, es decir, conoce en lo real lo que tiene de más universal, válido para todos los casos de la misma especie. La ciencia, partiendo de lo individual, busca en él lo que tiene en común con los demás de la misma especie.

Es metódico, sistemático. El sabio no ignora que los seres y los hechos están ligados entre sí por ciertas relaciones. ⁽⁹⁾

-Conocimiento filosófico.

Este conocimiento se distingue del científico por el objeto de la investigación y por el método. El objeto de las ciencias son los datos próximos, inmediatos, perceptibles por los sentidos o por los instrumentos, pues, siendo de orden material y físico, son por eso susceptibles de experimentación. El objeto de la filosofía está constituido por realidades inmediatas, no perceptibles por los sentidos, las cuales, por ser de orden suprasensible, traspasan la experiencia.

En la acepción clásica, la filosofía estaba considerada como la ciencia de las causas por sus causas supremas. Modernamente, se prefiere hablar del filosofar. El filosofar es un interrogar, un continuo cuestionar sobre sí y sobre la realidad. La filosofía es una búsqueda constante de sentido, de justificación, de posibilidades, de interpretación al respecto de todo aquello que rodea al hombre y sobre el hombre mismo, en su existencia concreta.

Oportunamente Jaspers, en su Introducción a la Filosofía coloca la esencia de la filosofía en la búsqueda del saber y no en su posesión. La filosofía se traiciona a sí misma y se degenera cuando es puesta en fórmulas.

La filosofía procura comprender la realidad en su contexto más universal. No da soluciones definitivas para un gran número de interrogantes. Habilita, entonces, al hombre en el uso de sus facultades para ver mejor el sentido de la vida concreta.⁽⁹⁾

- RESIDUOS SÓLIDOS

- **CONCEPTO**

Es todo desperdicio, material que ha sido utilizado, ha cumplido su ciclo de uso y no es posible que siga cumpliendo su función.

Manejo de residuos sólidos:

Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.

El manejo integral de residuos sólidos es un conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios sanitarios ambientales y de viabilidad técnica y económica para la reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos.⁽¹⁰⁾

Un residuo es todo aquel material que luego de haber cumplido su función o de haber servido para una actividad o tarea determinada, es descartado. Este término es generalmente empleado como sinónimo de la palabra basura, que es la palabra más extendida en nuestro idioma para designar todos los desechos que producimos los seres humanos en nuestras actividades cotidianas y por su lado ,la palabra sólido es un término que se usa para dar cuenta de aquella cosa,objeto,que se presenta firme y sólido y en lo que se conoce como el estado sólido de la materia que se caracteriza por el gran estado de cohesión que muestran las moléculas que la componen. Entonces, los residuos sólidos implican la basura que se halla en estado sólido.

Cabe destacarse, que este tipo de residuo se produce mayormente en las zonas urbanas y suburbanas, siendo los individuos que viven en casas, departamentos y trabajan en locales, oficinas, entre otros, los que producen este tipo de residuo. Es decir, los residuos de estas características son aquellos que se generan en la actividad cotidiana de las familias, en las tareas ordinarias de los establecimientos comerciales y empresas. Una botella, una carpeta de madera y un cuaderno son algunos ejemplos de residuos sólidos.⁽¹⁰⁾

Para preservar el orden, la organización y la limpieza, los residuos de este tipo deben ser cuidadosamente desechados en contenedores destinados a tal efecto y también cada núcleo familiar o comercial deberá ocuparse de seleccionar aquellos residuos sólidos que son plausibles de ser reciclados. De esta manera, al realizar una pre división de lo que puede reutilizarse y de aquello que no puede seguir usándose estaremos contribuyendo al cuidado del planeta. Por caso, en muchas partes del mundo existen contenedores para plásticos, para vidrios y para líquidos.⁽¹⁰⁾

Pero allí no termina el derrotero de los residuos, una vez que los individuos los desechen como tales, empresas especializadas en recolección de basura tienen la tarea de reunir los mismos y transportarlos en camiones hacia

aquellos espacios especialmente destinados para su eliminación y así evitar el impacto negativo sobre el medio ambiente.⁽¹⁰⁾

CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS:

- Ordinarios
- Orgánicos no aprovechables
- Orgánicos Compostables
- Papel y Cartón
- Plásticos
- Metales
- Peligrosos⁽¹¹⁾

Clasificación Por Estado

Un residuo es definido por estado según el estado físico en que se encuentre. Existe por lo tanto tres tipos de residuos desde este punto de vista:

- Sólidos
- Líquidos
- Gaseosos

Es importante notar que el alcance real de esta clasificación puede fijarse en términos puramente descriptivos o, como es realizado en la práctica, según la forma de manejo asociado: por ejemplo, un tambor con aceite usado y que es considerado residuo, es intrínsecamente un líquido, pero su manejo va a ser como un sólido pues es transportado en camiones y no por un sistema de conducción hidráulica.⁽¹¹⁾

En general un residuo también puede ser caracterizado por sus características de composición y generación.

Clasificación por origen

Se puede definir el residuo por la actividad que lo origine, esencialmente es una clasificación sectorial.

Esta definición no tiene en la práctica límites en cuanto al nivel de detalle en que se puede llegar en ella. Tipos de residuos más importantes:

- Residuo Sólido Comercial: residuo generado en establecimientos comerciales y mercantiles, tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado.

- Residuo Sólido Domiciliario: residuo que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento similar.

- Residuos Agrícolas: aquellos generados por la crianza de animales y la producción, cosecha y segado de cultivos y árboles, que no se utilizan para fertilizar los suelos.

- Residuos Biomédicos: aquellos generados durante el diagnóstico, tratamiento, prestación de servicios médicos o inmunización de seres humanos o animales, en la investigación relacionada con la producción de estos o en los ensayos con productos biomédicos.

- Residuos de Construcción o Demolición: aquellos que resultan de la construcción, remodelación y reparación de edificios o de la demolición de pavimentos, casas, edificios comerciales y otras estructuras.

- Residuo Industrial: residuo generado en actividades industriales, como resultado de los procesos de producción, mantenimiento de equipo e instalaciones y tratamiento y control de la contaminación.

- Residuo Sólido Especial: residuo sólido que por su calidad, cantidad, magnitud, volumen o peso puede presentar peligros y, por lo tanto, requiere un manejo especial. Incluye a los residuos con plazos de consumo expirados, desechos de establecimientos que utilizan sustancias peligrosas, lodos, residuos voluminosos o pesados que, con autorización o ilícitamente, son manejados conjuntamente con los residuos sólidos municipales.

- Residuo Sólido Municipal: residuo sólido o semisólido proveniente de las actividades urbanas en general. Puede tener origen residencial o doméstico, comercial, institucional, de la pequeña industria o del barrido y limpieza de

calles, mercados, áreas públicas y otros. Su gestión es responsabilidad de la municipalidad o de otra autoridad del gobierno. Sinónimo de basura y de desecho sólido.

- Residuos Biodegradables: todos los residuos que puedan descomponerse de forma aerobia o anaerobia, tales como residuos de alimentos y de jardín.

- Residuos Voluminosos: son aquellos materiales de origen doméstico que, por su forma, tamaño o peso, son difíciles de ser recogidos o transportados por los servicios de recogida convencionales. ⁽¹¹⁾

-TIPOS DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS:

a. Orgánicos: son residuos provenientes de hogares, cuya característica puede ser variada, pero que mayormente contienen restos de verduras, frutas, residuos de alimentos preparados, podas de jardín y papeles. Representa un gran potencial para su aprovechamiento en los departamentos del país. Como sobras de comida, hojas, restos del jardín, papel, cartón, madera y materiales biodegradables en general.

El manejo inadecuado de estos materiales es el principal problema en el ámbito doméstico e industrial porque contaminan el ambiente. ⁽¹²⁾

Según su naturaleza y/o característica física: Los residuos sólidos orgánicos según su naturaleza y/o característica fuente se clasifican en:

- Residuos de alimentos: son restos de alimentos que provienen de diversas fuentes, entre ellas: restaurantes, comedores, hogares y otros establecimientos de expendio de alimentos.
- Estiércol: son residuos fecales de animales (ganado) que se aprovechan para su transformación en bio-abono o para la generación de biogás.
- Restos vegetales: son residuos provenientes de podas o deshierbe de jardines, parques u otras áreas verdes; también se consideran algunos residuos de cocina que no han sido sometidos a procesos de cocción como legumbres, cáscara de frutas, etc.

- Cuero: son residuos mayormente derivados de artículos de cuero en desuso.⁽¹²⁾

b. Inorgánicos: Son los residuos elaborados con materiales que no se descomponen o tardan largo tiempo en descomponerse: plásticos, metales y vidrio. Por lo indicado anteriormente también entre ellos se incluyen el papel y el cartón. También forman parte del grupo de los inorgánicos los residuos de productos que combinan distintos materiales. El problema con muchos de ellos es que ante la dificultad de separar los materiales que los integran, no se pueden reciclar, por lo que su destino no puede ser otro más que el de convertirse en desechos o basura. Corresponden a este tipo:

- Papel y cartón: son residuos con un gran potencial para su reciclaje, pero fue no materia de desarrollo en éste trabajo.

- Plásticos: son considerados como residuos de origen orgánico ya que se fabrican a partir de compuestos orgánicos como el etano (componente del gas natural), también son fabricados utilizando algunos derivados de petróleo. Sin embargo, para efectos de éste trabajo, no serán objeto de estudio.

Los residuos inorgánicos como vidrio, plástico, metales, cauchos, corresponden a material inerte y otros. Un promedio del 5% del total de los residuos que se generan en la zona, son de origen inorgánico. Los podemos dividir en: peligrosos y no peligrosos. Por ejemplo, Las pilas: Presentan un elevado potencial contaminante, debido sobre todo al mercurio y otros metales pesados que contienen (especialmente la mayoría de las pilas-botón). Una sola de estas pilas puede contaminar hasta 600.000 litros de agua. Las pilas convencionales, si bien no son tan dañinas, tampoco resultan inocuas para el medio ambiente.

⁽¹³⁾

-Residuos sólidos domiciliarios

El Reglamento General de manejo de residuos sólidos los considera como aquellos residuos generados en las actividades domésticas realizadas en los domicilios, constituidos por restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, latas, cartón, pañales descartables, restos de aseo personal y otros similares.

Dentro de un hogar ocurre una serie de acciones a la cual el ama de casa no parece darle importancia como, por ejemplo, la reunión de todos los residuos sólidos en un mismo sitio.

Agrupar desde las colillas de cigarrillos hasta los desperdicios que produce la actividad doméstica. El ama de casa debe depositar correctamente los residuos en los recipientes destinados para ello. Uno de los mejores métodos es en bolsas plásticas porque impiden que los líquidos se rieguen y evitan la aparición de moscas y otros insectos para los desperdicios susceptibles de putrefacción, los cartones donde se envasa la leche y los jugos pasteurizados, son ideales porque, debidamente sellados, constituyen confinamientos herméticos. Los papeles, vidrios, plásticos, metales, maderas, etc., no son la parte más agresiva; pero no se trata solo de la peligrosidad, sino que ocupan espacios valiosos para los cuales el hombre no ha previsto sitio. ⁽¹⁴⁾

Manejo de los desechos sólidos:

Este manejo incluye toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final. ⁽¹⁵⁾

El manejo integral de residuos sólidos es un conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios sanitarios ambientales y de viabilidad técnica y económica para la reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos. ⁽¹⁵⁾

Las fases en el manejo de los desechos sólidos son: Generación, almacenamiento (que puede tener como paso previo la separación), recolección, transporte y disposición final (que puede ser precedida de tratamiento de los residuos). ⁽¹⁵⁾

Según la norma establecida por el MINSA a través de la DIGESA (2004) los residuos domiciliarios comunes cumplen las fases de generación, almacenamiento y eliminación, actividades realizadas por las personas

comunes pobladores de una comunidad, siendo la municipalidad la responsable de los otros procesos como la recolección, transporte, tratamiento para la disposición final.⁽¹⁶⁾

- Manejo de los residuos sólidos:

Este manejo incluye toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.⁽¹⁷⁾

El manejo integral de residuos sólidos es un conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios sanitarios ambientales y de viabilidad técnica y económica para la reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos.

Las fases en el manejo de los desechos sólidos son: Generación, almacenamiento (que puede tener como paso previo la separación), recolección, transporte y disposición final (que puede ser precedida de tratamiento de los residuos).⁽¹⁷⁾

2.1.2. PRÁCTICA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El concepto de práctica puede ser utilizado con varias acepciones distintas. Incluso puede, dependiendo del contexto, actuar como un sustantivo (por ejemplo, cuando se dice “con la práctica se mejora”) pero también como un adjetivo (si se dice por ejemplo “realizar ejercicios es práctico para la salud”). De cualquier modo, el término siempre tiene que ver con la noción de algo que se realiza, que se lleva a cabo y que requiere determinado conocimiento o constancia para que los resultados sean los esperados.

Ejercicio o realización de una actividad de forma continuada y conforme a sus reglas. Habilidad o experiencia que se consigue o se adquiere con la realización continuada de una actividad.

Ejercicio que, bajo la dirección de una persona, se realiza aplicando los conocimientos teóricos para adquirir destreza o habilidad en un trabajo o profesión; generalmente, es indispensable para poder ejercer públicamente.

- Aplicación particular de una idea, doctrina o teoría.

- Uso continuado o costumbre habitual. ⁽¹⁸⁾

2.1.2.1. Generación de Residuos Sólidos

A- TEORIA

La generación de residuos sólidos comprende la actividad poco controladas en las que los materiales, sustancias o elemento sólidos son identificados como sin ningún valor comercial, y son desechos o recolectados para procesos de aprovechamiento, tratamiento disposición final .controlar la generación requiere de modificación de comportamientos altamente consumista reafirmados cada día por las características de las ciudades .Existen diferentes factores que puede influenciar la generación de los residuos sólidos en cuanto al tipo y cantidad ,entre ellos están la estación del año influye en los hábitos y costumbres de la población⁽¹⁷⁾

SEPARACIÓN DELA FUENTE

La separación en la fuente se refiere a la operación que debe realizar el generador de residuos sólidos para seleccionarlos y almacenarla en recipientes de diferentes colores, según sean o no aprovechables. La separación en la fuente es la clasificación de residuos sólidos en el sitio donde se generan para su posterior recuperación.

- Latas
- Vidrios

- Papel
- Plástico

Uno de los pilares fundamentales para el manejo integral de residuos sólidos es la vinculación del generador en el proceso mediante técnicas de separación y clasificación en origen es importante conocer la habilidad pro ambiental de la separación y depósito de residuos sólidos.

Se entiende por generación de desechos sólidos la cantidad de desechos sólidos originados por una fuente y en un intervalo de tiempo determinado. Algunos factores que tienen influencia en la generación de los desechos sólidos son la localización geográfica, la estación de año, la frecuencia de recolección, las características de la población, el alcance de las operaciones de recuperación y reciclaje, la legislación y las actitudes de las personas. ⁽¹⁷⁾

B- PRÁCTICA

Se realizarán talleres de capacitación a los pobladores en la etapa de ejecución, mostrándoles de manera visual y práctica la adecuada gestión de residuos sólidos domésticos y sus posibles peligros a la salud y al medio ambiente. Creando de esta manera un cambio de actitud en los pobladores de la implementación del proyecto, mismo que se reflejara en sus actividades y actitudes cotidianas diarias.

2.1.2.2. Recolección de los Desechos Sólidos

A -TEORIA

La recolección y el transporte de desechos sólidos urbanos es el proceso mediante el cual se recoge la basura en la vía pública y se realiza el posterior traslado a una planta para su disposición, incineración o selección .la mayor parte de la recolección de desechos y transporte de residuos en la vía pública se realiza actualmente camiones compactadores, volquetes, tractores con vagones. La recolección de los desechos sólidos es parte esencial de un sistema bien organizado de saneamiento y puede influir de manera decisiva en la procreación de vectores. El sistema de recolección se debe organizar sobre

la base de paradas fijas de los camiones recolectores. Esto consiste en ubicar lugares donde la población sitúe sus recipientes, o contenedores para el vaciado de los envases domésticos, los cuales son recolectados por el camión y depositados vacíos nuevamente en el mismo lugar. Se situará una parada por cuadra o dos si se trata de una cuadra de mucha extensión. ⁽¹⁹⁾

Mediante esta experiencia se pretende concientizar y sensibilizar a la población en general sobre la necesidad de preservar el medio ambiente y los beneficios que ello representa para toda la población, promover actividades para que las personas asuman, la clasificación de los residuos, mejorar las condiciones de vida de los habitantes y fomentar la creación de comisiones vecinales que trabaje en beneficio del barrio. ⁽¹⁹⁾

B- PRÁCTICA

Conjunto de actividades que tienen como principio agrupar determinados componentes o elementos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial, durante la recolección, transporte y destino final ya sea reaprovechamiento (material reciclable) o disposición final (material inservible) según corresponda.

2.1.2.3. Almacenamiento de Residuos Sólidos

A- TEORIA

Cualquier material que adquiere la calidad de residuo pasa a formar parte de un proceso de operaciones secuenciales que conforman un sistema de manejo. La primera de estas operaciones en el manejo de los residuos sólidos consiste en almacenarlos en su lugar de origen. El almacenamiento se entiende como: las acciones de retener temporalmente los residuos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al servicio de recolección o se dispone de ellos. Debido a que los residuos que se producen no se pueden eliminar de inmediato, se requiere de un tiempo, un depósito y un lugar adecuados para mantenerlos mientras se espera que sean evacuados o retirados. Esta operación es responsabilidad exclusiva del generador del

residuo por ello, es necesario que exista una reglamentación al respecto con el objeto de que se haga un almacenamiento adecuado. El almacenamiento apropiado de los residuos tiene una influencia positiva en el manejo de los mismos y en el aseo urbano. Por el contrario, el almacenamiento inadecuado tiene varios efectos negativos sobre el servicio de recolección, debido principalmente a lo siguiente: ⁽²⁰⁾

- Uso de recipientes de capacidad inadecuada (muy grandes o muy pequeños).
- Material de construcción de los recipientes inadecuado.
- No se separan los componentes (residuos orgánicos e inorgánicos). Lo anterior propicia que:
 - Aumente el tiempo de recolección.
 - Se provoquen lastimaduras al personal del servicio de recolección.
 - Se afecte la salud de la población al proliferar fauna nociva como insectos y roedores. En nuestra sociedad, el uso de recipientes inadecuados representa uno de los principales problemas en la forma de almacenar la basura en espera de la recolección. El uso de recipientes de gran capacidad, ocasiona problemas debido al gran peso propio del recipiente y a que una vez llenos son muy difíciles de manejar para su descarga, por lo que son una fuente potencial de lastimaduras para el personal del servicio de recolección. Otro tipo de recipientes, como las cajas de cartón y las bolsas de papel, resultan problemáticos debido a que los residuos que normalmente se desechan contienen una alta cantidad de basura orgánica, lo que origina que estos recipientes se humedezcan y se desbaraten con el manejo, esparciéndose los residuos; también, son fácilmente accesibles para la fauna nociva, propiciando su proliferación.

El uso de la bolsa de plástico también presenta algunos inconvenientes, ya que son perforadas fácilmente por materiales punzocortantes y además retardan la descomposición de los residuos contenidos en ellas una vez que son depositados en los rellenos sanitarios ⁽²⁰⁾

Tipos de Almacenamiento:

El almacenamiento de residuos sólidos municipales se divide en dos tipos: almacenamiento domiciliario y almacenamiento no domiciliario.

Almacenamiento Domiciliario. Este tipo de almacenamiento es el que se efectúa en las viviendas o casas-habitación, sean éstas unifamiliares o edificios multifamiliares. A su vez, se divide en almacenamiento interno y externo. El almacenamiento interno es el que realizan los habitantes de la vivienda en las diversas áreas como son; cocina, baños, recámaras, etc. Por su parte, el almacenamiento externo es aquel donde se depositan todos los residuos generados en la vivienda, disponiendo para ello de un recipiente y un lugar especial en el exterior de la vivienda. ⁽²⁰⁾

Almacenamiento no domiciliario. El almacenamiento no domiciliario es aquel que se realiza en las diversas fuentes generadoras como:

- Comercios.
- Mercados.
- Tiendas de autoservicio.
- Terminales de autotransporte.
- Industrias.
- Hospitales.
- Sitios públicos.
- Institucionales.

Hay que considerar que en estas fuentes generadoras de basura también se realiza almacenamiento interno y externo. Por ejemplo, en el caso de mercados, se considera como almacenamiento interno el que realiza cada uno de los locatarios utilizando diversos tipos de recipientes de poco volumen; de esta forma, el almacenamiento externo se realiza en recipientes de mayor capacidad, que captan la basura de los recipientes internos.

Tipos y Uso de Recipientes.

- Bolsa
- Contenedor
- Cilindro ⁽²⁰⁾

B –PRÁCTICA

Es la operación de acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas, como parte del sistema de manejo, hasta su disposición final. El almacenamiento de los residuos sólidos se realiza utilizando una diversidad de recipientes, teniendo entre ellos bolsas de plástico, cilindros. Dentro de los predios, los residuos son almacenados en bolsas o recipientes como tachos, cajas y cubos de basura. Una vez llenos, son dispuestos en las bermas laterales o en las veredas de la vía pública, en espera del vehículo recolector.

2.1.2.4. Eliminación de los Desechos Sólidos

La eliminación de los residuos sólidos constituye desde hace mucho tiempo un gran problema para nuestra sociedad, en el caso de los residuos sólidos urbanos el primer eslabón de la cadena del problema empieza desde el momento en que el habitante de la zona se preocupa solamente en deshacerse de ellos, sin preocuparse en la más mínimo del destino que le espera y de las consecuencias que traerá el medio ambiente , el siguiente eslabón lo constituye las municipalidades al no impulsar programas alternativos de gestión de residuos sólidos. ⁽²¹⁾

Eliminación de residuos sólidos en las viviendas se da en:

- Carro recolector
- Quemado
- Enterrado

La eliminación consiste en disponer los desechos o residuos que hayan quedado después del manejo de los mismos mediante métodos que minimicen los efectos degradantes sobre el medio y permitan un efectivo control en el tiempo. Aunque la evacuación final es la última fase del proceso

de control sanitario, de los desechos, se debe planear primero, puesto que tiene influencia tanto en el almacenamiento como en la recolección. Este es probablemente el aspecto más descuidado del sistema total, existen muchas ciudades donde las dos primeras fases son aceptables, pero la evacuación final dista mucho de ser sanitaria.

Los métodos de eliminación o evacuación final de los desechos sólidos más comúnmente Utilizados son:

- Relleno Sanitario
- Vertedero a cielo abierto
- Lanzamiento a las aguas naturales
- Conversión en abono
- Incineración.⁽²¹⁾

Efectos de los desechos sólidos sobre el ambiente:

Dentro de los efectos nocivos tenemos:

- a) Disminución de los valores estéticos y paisajísticos en las áreas de disposición temporal o permanente: es evidente la fealdad de las calles cubiertas de desperdicios y la destrucción de la belleza del paisaje por el vertido incontrolado de los desechos urbanos. El desequilibrio ambiental que se produce se detecta sensorialmente.
- b) Alteración de la calidad del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas por residuos tóxicos, especialmente los que contienen metales, lodos, productos de tratamiento de aguas servidas. Los residuos sólidos afectan considerablemente la calidad del agua, del suelo, del aire y del espacio.
- c) Generación de olor desagradable por descomposición biológica de residuos sólidos domésticos que producen gases. En la primera fase, el gas producido es CO₂; más adelante, cuando la basura es enterrada, genera gases metanos e hidrosulfídicos que son los que ocasionan esos olores tan desagradables.

Peligros a la salud humana por la proliferación de roedores e insectos vectores de enfermedades infecto-contagiosas (fiebre tifoidea, rabia, disentería,

malaria, dengue, etc.). Se puede decir que el 75% de los sistemas de evacuación empleados en el mundo crean hábitat para los vectores. Los especialistas coinciden en que durante el período en el cual esa basura está mal almacenada, va a servir de comedero de animales y específicamente de las ratas, que cuando están bien alimentadas procrean en forma vertiginosa, mientras que al faltarles la alimentación controlan la natalidad. ⁽²²⁾

Favorece el desarrollo de las moscas, las cuales transportan agentes patógenos, que alteran significativamente la salud, porque son causantes de las enfermedades diarreicas y enteritis. Dichas enfermedades en nuestro país constituyen una carga grandísima para una población que hay que cuidar con esmero: la infantil. Las moscas realizan su ovo posición, su periodo de gestación varía de 6 a 7 días, en muy corto tiempo se multiplican considerablemente (en un pie cúbico de basura se pueden encontrar hasta 20,000 larvas de moscas). El problema del desarrollo de las moscas, desde la etapa larval (gusano también tiene relación con los contenedores de almacenamiento "in situ" ya que los gusanos son difíciles de quitar cuando se vacían los contenedores y los que permanecen pueden desarrollarse hasta convertirse en moscas, los gusanos también salen de los bidones destapados y se desarrollan hasta convertirse en moscas en el terreno circundante. Por ello, al botar la basura, estamos aumentando el número de vectores de enfermedades, sobre todo las gástricas. ⁽²²⁾

Para la sistematización de lo que las amas de casa efectúan con relación al manejo de los desechos sólidos, se seleccionaron tres barrios urbanos al azar sin considerar que fueran más sucios o más limpios, para no sesgar los resultados encontrados. De igual forma, la selección de las viviendas y de las amas de casa a ser entrevistadas fue definida por métodos especificados en la sección de Material y método para obtener representatividad estadística. ⁽²³⁾

Eliminación:

Estrategia para el manejo de residuos sólidos

Las tres erres - Reducir - Reutilizar y Reciclar

Este es el principio de las 3 R - Reducir, Reutilizar y Reciclar.

La reducción del volumen de residuos significa automáticamente la reducción del número de camiones de basura en nuestras carreteras, la reducción de residuos en vertederos.

La reducción de la generación de los desechos (variedad de materiales reciclables, junto con la elección de los productos con pocos envases).⁽²³⁾

La reutilización de los residuos, es una técnica de reaprovechamiento de un material o producto, sin cambiar su forma o naturaleza original. A través de un proceso mecánico, manual o industrial se pueden recuperar diferentes tipos de residuos, como: botellas, diarios, revistas, libros y cualquier producto que permita posteriores usos. (Por ejemplo, el casco de las botellas)⁽²³⁾

El reciclaje de residuos, es decir, volver a utilizar los materiales en lugar de tirarlos y reciclar, que consiste en evitar la compra de cosas que no pueden volver a utilizarse, como envoltorios de plástico, por ejemplo. Si se recicla y precicla se produce mucho menos basura, y se contribuye a mantener mejor el planeta. (Tratamiento de materiales: el compostaje, papel reciclado, o la transformación en energía: la energía térmica.⁽²³⁾

El compostaje es una buena solución en lo que se refiere a la basura orgánica. Es un proceso que permite convertir los desperdicios vegetales en material orgánico, del cual surge el compost, producto, de color café oscuro que tiene la apariencia de la tierra que abunda en los suelos de los bosques y que además de servir para la recuperación y el mejoramiento de los suelos, ayuda a disminuir las inmensas cantidades de basura que a diario tiran las personas. El compostaje consiste en la descomposición controlada de materiales orgánicos como frutas, verduras, podas, pasto, hojas, etc.

Por medio de un proceso biológico, donde interactúan microorganismos, oxígeno y factores ambientales tales como humedad y temperatura.⁽²³⁾

B PRÁCTICA

Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad de eliminación. Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.

2.1.3. TEORÍA CIENTÍFICA DE ENFERMERÍA

Dentro de las teorías científicas encontramos: MODELO DE FLORENCE NIGHTINGALE

A mediados del siglo XIX Florence Nightingale expresó su firme convicción de que el conocimiento de la enfermería -no sólo su práctica- era intrínsecamente distinto del de la ciencia médica. En este marco, definió la función propia y distintiva de la enfermera (colocar al paciente en las mejores condiciones para que la naturaleza actúe sobre él) y defendió la idea de que esta profesión se basa en el conocimiento de las personas y su entorno (base de partida diferente a la tradicionalmente utilizada por los médicos para su ejercicio profesional).⁽²⁴⁾

En la actualidad los principios de Nightingale aún están vigentes. Los aspectos de su teoría que versan sobre el entorno continúan formando parte del actual cuidado de enfermería.

Los principios de Nightingale sobre la formación enfermera sirvieron de modelo universal para las primeras escuelas de enfermería y que aún pueden observarse en los actuales programas educativos de enfermería.

Los conceptos que Nightingale identificó sirven como base para la investigación moderna, lo que representa un aporte a la ciencia y a la práctica enfermera moderna.⁽²⁴⁾

La teoría de Nightingale se ha utilizado para proporcionar directrices generales a las enfermeras, aunque las actividades específicas ya no son

relevantes, la universalidad y la atemporalidad de sus conceptos (enfermera, paciente, y entorno) siguen vigentes.⁽²⁴⁾

Aplicación en la relación enfermero-paciente-familia

La teoría de Nightingale incluye tres tipos de relaciones posibles:

- Entorno-paciente
- Enfermera-entorno
- Enfermera-paciente

Creía que el entorno era causante principal de la enfermedad en el paciente; no solo reconoció la peligrosidad del entorno, sino que también hizo hincapié en que un entorno adecuado es beneficioso para la prevención de enfermedades.⁽²⁵⁾

La práctica enfermera incluye diferentes modos para la manipulación del entorno que sirvan para potenciar la recuperación del paciente. La higiene, la iluminación, ventilación, temperatura y ruidos son elementos a identificar para ser controlados. Además, en sus escritos describe la disposición de la habitación del enfermo en relación al resto de la vivienda, y a su vez, la relación de la vivienda con el barrio.⁽²⁵⁾

Otra de sus aportaciones hace referencia a la necesidad de la atención domiciliaria, las enfermeras que prestan sus servicios en la atención a domicilio deben enseñar a la persona y a la familia a ayudarse a sí mismos a mantener su independencia.

La higiene es una de las bases conceptuales que estipula Nightingale, considerando que constituye una conducta para la conservación de la salud de las personas en el cuidado propio y su entorno, lo cual está constituido por el medio ambiente. Para que la persona conserve su salud afirma, la enfermera debe educarla, en tal sentido que sea capaz de adquirir tales destrezas

De acuerdo a la historia de la enfermería se ha realizado una división en los tipos de trabajos teóricos que consta de cuatro tipos: Filosofías, modelos conceptuales y grandes teorías, Teorías y Teorías de enfermería de nivel medio

El trabajo teórico hecho por Nightingale la ubica dentro de la Filosofía de la Enfermería. La filosofía explica los significados de los fenómenos de la enfermería a través del análisis, del razonamiento y del argumento o exposición lógica. La filosofía proporciona una explicación general y se utilizan para ampliar la disciplina y aplicarla a la profesión. De esta forma, a través de las primeras definiciones que Nightingale proporciona permite que las enfermeras puedan desarrollar teorías, modelos y marcos conceptuales. Estos trabajos han contribuido al desarrollo del conocimiento proporcionando una dirección o creando una base para desarrollos posteriores. ⁽²⁵⁾

2.1.3.1. FUNDAMENTACIÓN

Desarrollo del trabajo teórico

La teoría de Nightingale se centró en el entorno. Todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo y que pueden prevenir, detener o favorecer la enfermedad, los accidentes o la muerte (Murray y Zenther, 1975). Si bien Nightingale no utilizó el término entorno en sus escritos, definió y describió con detalles los conceptos de ventilación, temperatura, iluminación, dieta, higiene y ruido, elementos que integran el entorno.

Su preocupación por un entorno saludable no incluía únicamente las instalaciones hospitalarias en Crimea e Inglaterra, sino que también hacían referencia a las viviendas de los pacientes y a las condiciones físicas de vida de los pobres. Creía que los entornos saludables eran necesarios para aplicar unos cuidados de enfermería adecuados. ⁽²⁶⁾

Su teoría sobre los 5 elementos esenciales de un entorno saludable (aire puro, agua potable eliminación de aguas residuales, higiene y luz) se consideran tan indispensables en la actualidad como hace 150 años. ⁽²⁶⁾

Que todos los pacientes tuvieran una ventilación adecuada parecía ser una de las grandes preocupaciones de Nightingale. Instruía a sus enfermeras para que los pacientes pudieran respirar un aire tan puro como el del exterior. Rechazaba la teoría de los gérmenes (recientemente creada en esa época). El énfasis en la ventilación adecuada hacía reconocer a este elemento del entorno tanto como causa de enfermedades como también para la recuperación de los pacientes. ⁽²⁶⁾

El concepto de iluminación también era importante en su teoría. Descubrió que la luz solar era una necesidad específica de los pacientes: la luz posee tantos efectos reales y tangibles sobre el cuerpo humano. Se enseñaba a las enfermeras a mover y colocar a los pacientes de forma que estuvieran en contacto con la luz solar.

La higiene como concepto es otro elemento esencial de la teoría del entorno de Nightingale. En este concepto se refirió al paciente, a la enfermera y al entorno físico. Observó que un entorno sucio (suelos, alfombras, paredes y ropas de camas) era una fuente de infecciones por la materia orgánica que contenía. Incluso si el entorno estaba bien ventilado, la presencia de material orgánico creaba un ambiente de suciedad; por tanto, se requería una manipulación y una eliminación adecuadas de las excreciones corporales y de las aguas residuales para evitar la contaminación del entorno. Nightingale era partidaria de bañar a los pacientes a menudo, incluso todos los días. También exigía que las enfermeras se bañaran cada día, que su ropa estuviera limpia y que se lavaran las manos con frecuencia. ⁽²⁶⁾

También incluyó los conceptos de temperatura, silencio y dieta en su teoría del entorno. Por lo que elaboró un sistema para medir la temperatura corporal con el paciente palpando las extremidades, con la finalidad de calcular la pérdida de calor. Se enseñaba a la enfermera a manipular continuamente el entorno para mantener la ventilación y la temperatura del paciente encendiendo

un buen fuego, abriendo las ventanas y colocando al paciente de modo adecuado en la habitación.

La enfermera también debía evitar el ruido innecesario, y valorar la necesidad de mantener un ambiente tranquilo.

Nightingale se preocupó por la dieta del paciente. Enseñó a las enfermeras a valorar la ingesta alimenticia, así como el horario de las comidas y su efecto sobre el paciente. Creía que los pacientes con enfermedades crónicas corrían el peligro de morir de inanición, y que las enfermeras debían saber satisfacer las necesidades nutricionales de un paciente.

Otro elemento de su teoría fue la definición del control de los detalles más pequeños. La enfermera controlaba el entorno física y administrativamente. Además, controlaba el entorno para proteger al paciente de daños físicos y psicológicos: debía evitar que el paciente recibiera noticias que pudieran perturbarlo, que recibiera visitas que perjudicaran su recuperación y que su sueño fuera interrumpido. Nightingale reconoció que la visita de pequeños animales domésticos podría beneficiar al paciente. ⁽²⁶⁾

2.1.3.2. PROCESO

Enfermería: Para Nightingale, toda mujer, en algún momento de sus vidas, ejercería de enfermera de algún modo, ya que la enfermería consistía en hacerse responsable de la salud de otras personas.

Su idea principal era que toda mujer debe recibir formación para poder cuidar un enfermo y que las enfermeras que proporcionan una atención sanitaria preventiva necesitan una formación aún más amplia. Las enfermeras debían ser excelentes observadoras de los pacientes y de su entorno. Las enfermeras con formación debían realizar una vigilancia continua. ⁽²⁶⁾

Persona: Nightingale hacía referencia a la persona como paciente. Las enfermeras realizaban tareas para y por el paciente y controlaban el entorno de este paciente para favorecer su recuperación. Se enseñaba a las enfermeras a

preguntarle sus preferencias, poniendo de manifiesto la creencia de que Nightingale veía a cada paciente como un individuo.

Ella hizo especial hincapié en que la enfermera debía mantener siempre el control y la responsabilidad sobre el entorno del paciente, sobre las elecciones y las conductas personales. Nightingale respetaba a las personas de diversos orígenes sin emitir juicios sobre su nivel social. Su convicción sobre la necesidad de enfermeras laicas apoya el respeto por las personas sin emitir juicios originados por sus creencias religiosas o por la falta de ellas.

Salud: Definió salud como la sensación de sentirse bien y la capacidad de utilizar al máximo todas las facultades de la persona.

Contemplaba la enfermedad como un proceso reparador que la naturaleza imponía debido a una falta de atención. Utilizó el término naturaleza como sinónimo de Dios. Este empleo se veía respaldado por las creencias religiosas del unitarismo. Concebía el mantenimiento de la salud por medio de la prevención de la enfermedad mediante el control del entorno y la responsabilidad social. Describió la enfermería de salud pública moderna y el concepto de promoción de salud.

Entorno: Según Fitzpatrick y Wall, describen el concepto de entorno según Nightingale como “aquellos elementos externos que afectan a la salud de las personas sanas y enfermas e incluyen desde la comida y las flores hasta las interacciones verbales y no verbales con el paciente”. No se excluye prácticamente ningún elemento del mundo del paciente. Aconsejaba a las enfermeras a crear y mantener un entorno terapéutico que mejoraría la comodidad y recuperación. ⁽²⁶⁾

2.2 Estudios previos

2.2.1 Antecedentes Internacionales

Baque Quimis, Silvia Cecibe, (2015), Ecuador – Guayaquil, tema, Plan piloto para el manejo de desechos de tipos orgánicos para la elaboración de compost, en el barrio Simón Bolívar del cantón Echeandía, los objetivos de

este estudio con la finalidad de concienciar a la población acerca de la conservación del ambiente para la reducción de los desechos orgánicos y su transformación en un producto nuevo., metodología : con trabajo de campo porque a través de este se aplicó las encuestas y la toma de muestras de los residuos orgánicos, lo cual permitió recolectar información y obtener resultados confiables, conclusiones: A partir de la información de las encuestas se obtuvo una base de datos. Sobre los conocimientos de los habitantes del Barrio Simón Bolívar, en cuanto a temas ambientales, y se reconoció los conocimientos básicos y nulos sobre la disposición final de los desechos en el hogar, con los resultados obtenidos se reforzó el taller de la campaña de sensibilización debido a que estuvo desarrollada en base a los conocimientos reales de los habitantes. también se reconoció que la basura que se produce en mayor cantidad es la de tipo orgánico con un 70%, con lo cual da un resultado favorable para la producción de compost. Se realizó la toma de muestra de los residuos de tipo orgánicos, la recopilación se la hizo en 10 restaurantes y en 40 hogares, los resultados nos afirmaron que los residuos producidos por familia fueron, del 93% restos de las cascaras de frutas y vegetales teniendo un gran valor representativo, 7% restos de jardinería. Para obtener mejores resultados de esta investigación se realizó compostaje que tuvo cinco componentes básicos: separación, recolección, tratamiento, distribución y utilización, se obtuvo como producto final un material análogo al humus, la cantidad obtenida del compost fue de 3,9 kg a partir de 13,55 kg de desechos, para saber si nuestro compost presenta un resultado favorable, se lo utilizo en la una planta de uva donde mostró un crecimiento favorable con lo cual podemos decir que el compost muestra presento condiciones propicia para ser utilizado. El programa de concientización ambiental corrigió los malos hábitos, esperando que se mantengan. ⁽²⁷⁾

Urrego Mancilla, Carlos Andrés, (2015), Tema: Plan De Cierre Para El Botadero A Cielo Abierto De Residuos Sólidos Del Municipio De Inírida – Guainia, Los objetivos del estudio En el municipio de Inirida Guainía se presenta una problemática, el cual es la falta de un adecuado lugar para la disposición final de los residuos, los determinar cuáles son generados por el

municipio, las instituciones y el comercio, para luego ser transportados al botadero a cielo abierto de residuos sólidos. La metodología que se encuentra el crecimiento poblacional tanto en la zona urbana como en la zona rural, la tendencia hacia el consumo tanto tecnológico como de productos hace que se generen residuos de todo tipo y ha esto sumado la falta de cultura de reciclar o separar en la fuente por parte de los ciudadanos, dentro de las conclusiones: para las necesidades y se tenga la obligación de su cierre para implementar nuevas medidas de manejo para los desechos que se generan en el municipio. problema ambiental que no solo afecta a la salud pública sino también a los ecosistemas que allí rodean a pesar de su relativo aislamiento. Esta situación se ha presentado por la falta de control de parte de las autoridades competentes y una inadecuada planeación para el manejo de los residuos sólidos, ya que no se encuentra ningún tipo de articulación o actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos. ⁽²⁸⁾

Berrezueta T, Bonilla E, Bonilla V, (2014), Ecuador, Tema: “Características del manejo de desechos sólidos en la comunidad rural de Maluay y el barrio urbano los senderos de Cuenca – Ecuador”, Objetivos: Determinar la situación actual del manejo de desechos sólidos en la comunidad rural de Maluay y el barrio urbano los senderos, Material y métodos: Se trabajó con la población completa a través de una guía de observación, conclusión: en la comunidad rural de Maluay el barrio urbano los senderos la eliminación se realiza a través del colector, realiza el depósito correcto en la misma canastilla mejorando cada día. Resultados: Según la identificación de las formas de manejo de los desechos sólidos, las familias no disponen de espacios y recipientes adecuados para el almacenamiento de la basura, con porcentaje del 47.14%, pudiendo traer como consecuencia enfermedades gastrointestinales, respiratorias, dérmicas, etc.; en cambio en la zona urbana la gente tiene más disponibilidad de material y espacio, en un 97.14%, disminuyendo así las posibilidades de adquirir enfermedades. Además, se determinó que el número de familias que conocen el método de las tres R: reducir, reciclar, reutilizar es bajo en la zona rural, en un 30%, por falta de información por ello solo esta parte de la población lo aplica dentro de sus

hogares. En la zona urbana las familias si conocen y aplican este método, en un 44.3%. El manejo de desechos sólidos en la comunidad rural de Maluay se caracteriza por la eliminación a través del recolector de basura (45.69%), incineración (25.69%), la basura es utilizada como abono orgánico(18.55%), enterramiento (2.84%), además se observó que la basura se encontraba depositada en las aceras, puertas de domicilios, generando contaminación del ambiente; lo que no sucede en el barrio urbano los senderos en donde la eliminación se realiza a través del recolector(95.68%), deposito correcto de la misma en canastillas (87.1%), mejorando la estética del barrio y la calidad de vida de los habitantes.⁽²⁹⁾

Guevara PA, Maldonado CR, (2013), El Salvador, cuyo título es: Tema: “Manejo de los desechos sólidos en el municipio de Quezaltepeque, departamento de La Libertad”; El objetivo fue determinar el manejo de los desechos municipales; Material y métodos: se tomó en cuenta 50 habitantes de diversos sectores a los cuales se les aplicó encuesta, entrevista y observación directa del lugar; Conclusión: La población tiene información respecto al manejo de residuos sólidos, pero no lo aplica en su totalidad por falta de toma de conciencia y desconocimiento de normas.

Resultados: De un total de 50 personas encuestadas se ha determinado que 54% era femenino, de ocupación estudiante en el 34%, en cuanto al conocimiento se observa que el 54% de los encuestados si tienen conocimiento del proceso del manejo de los desechos sólidos, esto incluye producción, recolección, transportación y disposición final de la basura, mientras que un 46% de la población encuestada establece que no tiene conocimiento del manejo de los desechos sólidos. El 84% consideran que los desechos sólidos son un factor que agrava el medio ambiente en los hogares del Municipio de Quezaltepeque se generan tanto basura orgánica como inorgánica de manera conjunta, eso se demuestra con el 84%. 48% de la población encuestada genera diariamente en su hogar una cantidad de basura que va desde una a tres libras. El 96% de la población que fue encuestada si utiliza el servicio de carro recolector de basura que pasa tres veces por semana, un 54% de las personas encuestadas estableció que no practica ningún tipo de tratamiento

alterno de los desechos sólidos. Conclusión: La población tiene información respecto al manejo de residuos sólidos, pero no lo aplica en su totalidad por falta de toma de conciencia y desconocimiento de normas. ⁽³⁰⁾

Inca S, (2012), Ecuador; Tema: cuyo título es: “Programa educativo para la prevención de enfermedades causada por desechos sólidos intradomiciliarios en las familias de la comunidad tierra bonita. Cantón Rocafuerte. Provincia de Manabí. 2011 -2012” ; su objetivo es: Prevenir las enfermedades que pueden causar los residuos sólidos dentro de nuestra vivienda; su metodología es: A través de las encuestas revelaron la situación actual de la población en las Características socio-demográficas; Los resultados obtenidos: a través de las encuestas revelaron la situación actual de la población en las Características socio-demográficas, conclusión: se propone la elaboración y difusión de un programa educativo para un correcto manejo de desechos sólidos intradomiciliarios para de esta manera prevenir enfermedades que afecten a la población de la comunidad. ⁽³¹⁾

edad de los habitantes, 0-20 años el 13%, de 21 a 50 años el 40%; sexo femenino el 60%, sexo masculino el 38%; escolaridad primaria completa el 46%, secundaria completa 26%; ocupación de los habitantes agricultor 23%, ama de casa 43%; estado civil solteros 22%, casados 44%, unión libre 23%; tipo de vivienda caña 96%, personas que integran la familia 41% mayor de 6 personas, 33% 4 personas de 1 a 3 personas el 25%; eliminación de excretas servicios higiénicos 84%, letrina 9%, campo abierto 7%. Conocimientos y prácticas, el 91% no clasifica los desechos sólidos; presentándose enfermedades respiratorias 16%, digestivas 40%, parasitosis 24% y dermatitis el 6%, el 46% conocen los desechos peligrosos mientras que el 54% no conocen; el 31% queman la basura, 50% arrojan a campo abierto, la basura se mantiene tapada en un 27% y el 73% no tapan; para la manipulación de los desechos sólidos el 46% se lavan las manos después de la manipulación, el 54% no se protegen, los adultos manipulan la basura en un 82%, niños 18%; presencia de roedores en el hogar el 75%, mientras que los vectores 87%. De los resultados obtenidos se propone la elaboración y difusión de un programa educativo para un correcto manejo de desechos sólidos

intradomiciliarios para de esta manera prevenir enfermedades que afecten a la población de la comunidad.⁽³¹⁾

2.2.2. Antecedentes Nacionales

Castro A, Huamán A, :(2015), Ica – Perú; Tema: “conocimiento y práctica del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en los pobladores que viven en el Centro Poblado Alto Huarango Yanquiza”. El objetivo del estudio fue determinar el conocimiento y práctica del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en los pobladores que viven en el Centro Poblado Alto Huarango Yanquiza - Subtanjalla - ICA -2015, Material y métodos: para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta cuyo instrumento fue un cuestionario previamente validado a través de juicio de expertos, cuya confiabilidad fue demostrada a través del coeficiente Alfa de Cronbach, conclusión: se comprobó que existía relación entre ambas variables. Resultados: los pobladores del Centro Poblado Alto Huarango – Yanquiza presentaron un conocimiento malo respecto a los residuos sólidos domiciliarios obteniendo 68% y solo el 32% obtuvo conocimiento bueno, asimismo, respecto a la práctica del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios observado se obtuvo que fue inadecuado en el 75% de viviendas observadas existiendo solo 25% adecuadas. Se comprobó que existe relación entre ambas variables de estudio.⁽³²⁾

Carrera Miranda, César Antonio,(2014),Cajamarca, tema, Gestión ambiental de residuos sólidos para la ciudad de Chilete, objetivos: Esta investigación se desarrolló por la necesidad de establecer un adecuado manejo de los residuos sólidos que se genera a diario en la ciudad de Chilete, metodología: Se realizó una encuesta a un sector de la población (52 viviendas) evaluándose a la población en temas ambientales, de los servicios que la Municipalidad brinda, conclusiones: se planteó determinar una adecuada Gestión Ambiental en el manejo de los Residuos Sólidos, mejorando las fases de recojo, traslado y disposición final para mitigar los impactos ambientales

negativos. Se trabajó con los barrios de San Salvador y Contumazá, como muestra de la población. Los residuos sólidos recolectados se llevaron al campo ferial de la Municipalidad, para determinar su composición física, la generación diaria, su peso volumétrico, para lo cual se usó el método de cuarteo, obteniéndose una generación per cápita de 0,419 Kg/hab/día, y una producción diaria equivalente a 1216,357 Kg (1 ,2 T/día). Los análisis reportaron una densidad de campo de 162,217 Kg/m³. El inadecuado manejo y disposición final de los residuos en botaderos no admitidos están contribuyendo a la contaminación de los recursos naturales, del suelo y del medio ambiente, generando riesgos para la salud. Para dar solución a este tipo de problemas, es de vital importancia la construcción de un Relleno Sanitario, ofreciéndose una alternativa para lograr una adecuada disposición final y tratamiento de los residuos.⁽³³⁾

Huamán B, (2014), Ica - Perú, tema, “Información y práctica respecto al manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Centro Poblado San Luis” - El Carmen Chincha. ICA, El objetivo fue determinar la información y práctica respecto al manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Centro Poblado San Luis - El Carmen Chincha, enero 2014, Material y métodos: la población estuvo constituida por la totalidad de las familias del centro poblado, considerándose una muestra de 45 familias. Se tomó en cuenta como técnica una encuesta y un cuestionario como instrumento, así como también una guía de observación para algunos aspectos prácticos, conclusión: se logró determinar realizar talleres informativos acerca de la práctica que debe tener los pobladores acerca del manejo de residuos sólidos para mejorar acerca de la clasificación, almacenamiento y recolección para el bienestar de los pobladores. Resultados. La información sobre residuos sólidos fue optima respecto a los aspectos básicos alcanzó 76%, en cuanto a la clasificación alcanzó 58%, sin embargo, en la disposición fue 53%, lo cual permitió determinar que la información global respecto al tema fue deficiente en 60%. La práctica respecto al manejo de residuos sólidos según sus dimensiones: clasificación, almacenamiento, recolección – transporte y eliminación fue inadecuada alcanzando 53%; 62%; 62% y 58%

respectivamente, alcanzando de manera global 60% en la práctica inadecuada.
(34)

Huanca L, (2013), Juliaca – Puno - Perú, Tema “Situación actual de la eliminación de residuos sólidos”. El objetivo fue realizar un diagnóstico de la situación actual de la eliminación de residuos sólidos en Juliaca. Material y métodos: la técnica utilizada fue la entrevista dirigida a pobladores y autoridades del distrito de Juliaca de las tres zonas identificadas: zona residencial, zona tradicional y zona de pueblos jóvenes y asentamientos humanos, Conclusiones: En general se puntualiza que mientras la población de Juliaca mantenga una posición indiferente referente a la gestión de los residuos sólidos no existirán mejoras en las condiciones ambientales, pese a que exista la predisposición de la Municipalidad Provincial de Puno en mejorar la gestión y manejo integral de los residuos sólidos del ámbito municipal. Resultados: En la Ciudad de Juliaca existen serios problemas de almacenamiento de residuos sólidos en los espacios públicos y contenedores las cuales no se usan adecuadamente. La capacidad operativa del servicio de recolección de residuos a domicilio es insuficiente para una población grande, razón por la cual la cobertura del servicio alcanza un 70 %. La escasa cultura de pago por el servicio de limpieza, impide mejorar el servicio de recolección de residuos sólidos a domicilio y por ende renovar la flota de vehículos destinados para realizar dichas actividades. Conclusiones: En general se puntualiza que mientras la población de Juliaca mantenga una posición indiferente referente a la gestión de los residuos sólidos no existirán mejoras en las condiciones ambientales, pese a que exista la predisposición de la Municipalidad Provincial de Puno en mejorar la gestión y manejo integral de los residuos sólidos del ámbito municipal.⁽³⁵⁾

Saavedra O, (2012) , Lambayeque – Perú, Tema, “Lineamientos principales para la implementación de un plan de gestión ambiental integral de los residuos sólidos urbanos municipales de la ciudad Lambayeque”; Su Objetivo: Implementar el plan de gestión ambiental integral de residuos sólidos urbanos municipales, Material y métodos: La muestra constituida por 5 bolsas,

se seleccionó al azar completamente, además se tomó muestras de RSUM del botadero municipal en cantidad de 50 kg los días lunes y miércoles de cada semana, Conclusiones: La disposición final de los residuos sólidos urbanos municipales de la ciudad de Lambayeque, debe realizarse en rellenos sanitarios expresamente diseñados y construidos para este fin. Para completar los datos se realizó entrevistas a pobladores en número de 100 por cada estrato, en las que se tomaron datos referenciales tales como: población existente, número de miembros de la familia fue de 4 integrantes, nivel de ingreso económico mensual por hogar fue mínimo, nivel de educación fue mayor en el padre que en la madre, conocimiento sobre el tipo más frecuente de RS generados solo alcanzó 18,53%, entre otros. Residuos sólidos urbanos municipales de la ciudad de Lambayeque básicamente están compuestos por 73,53 % de Materia orgánica y 26,47% de Material inorgánica, observándose variaciones que dependen del lugar donde fueron colectados. Las cantidades de residuos sólidos orgánicos variaron desde 54,27% en el Asentamiento Humano Las Dunas de Mocce hasta 88,43% en la Urbanización Republicana. Conclusiones: La disposición final de los residuos sólidos urbanos municipales de la ciudad de Lambayeque, debe realizarse en rellenos sanitarios expresamente diseñados y construidos para este fin. ⁽³⁶⁾

2.3. Marco Conceptual

1. Almacenamiento: es el acondicionamiento de acuerdo a la naturaleza de los residuos, los cuales pueden ser física, química y biológica, considerando sus características.

2. Bolsa de basura: es una bolsa de plástico destinada a introducir en ella los residuos generados por la actividad humana cotidiana. Una vez colmada, la bolsa se cierra con un nudo y se deposita en un contenedor situado en la vía pública o que se saca periódicamente para que las retire el camión de la basura.

3. Conocimiento: Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a

priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

4. Contenedor: Recipiente metálico o de otro material resistente, de gran tamaño y provisto de enganches para facilitar su manejo que se usa para depositar las basuras en las calles.

5. Eliminación de desechos sólidos: consiste en disponer los desechos o residuos que hayan quedado después del manejo de los mismos mediante métodos que minimicen los efectos degradantes sobre el medio y permitan un efectivo control en el tiempo.

6. Entorno: según Nigthingale, son aquellos elementos externos que afectan a la salud de las personas sanas y enfermas e incluyen desde la comida y las flores hasta las interacciones verbales y no verbales con el paciente”. No se excluye prácticamente ningún elemento del mundo del paciente.

7. Generación de desechos sólidos: Es la cantidad de desechos sólidos originados por una fuente y en un intervalo de tiempo determinado.

8. Higiene: En este concepto se refirió al paciente, a la enfermera y al entorno físico. Observó que un entorno sucio (suelos, alfombras, paredes y ropas de camas) era una fuente de infecciones por la materia orgánica que contenía. Incluso si el entorno estaba bien ventilado, la presencia de material orgánico creaba un ambiente de suciedad.

9. Incineración: es la combustión completa de la materia orgánica hasta su conversión en cenizas, usada en el tratamiento de basuras: residuos sólidos urbanos, industriales peligrosos y hospitalarios.

10. Lavado de manos: consiste en higienizar esta parte del cuerpo. Se trata de una actividad cotidiana muy importante que ayuda a evitar enfermedades, ya que las manos entran en contacto con diversos tipos de superficies durante el día y pueden portar gérmenes, bacterias y otros patógenos.

11. Manejo de residuos sólidos: Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia,

tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.

12. Medio Ambiente: Evaluación y mejoramiento del ambiente en el nivel domiciliario, incluyendo el desecho de residuos sólidos, agua, y la contaminación del aire.

13. Práctica: es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos. Habilidad o experiencia que se consigue o se adquiere con la realización continuada de una actividad.

14. Recolección de los desechos sólidos: Es parte esencial de un sistema bien organizado de saneamiento y puede influir de manera decisiva en la procreación de vectores.

15. Reducción de generación de los desechos: reducir la producción de variedad de materiales reciclables, junto con la elección de los productos con pocos envases.

16. Residuo Sólido intradomiciliario: residuo que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento similar.

17. Residuos sólidos: hace referencia al conjunto de habilidades que permite llevar una vida independiente, conocida también como capacidad funcional.

18. Reutilización de los residuos: volver a usar un residuo sólido que ya cumplió su función para lo cual fue creado, y se puede volver a usar, pero para fines diferentes, es común la reutilización de materia inorgánica como papel, plástico, vidrios.

19. Salud: Nigthingale, definió salud como la sensación de sentirse bien y la capacidad de utilizar al máximo todas las facultades de la persona.

20. Ubicación de los residuos sólidos: Se realiza un proceso de separación de residuos sólidos para cada recipiente de diferentes colores como son el color rojo, verde, azul, amarillo, gris. para separar y clasificar los residuos sólidos.

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. Formulación de hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

HG A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores práctica tendrán los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chíncha agosto 2016.

3.1.2. Hipótesis específicas:

HE1 A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores prácticas tendrán en la etapa de generación en los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chíncha, agosto, 2016.

HE2 A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores prácticas tendrán en la etapa de recolección en los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chíncha, agosto, 2016.

HE3 A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores práctica tendrán en la etapa de almacenamiento en los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chíncha, agosto ,2016.

HE4 A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores prácticas tendrán en la etapa de eliminación en los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chíncha, agosto, 2016.

3.2. Identificación de variables

3.2.1. Clasificación de las variables

Variable1: Nivel de Conocimiento sobre manejo de residuos sólidos intradomiciliarios

Variable 2: Práctica de manejo de residuos sólidos intradomiciliarios

3.2.2. Definición constitutiva de la variable

Conocimiento sobre manejo de residuos sólidos intradomiciliarios: información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica sobre la disposición de los residuos sólidos en la vivienda de los pobladores del asentamiento humano Señor de Los Milagros Pueblo Nuevo Chincha.

Práctica de manejo de residuos sólidos Intradomiciliarios: toda actividad técnico-operativa para el tratamiento de los residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.

3.2.3 Definición operacional de variables

Conocimiento sobre manejo de residuos sólidos: Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje respecto a la conducta de formas de eliminar los residuos sólidos. Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad. Respecto al conocimiento de residuos sólidos a los pobladores del asentamiento humano señor de los milagros sus dimensiones consideradas componen a los aspectos de generación, recolección almacenamiento y eliminación conocimiento se identificó a través de un cuestionario cuyos valores finales corresponden a: óptimo y deficiente.

Práctica de manejo de residuos sólidos: Es una acción explícita y observable que los pobladores del asentamiento humano ejecutan como parte del manejo adecuado de los residuos sólidos intradomiciliarios, a fin de reducir las enfermedades infectocontagiosas. En la práctica de residuos sólidos podemos observar como las personas van mejorando en su domicilio y el medio ambiente para llevar a cabo una práctica adecuada y así evitar presencia de vectores que dañan nuestra salud.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>VARIABLE 1: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS INTRADOMICILIARIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Generación ➤ Recolección ➤ Almacenamiento ➤ eliminación 	<ul style="list-style-type: none"> -plástico -papel y cartón -vidrio -Metales -volquetes -tractores con magones -carros compactadores -bolsa -contenedor -cilindro -carro recolector -quemado -enterrado
<p>VARIABLE 2: PRACTICA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS INTRADOMICILIARIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Práctica del manejo de residuos solidos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ambiente domiciliario ▪ Ubicación de los residuos ▪ Clasificación para almacenar los residuos ▪ Presencia de insectos y roedores ▪ Depósitos con tapa ▪ Lavado de manos.

CAPITULO IV: METODOLOGIA

4.1. Tipo y nivel de investigación

Por el tipo de investigación, el presente estudio reúne las condiciones necesarias para ser denominado como investigación aplicada, de enfoque cuantitativa, porque sus resultados se dan en forma numérica reflejada en tablas y gráfica; de nivel y alcance descriptivo, porque identifica las características de la variable en estudio.

Diseño correlacional, según Hernández, R., Fernández (2010 p, 103), sostiene que este diseño de investigación tiene como propósito conocer la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular.”

$$O_1 \longrightarrow r \longleftarrow O_2$$

4.2. Descripción de método y diseño

No Experimental, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) el diseño no experimental corresponde a los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

Esquema:

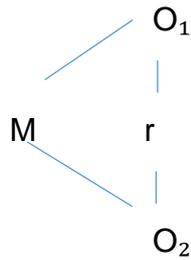
Donde:

M: Muestra con quien(es) vamos a realizar el estudio.

O: Información (observaciones) relevante o de interés que recogemos de la muestra.

O₁: Conocimientos

O₂: Prácticas



4.3. Población, muestra y muestreo

4.3.1. Población

La población estuvo constituida por 155 familias distribuidas en 10 manzanas en el Asentamiento Humano Señor de Los Milagros, centro poblado recientemente creado (3 años).

Criterios de inclusión

- personas del asentamiento humano señor de los milagros que estén interesados a participar sobre el manejo de los residuos sólidos.
- personas que se dediquen al reciclaje de residuos solidos
- personas mayores de mayores de 18 hasta los 70 años de edad
- personas que acepte llenar la encuesta de ambos sexos
- Personas que sepan leer y escribir

Criterios de exclusión

- personas que no deseen participar
- personas que no quisiera conocer acerca nada del reciclaje
- personas menores de 18 años
- Personas que tengan problema al escribir y leer

4.3.2. Muestra:

Del total de las 155 familias de quienes se tomó en cuenta un integrante adulto se obtuvo una muestra de 50 personas, cantidad obtenida por muestreo probabilístico.

4.3.3. Muestreo probabilístico:

Muestra:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{d^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Fórmula:

n = Tamaño de Muestra

N = Tamaño de la Población: 155

Z² = 95% de Confianza = 1.96

p = Proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población en referencia (Cuando no se conoce se considera p=0.95 =95%)

q = (1 - p) Proporción de individuos de la población que no tienen las características de interés. 5% = 0.05

d² = Error relativo del 5% = 0.05%

$$n = \frac{(1.96)^2 * 155 * 0.95 * 0.05}{(0.05)^2 (155 - 1) + (1.96)^2 * 0.95 * 0.05}$$

$$n = \frac{28.272}{(0.0025) (154) + (0.1824)}$$

n= 49.82

n= 50

Muestreo: Es la referencia estadística se conoce como muestreo a la técnica para la selección de una muestra a partir de una población estadística, Hasta este momento hemos visto que se debe definir cuál será la unidad de análisis y cuáles son las características de la población. En este inciso

hablaremos de la muestra, o mejor dicho de los tipos de muestra, con la finalidad de poder elegir la más conveniente para un estudio. La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población.

Mi población estuvo constituida por 155 familias distribuidas en 10 manzanas, el muestreo que obtuvimos en el Asentamiento Humano Señor de los Milagros es de 155 familias que se tomó en cuenta, un integrante adulto y se obtuvo una muestra de 50 personas, cantidad obtenida por muestreo probabilístico.

$$K = \frac{N}{n} = \frac{155}{50} = 3.1$$

N = CORRESPONDE A LA POBLACION

n = CORRESPONDE A LA MUESTRA

EL RESULTADO CORRESPONDE AL MUESTREO.

4.4. Consideraciones éticas

En la investigación se tomaron en cuenta aspectos éticos como el respeto a la autonomía de los participantes, dejando a su elección su participación voluntaria en la investigación, personalmente se les explicó a cada participante el objetivo y la importancia de su participación y se les comunicó que el instrumento era anónimo y estrictamente confidencial, dándoles así la confianza a cada una de las personas para que sus respuestas fueran veraces, concluido el llenado del instrumento se les agradeció por su colaboración.

PRINCIPIOS ÉTICOS ENFERMERÍA

1. Beneficencia: benevolencia o no-maleficencia, principio ético de hacer el bien y evitar el daño o lo malo para el sujeto o para la sociedad. Actuar con benevolencia significa ayudar a los otros a obtener lo que es benéfico para

ellos, o que promueva su bienestar, reduciendo los riesgos maléficos, que les puedan causar daños físicos o psicológicos.

2. Autonomía: principio ético que propugna la libertad individual que cada uno tiene para determinar sus propias acciones, de acuerdo con su elección. Respetar a las personas como individuos autónomos significa reconocer sus decisiones, tomadas de acuerdo con sus valores y convicciones personales. Uno de los problemas en la aplicación del principio de autonomía en los cuidados de enfermería, es que el paciente puede presentar diferentes niveles de capacidad de tomar una decisión autónoma, dependiendo de sus limitaciones internas (aptitud mental, nivel de conciencia, edad o condición de salud) o externas (ambiente hospitalario, disponibilidad de recursos existentes, cantidad de información prestada para la toma de una decisión fundamentada, entre otras).

3. Justicia: una vez determinados los modos de practicar la beneficencia, el enfermero necesita preocuparse por la manera de distribuir estos beneficios o recursos entre sus pacientes como la disposición de su tiempo y atención entre los diversos pacientes de acuerdo a las necesidades que se presentan. Justicia es el principio de ser equitativo o justo, o sea, igualdad de trato entre los iguales y trato diferenciado entre los desiguales, de acuerdo con la necesidad individual. Esto significa que las personas que tienen necesidades de salud iguales deben recibir igual cantidad y calidad de servicios y recursos. Y las personas, con necesidades mayores que otras, deben recibir más servicios que otros de acuerdo con la correspondiente necesidad. El principio de justicia está íntimamente relacionado a los principios de fidelidad y veracidad.

4. Fidelidad: principio de crear confianza entre el profesional y el paciente. Se trata, de hecho, de una obligación o compromiso de ser fiel en la relación con el paciente, en que el enfermero debe cumplir promesas y mantener la confiabilidad. La expectativa del paciente es que los profesionales cumplan las palabras dadas. Solamente en circunstancias excepcionales, cuando los beneficios de la ruptura de la promesa son mayores que su manutención, es que se puede quebrarla. La confianza es la base para la confidencia

espontánea, y los hechos revelados en confidencia hacen parte del secreto profesional del enfermero.

5. Veracidad: principio ético de decir siempre la verdad, no mentir y ni engañar a los pacientes. En muchas culturas la veracidad ha sido considerada como base para el establecimiento y manutención de la confianza entre los individuos. Un ejemplo de variación cultural sería sobre la cantidad de información a ser prestada en relación al diagnóstico y tratamiento. Así, puede ser difícil elaborar un formulario para obtener el consentimiento del paciente, a quien no se le ha comunicado su diagnóstico. El profesional debe evaluar la importancia que tiene para el participante conocer su diagnóstico con relación al tratamiento o cuidado pretendido.

6. Confidencialidad: principio ético de salvaguardar la información de carácter personal obtenida durante el ejercicio de su función como enfermero y mantener el carácter de secreto profesional de esta información, no comunicando a nadie las confidencias personales hechas por los pacientes. Evidentemente, observaciones técnicas relacionadas con el diagnóstico o terapéutica deben ser registradas en las fichas clínicas, pues son de interés de todo el equipo de salud. En caso que el paciente revele, confidencialmente, una información que sea de interés de algún miembro del equipo, se debe solicitar autorización al paciente para revelarla al profesional específico, o solicitar para que él lo haga personalmente.

CAPITULO V: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.1. Técnicas e instrumentos

Para la primera variable: Conocimiento sobre residuos sólidos, la técnica utilizada fue la entrevista y encuesta y como instrumento el cuestionario de opción múltiple con 11 preguntas.

Para la segunda variable: Práctica de manejo de residuos sólidos intradomiciliarios, se tomó en cuenta la técnica de observación, cuyo instrumento fue una guía de observación con 8 preguntas, aplicada directamente en el domicilio de cada poblador. Ambos instrumentos fueron validados a través de juicio de expertos (0.031) y su confiabilidad se demostró a través del coeficiente Alfa de Crombach (0.85)

5.2. Plan de recolección, procesamiento y presentación de datos

Para realizar formalmente el trabajo de investigación se comunicó y solicitó apoyo al presidente de la junta vecinal. Para la recolección de la información se realizó visitas domiciliarias en cada una de las viviendas de sus respectivos dueños, los cuales a su vez fueron encuestados se les comunicó que el instrumento era anónimo y estrictamente confidencial, dándoles así la confianza para que sus respuestas fueran veraces, concluido el llenado del instrumento se les agradeció por su colaboración.

PROCESAMIENTO Y ANALISIS ESTADISTICO DE DATOS

Una vez recolectado los datos, previo control de calidad, se procedió tabular los datos, codificando cada variable estudiada.

El vaciado de datos se hizo de manera manual y electrónica utilizando el programa SPSS versión 18 en el vaciado electrónico y las pruebas estadísticas necesarias, para luego ser exportados en Microsoft Excel y Para

la presentación de los resultados se utilizaron estadígrafos para elaborar los cuadros donde mencionan los resultados que se discuten. Elaborar los gráficos y tablas. Para determinar los resultados en torno a las variables de estudio se tomó en cuenta lo siguiente: Para ambas variables, se tomó en cuenta los valores de 2 puntos por cada respuesta correcta y 1 punto por cada respuesta incorrecta, se hizo sumatoria por dimensiones y de manera global.

Valores finales:

PRIMERA VARIABLE	OPTIMO	DEFICIENTE
CONOCIMIENTO	16 A 20	11 A 15
SEGUNDA VARIABLE	ADECUADA	INADECUADA
PRACTICA	13 A 16	8 A 12

CAPITULO VI: RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Presentación: Análisis e Interpretación de datos

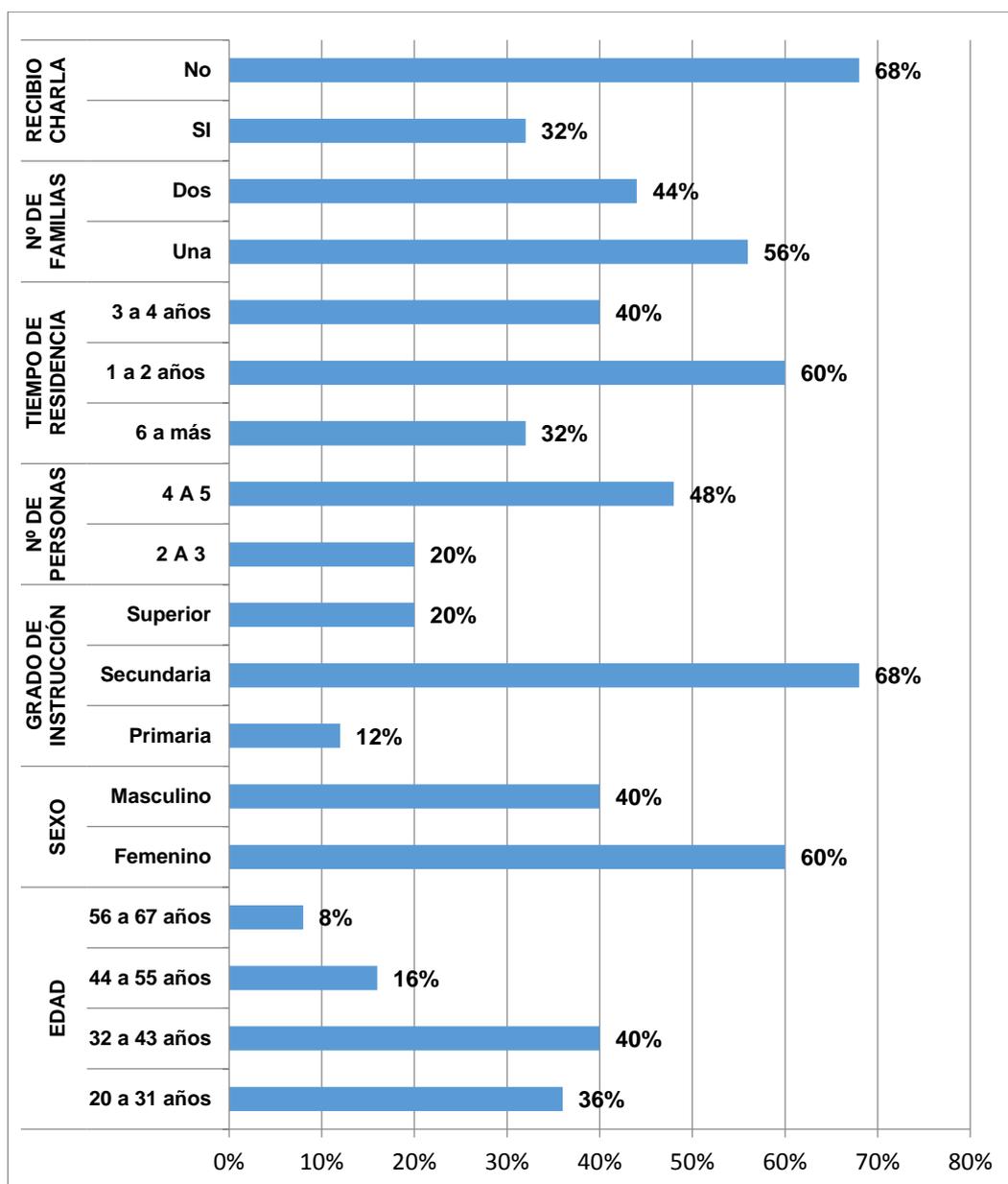
CUADRO N° 01

Datos generales de los pobladores del Asentamiento Humanos Señor de los Milagros – Chincha

DATOS GENERALES	CATEGORIAS	f	%
EDAD	20 a 31 años	18	36%
	32 a 43 años	20	40%
	44 a 55 años	8	16%
	56 a 67 años	4	8%
SEXO	Femenino	30	60%
	Masculino	20	40%
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria	6	12%
	Secundaria	34	68%
	Superior	10	20%
NUMERO DE INTEGRANTES	2 A 3	10	20%
	4 A 5	24	48%
	6 a más	16	32%
TIEMPO DE RESIDENCIA	1 a 2 años	30	60%
	3 a 4 años	20	40%
NUMERO DE FAMILIAS	Una	28	56%
	Dos	22	44%
RECIBIO CHARLA SOBRE EL TEMA	Si	16	32%
	No	34	68%
	TOTAL	50	100%

Del 100% de adultos de pobladores encuestados se obtuvo que en su mayoría la edad correspondió entre 32 a 43 años en 40%; de sexo femenino un 60%; con grado de instrucción secundaria en 68%; con 4 a 5 integrantes por familia en el 48%; su tiempo de residencia fue de 1 a 2 años en el 60%; solo habita una familia en la vivienda 56% y refirieron que no recibieron charla sobre el tema el 68%.

GRAFICO 1: Datos generales de los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros – Chincha



Del 100% de adultos de pobladores encuestados se obtuvo que en su mayoría la edad correspondió entre 32 a 43 años en 40%; de sexo femenino un 60%; con grado de instrucción secundaria en 68%; con 4 a 5 integrantes por familia en el 48%; su tiempo de residencia fue de 1 a 2 años en el 60%; solo habita una familia en la vivienda 56% y refirieron que no recibieron charla sobre el tema el 68%.

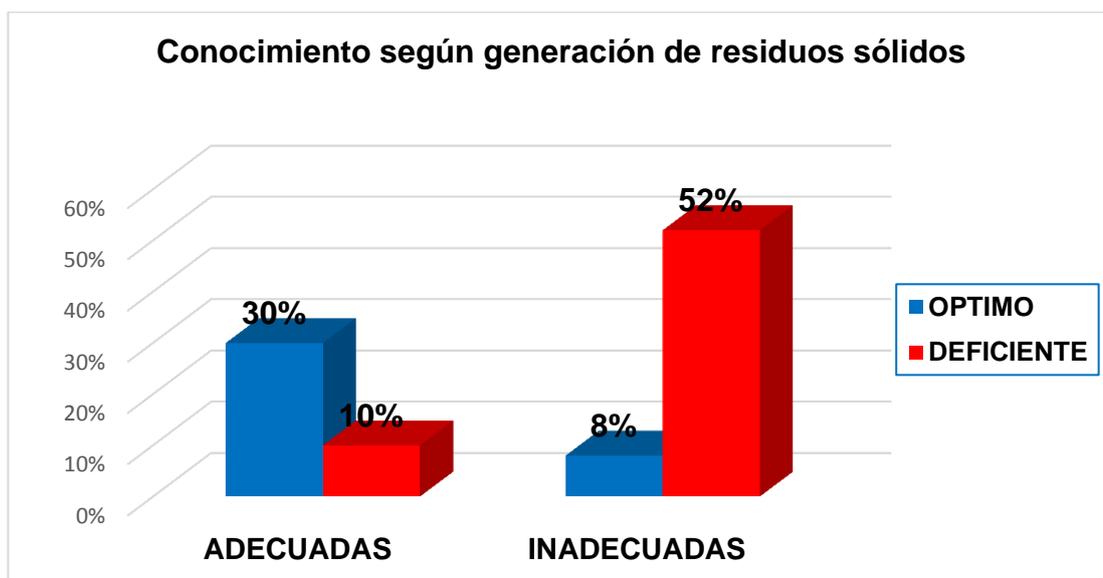
CUADRO N° 02

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS INTRADOMICILIARIOS SEGÚN ETAPA DE GENERACION DE LOS POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS- CHINCHA 2016.

GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS	ADECUADO		INADECUADO		TOTAL	
OPTIMO	15	30%	4	8%	19	38%
DEFICIENTE	5	10%	26	52%	31	62%
TOTAL	20	40%	30	60%	50	100%

$\chi^2 = 19.37$ $gl = 1$; $p: 0.05$

GRAFICO 2



Se observa que en la etapa de generación de residuos sólidos el 30% de los pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan practicas adecuadas, existiendo un 10% de pobladores que tienen conocimiento deficiente que presentan practicas adecuadas; el 8% de pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan prácticas inadecuadas y el 52% con conocimiento deficiente presentan prácticas inadecuadas. Demostrándose que existe relación directa entre el conocimiento y prácticas en el manejo de residuos sólidos en la etapa de generación a través de $\chi^2 = 19.37$; para $gl:$

1

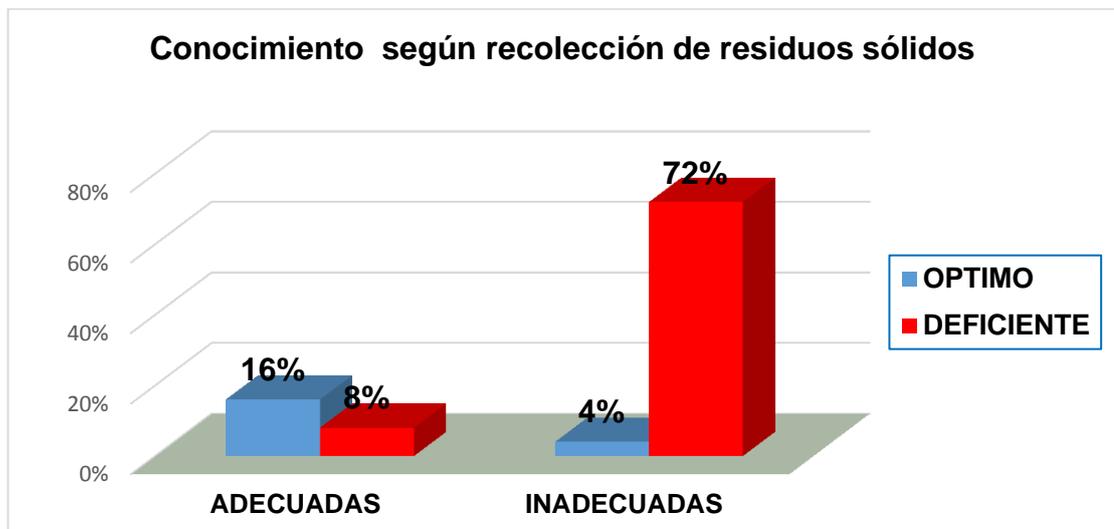
CUADRO N° 03

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
INTRADOMICILIARIOS SEGÚN ETAPA DE RECOLECCIÓN DE LOS POBLADORES DEL
ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS - CHINCHA 2016.**

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	ADECUADO		INADECUADO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
OPTIMO	8	16%	2	4%	10	20%
DEFICIENTE	4	8%	36	72%	40	80%
TOTAL	12	24%	38	76%	50	100%

$\chi^2 = 21.49$ $gl = 1$; $p: 0.05$

GRAFICO 3



Se observa que en la etapa de recolección de residuos sólidos el 16% de los pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan prácticas adecuadas, existiendo un 8% de pobladores que tienen conocimiento deficiente que presentan prácticas adecuadas; el 4% de pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan prácticas inadecuadas, sin embargo, el 72% que tiene conocimiento deficiente presentan prácticas inadecuadas.

Demostrándose que existe relación directa entre el conocimiento y prácticas en el manejo de residuos sólidos en la etapa de recolección $\chi^2 = 21.49$ para $gl: 1$

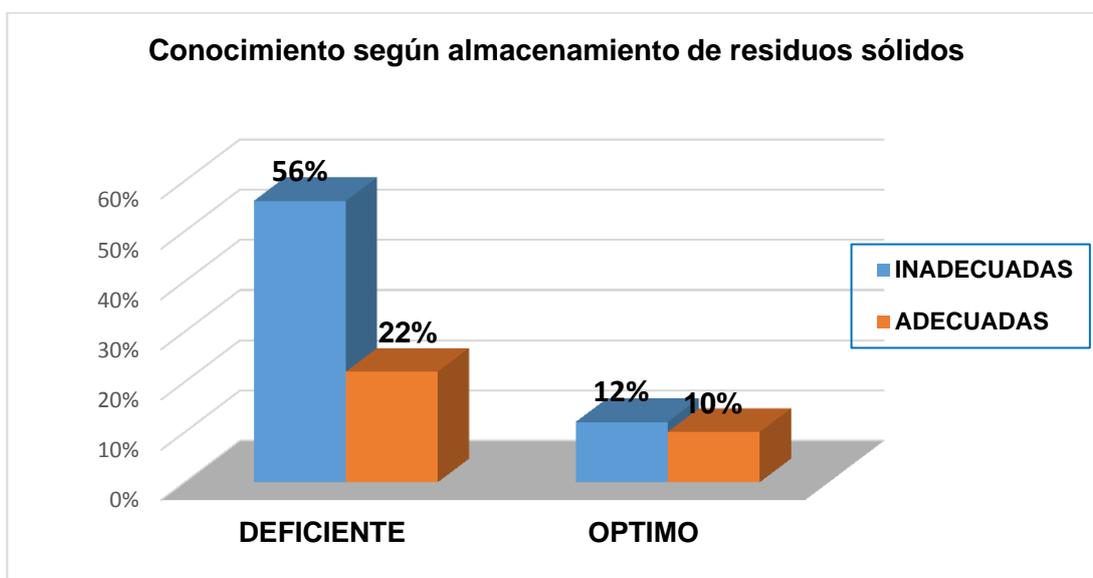
CUADRO N° 04

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS INTRADOMICILIARIOS SEGÚN ETAPA DE ALMACENAMIENTO LOS POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS - CHINCHA 2016.

ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS	CONOCIMIENTO				TOTAL	
	DEFICIENTE		OPTIMO			
INADECUADAS	28	56%	6	12%	34	68%
ADECUADAS	11	22%	5	10%	16	32%
TOTAL	39	78%	11	22%	50	100%

$X^2 = 16.08$ gl = 1; p: 0.05

GRAFICO 4

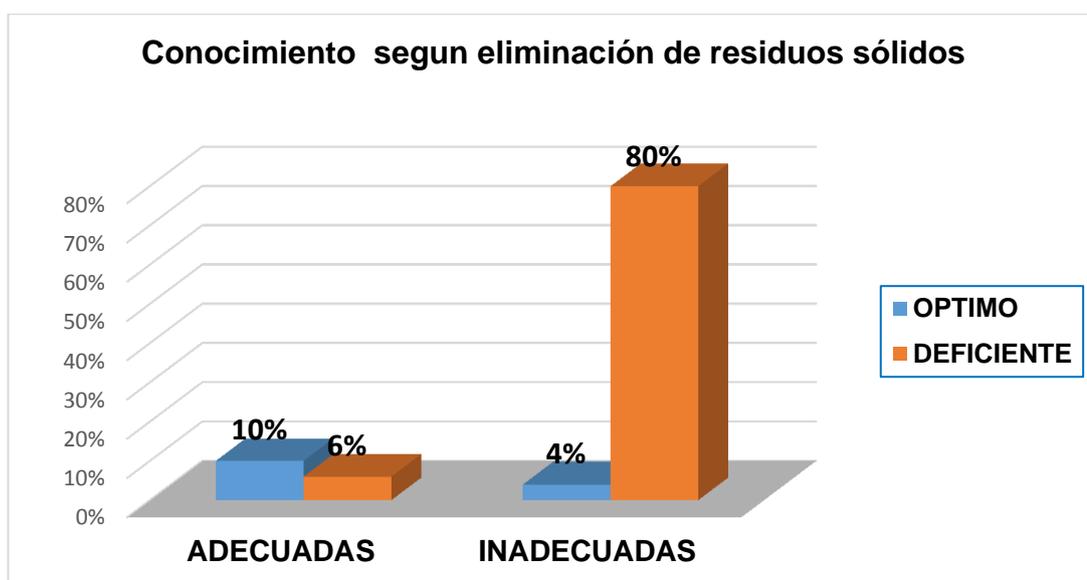


Se observa que en la etapa de almacenamiento de residuos sólidos el 56% de los pobladores que tienen conocimiento deficiente presentan prácticas inadecuadas, existiendo un 22% de pobladores que tienen conocimiento deficiente que presentan prácticas adecuadas; el 12% de pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan prácticas inadecuadas y el 10% presentan prácticas adecuadas. Demostrándose que existe relación directa entre el conocimiento y prácticas en el manejo de residuos sólidos en la etapa de almacenamiento $x^2 = 16.08$ para gl: 1

CUADRO N° 05
NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS
INTRADOMICILIARIOS SEGÚN ETAPA DE ELIMINACIÓN DE LOS POBLADORES DEL
ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS - CHINCHA 2016.

ELIMINACION DE RESIDUOS SOLIDOS	ADECUADO		INADECUADO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
OPTIMO	5	10%	2	4%	7	14%
DEFICIENTE	3	6%	40	80%	43	86%
TOTAL	8	16%	42	84%	50	100%

$X^2 = 18.61$ $gl = 1;$ $p: 0.05$



Se observa que en la etapa de eliminación de residuos sólidos el 10% de los pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan prácticas adecuadas, existiendo un 6% de pobladores que tienen conocimiento deficiente que presentan prácticas adecuadas; el 4% de pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan prácticas inadecuadas y el 80% con conocimiento deficiente presentan prácticas inadecuadas. Demostrándose que existe relación directa entre el conocimiento y prácticas en el manejo de residuos sólidos en la etapa de eliminación $x^2 = 18.61$ para $gl: 1$

CUADRO N° 06

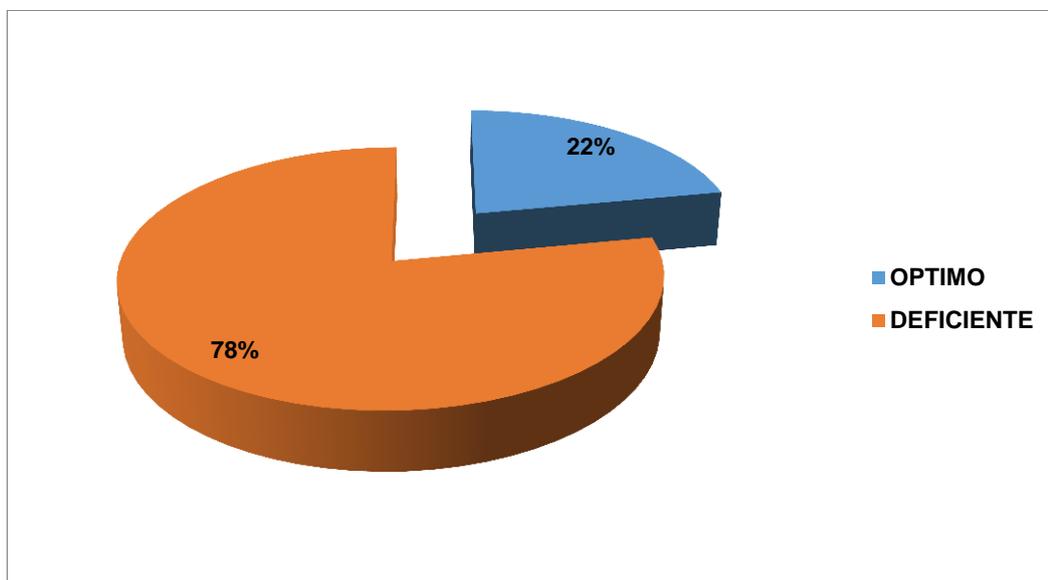
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANOS SR. DE LOS MILAGROS – CHINCHA 2016.

CONOCIMIENTO SOBRE RESIDUOS SOLIDOS INTRADOMICILIARIOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
OPTIMO	11	22%
DEFICIENTE	39	78%
TOTAL	50	100%

Fuente: Encuesta realizada a los pobladores del Asentamiento Humano Señor de Los Milagros PN-Chincha 2016.

Grafico 6

CUADRO 6: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANOS SR. DE LOS MILAGROS – CHINCHA 2016.



Del 100% de pobladores encuestados se obtuvo que el 78% tuvo conocimiento deficiente sobre residuos sólidos intradomiciliarios, existiendo solo un 22% que tuvo conocimiento óptimo. La evaluación de la práctica se realizó a través de la observación directa en los domicilios, se procesan los datos codificando y obteniendo los puntajes respectivos lo cual evidencia que la práctica fue deficiente.

CUADRO N° 07

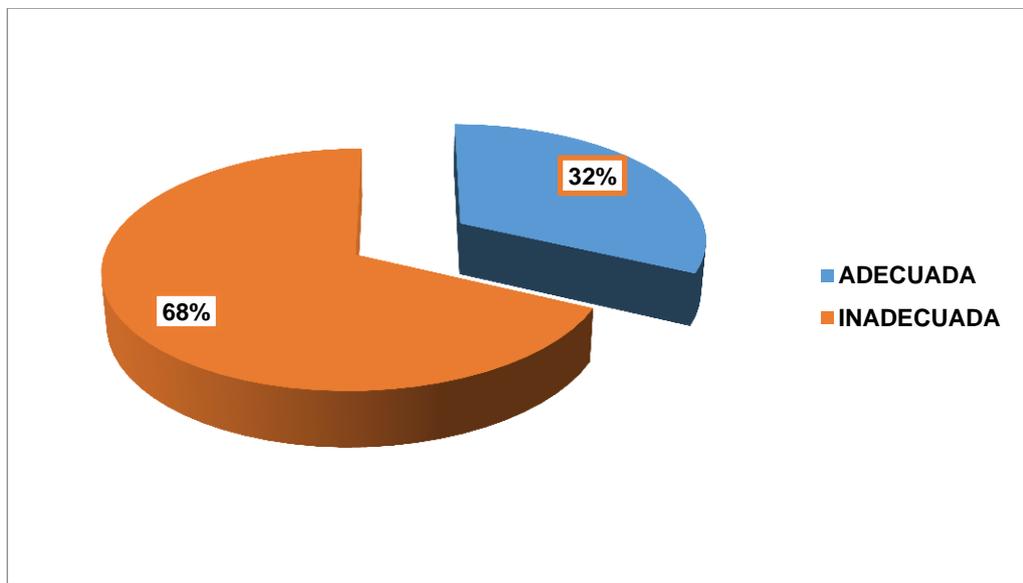
PRACTICA SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS - CHINCHA 2016.

PRACTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ADECUADA	16	32%
INADECUADA	34	68%
TOTAL	50	100%

Fuente: Observación realizada a las viviendas de pobladores del Asentamiento Humano Señor de Los Milagros PN- Chincha 2016.

GRAFICO 7

PRACTICA SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS - CHINCHA 2016



La práctica de manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en los pobladores del Asentamiento Humano Sr de Los Milagros, fue inadecuada alcanzando 68%, existiendo solo un 32% que realiza practicas adecuadas.

CUADRO N° 08

CUADRO 8: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICA DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS INTRADOMICILIARIOS DE POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS - CHINCHA 2016.

PRACTICA	CONOCIMIENTO		TOTAL
	DEFICIENTE	OPTIMO	
INADECUADA	28	6	34
ADECUADA	11	5	16
TOTAL	39	11	50

El cruce de las variables evidencia que tanto el conocimiento deficiente como la práctica inadecuada tienen mayor frecuencia, lo cual demuestra la relación entre las variables

CONTRASTACION DE LA HIPOTESIS

Tabla :1 de contingencia

PRACTICA	CONOCIMIENTO		TOTAL
	DEFICIENTE	OPTIMO	
INADECUADA	28	6	34
ADECUADA	11	5	16
TOTAL	39	11	50

El cruce de las variables evidencia que tanto el conocimiento deficiente como la práctica inadecuada tienen mayor frecuencia, lo cual demuestra la relación entre las variables

CONSTRATACION DE HIPOTESIS

Prueba de hipótesis

2. Planteamiento de hipótesis:

H0: A menor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios malas prácticas tendrán los pobladores del Asentamiento Humanos Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016.

H1: A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores práctica tendrán los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha agosto 2016.

VALORES OBSERVADOS

26.52	7.48	34
12.48	3.52	16
39	11	50

3. Hallando chi cuadrado:

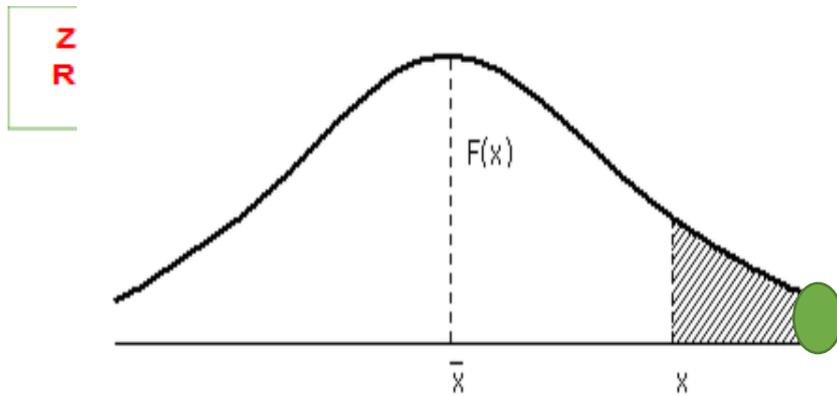
$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

1.13236802	4.01475936	5.14712738
2.40628205	8.53136364	10.9376457
3.53865008	12.546123	16.0847731

Valor del chi cuadrado $\chi^2 = 3,84$ (valor en la tabla)

Grados de libertad: 1 para $p: 0.05$

Gráfica :4
Zona de Aceptación



$$X^2 = 3.84 \quad X^2_{cal} = 16.08$$

Conclusión: Existe relación entre el conocimiento y práctica del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en pobladores del Asentamiento Humanos Sr. de los Milagros – Chincha 2016.

CONTRASTACION DE HIPOTESIS

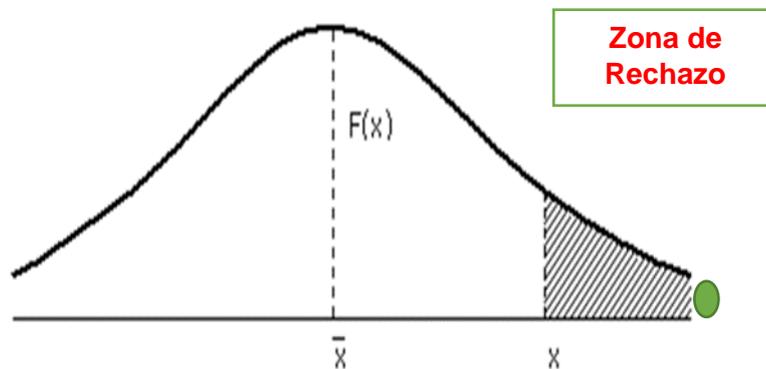
ESTADISTICO CHI (χ^2)

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

HE1 A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores prácticas tendrán en la etapa de generación en los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Zona de Aceptación



$$\chi^2 = 3.84 \quad \chi^2_{cal} = 16.08$$

CONTRASTACION DE HIPOTESIS

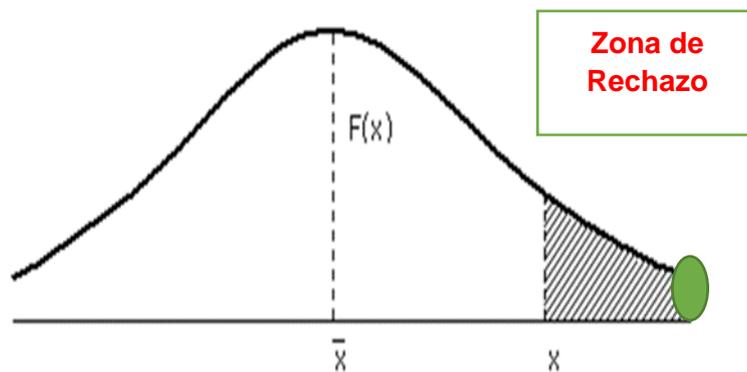
ESTADISTICO CHI (χ^2)

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

HE2 A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores prácticas tendrán en la etapa de recolección en los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Zona de Aceptación



$$\chi^2 = 3.84 \quad \chi^2_{cal} = 16.08$$

CONTRASTACION DE HIPOTESIS

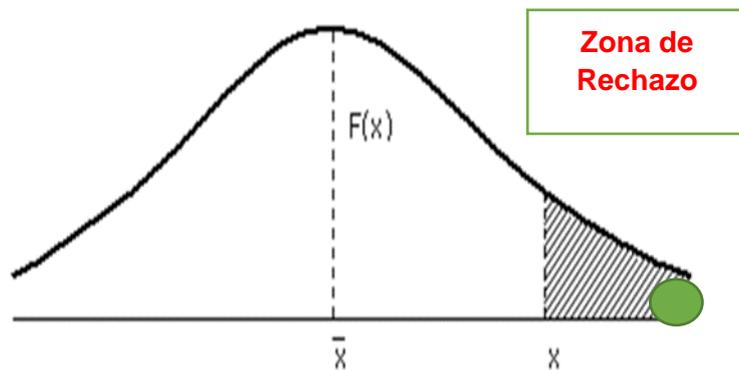
ESTADISTICO CHI (χ^2)

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

HE3 A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores práctica tendrán en la etapa de almacenamiento en los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha, agosto ,2016.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Zona de Aceptación



$$\chi^2 = 3.84 \quad \chi^2_{cal} = 16.08$$

CONTRASTACION DE HIPOTESIS

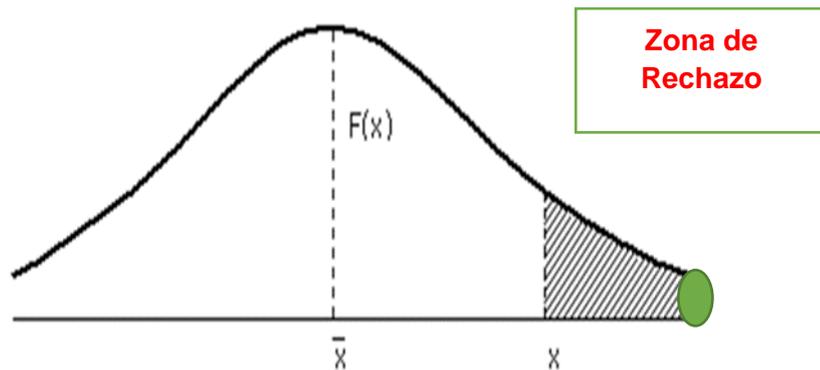
ESTADISTICO CHI (χ^2)

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

HE4 A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores prácticas tendrán en la etapa de eliminación en los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Zona de Aceptación



$$\chi^2 = 3.84 \quad \chi^2_{cal} = 16.08$$

- **Discusión de datos :**

La población encuestada de pobladores del Asentamiento Humanos Sr. De los milagros – Chincha.

Gráfico 1 presentó las siguientes características, del 100% de adultos encuestados se obtuvo que la edad correspondió entre 32 a 43 años en 40%; de sexo femenino un 60%; con grado de instrucción secundaria en 68%; con 4 a 5 integrantes por familia en el 48%; su tiempo de residencia fue de 1 a 2 años en el 60%; solo habita una familia en la vivienda 56% y refirieron que no recibió charla sobre el tema el 68%. Resultados similares a Huamán ¹⁴ en cuyo estudio resalta que la edad de los pobladores fue de 31 a 40 años en un 49%, el grado de instrucción fue secundaria en un 80%, el número de integrantes fue de 4 a 5 alcanzando 64%, mencionado además que el 71% refirió que no habían recibido información sobre residuos sólidos. El estudio de Saavedra O.¹² obtuvo que el número de miembros de la familia fue de 4 integrantes; resultados parecidos al estudio realizado del cual se extrae que Estos datos reflejan que la población corresponde a la etapa de vida adulta joven, la mayoría de sexo femenino considerando que la encuesta fue realizada en el domicilio, asumiendo que la mayoría de mujeres se encuentran en casa porque existe mayor predominio de realizar labores en casa, tienen por lo menos instrucción secundaria lo cual constituye una potencialidad que les permite comprender el tema, se trata de un centro poblado relativamente nuevo, motivo por el cual la mayoría refiere entre 1 y 2 años de residencia en el lugar y por tratarse de familias jóvenes aún tienen presencia de solo una familia en la vivienda y llama la atención la manifestación de no haber recibido charla educativa sobre el tema, dejando entrever que es necesaria dicha educación.

Grafico 2 Dentro de la relación entre conocimientos y prácticas en el manejo de residuos sólidos en la etapa de generación de residuos sólidos el 30% de los pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan prácticas adecuadas, existiendo un 10% de pobladores que tienen conocimiento deficiente que presentan practicas adecuadas; el 8% de pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan prácticas inadecuadas y el 52% con

conocimiento deficiente presentan prácticas inadecuadas. Demostrándose que existe relación directa entre el conocimiento y prácticas en el manejo de residuos sólidos en la etapa de generación a través de $\chi^2 = 19.37$; para gl: 1 (Gráfico 2). Resultados de alguna manera similar a Guevara PA, Maldonado CR.⁷ quienes encontraron que desconocen específicamente el concepto de residuos sólidos, el 84% consideran que los desechos sólidos son un factor que agrava el medio ambiente en los hogares. La falta de información respecto al manejo de residuos sólidos implica una práctica inadecuada de la misma. La generación de residuos sólidos es una etapa donde cada persona común contribuye en el uso y desuso de productos. Es importante que la población se encuentre informada respecto al manejo de residuos sólidos, no solo por la relevancia en el cuidado de la salud propia sino de la población en general dado que su manejo inadecuado posibilita la contaminación ambiental.

En el gráfico 3, se refleja que en la etapa de recolección de residuos sólidos el 16% de los pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan prácticas adecuadas, existiendo un 8% de pobladores que tienen conocimiento deficiente que presentan prácticas adecuadas; el 4% de pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan prácticas inadecuadas, sin embargo, el 72% que tiene conocimiento deficiente presentan prácticas inadecuadas. Resultados similares a los de Saavedra ¹² quien en su estudio menciona que el conocimiento sobre el tipo más frecuente de residuos sólidos generados solo alcanzó 18,53%. Pareciera que no es relevante la clasificación de los residuos sólidos, sin embargo, de su conocimiento se desprende el manejo de los mismos. Como se sabe, según las reglas establecidas por el MINSA, la recolección de residuos sólidos domiciliarios implica actividades de almacenamiento considerando su clasificación siendo lo más común establecer una selección de residuos orgánicos e inorgánicos, por tanto, esto a su vez permite su reúso posterior como eliminación final según su tipo, para tal efecto es necesario que su almacenamiento sea efectivo para su conservación.

En los resultados obtenidos se visualiza que si los pobladores tienen conocimientos deficientes las prácticas son inadecuadas, por tanto, se demuestra la relación entre las variables.

Asimismo, respecto al conocimiento sobre manejo de residuos sólidos domiciliarios (Gráfico 4) se obtuvo que el 74% tenía conocimiento deficiente sobre el, existiendo solo un 26% que tuvo conocimiento óptimo. Resultados opuestos a los de Guevara PA, Maldonado CR.⁷ quienes en su estudio encontraron que en cuanto al conocimiento se observa que el 54% de los encuestados si tienen conocimiento del proceso del manejo de los desechos sólidos, esto incluye producción, recolección, transportación y disposición final de la basura, mientras que un 46% de la población encuestada establece que no tiene conocimiento del manejo de los desechos sólidos.

Huanca L.¹¹ En la Ciudad de Juliaca existen serios problemas de almacenamiento de residuos sólidos en los espacios públicos y contenedores las cuales no se usan adecuadamente. La capacidad operativa del servicio de recolección de residuos a domicilio es insuficiente para una población grande, razón por la cual la cobertura del servicio alcanza un 70 %. La escasa cultura de pago por el servicio de limpieza, impide mejorar el servicio de recolección de residuos sólidos a domicilio y por ende renovar la flota de vehículos destinados para realizar dichas actividades.

En el gráfico 5, se observa que en el manejo de residuos sólidos, el 56% de los pobladores que tienen conocimiento deficiente presentan prácticas inadecuadas, existiendo un 22% de pobladores que tienen conocimiento deficiente que presentan prácticas adecuadas; el 12% de pobladores que tienen conocimiento óptimo presentan prácticas inadecuadas y el 10% presentan prácticas adecuadas. Demostrándose que existe relación directa entre el conocimiento y prácticas en el manejo de residuos sólidos en la etapa de generación $x^2 = 16.08$ para $gl: 1$. Resultados similares a los de Huamán¹⁴ quien en su investigación encontró en cuanto a la disposición fue deficiente alcanzando 53%, presentando información insuficiente respecto a los residuos sólidos domiciliarios. Es importante que la población se encuentre informada respecto al manejo de residuos sólidos, no solo por la relevancia en el cuidado de la salud propia sino de la población en general dado que su manejo inadecuado posibilita la contaminación ambiental.

De manera global, se obtuvo que el 78% de los pobladores tuvo conocimiento deficiente sobre residuos sólidos intradomiciliarios, existiendo solo un 22% que tenía conocimiento óptimo.

La práctica de manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en los Pobladores del Asentamiento Humanos Sr. De Los Milagros Pueblo Nuevo – Chincha 2016, fue inadecuada alcanzando 68%, existiendo solo un 32% que realiza practicas adecuadas. Resultados similares a los de Inca¹⁰ quien en su estudio encontró que en Conocimientos y prácticas, el 91% no clasifica los desechos sólidos; el 46% conocen los desechos peligrosos mientras que el 54% no conocen; el 31% queman la basura, 50% arrojan a campo abierto, la basura se mantiene tapada en un 27% y el 73% no tapan; para la manipulación de los desechos sólidos el 46% se lavan las manos después de la manipulación, el 54% no se protegen, los adultos manipulan la basura en un 82%, niños 18%; presencia de vectores 87%. La situación refleja urgente intervención en la comunidad, considerando que se trata de una comunidad relativamente nueva con deficiencias de servicios básicos entre otros aspectos se debe destacar también el desinterés de la comunidad por el cuidado de la salud propia y el de su familia, una alternativa para mejorar tanto conocimientos y prácticas es la educación, se propone la elaboración y difusión de un programa educativo para un correcto manejo de desechos sólidos intradomiciliarios para de esta manera prevenir enfermedades que afecten a la población de la comunidad.

6.2 Conclusiones

- En el nivel de conocimiento y las prácticas que tienen los pobladores del Asentamiento Humanos Señor de Los Milagros, Chincha, en el manejo de residuos sólidos intradomiciliarios fue deficiente en su etapa de generación
- En el nivel de conocimiento y las prácticas que tienen los pobladores del Asentamiento Humanos Señor de Los Milagros, Chincha, en el manejo

de residuos sólidos intradomiciliarios fue deficiente en su etapa de recolección, existiendo una relación directa entre ambas variables.

- En el nivel de conocimiento y las prácticas que tienen los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los milagros, Chincha, en el manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de almacenamiento fue deficiente tanto en el conocimiento como en la práctica.
- En el nivel de conocimiento y las prácticas que tienen los pobladores del Asentamiento Humanos Señor de Los Milagros – Chincha en el manejo de residuos sólidos intradomiciliarios fue deficiente en su etapa de eliminación, existiendo una relación directa entre ambas variables.

6.3. Recomendaciones

- Proporcionar los resultados de la investigación a las autoridades sanitarias de Chincha, así como también a la municipalidad, con el propósito de planificar actividades de orientación y educación dirigida a los habitantes de la población Sr. De los Milagros en relación al manejo adecuado de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos generados en su comunidad y a la prevención de enfermedades infecciosas, contagiosas y respiratorias.
- Programar sesiones educativas continuas extramurales a favor del manejo óptimo de residuos sólidos domiciliarios resaltando su aprovechamiento para la comunidad en general, lo cual se puede lograr con la participación conjunta de los pobladores principalmente adultos que sean los precursores de dichas conductas aprendidas en su hogar.
- Coordinar la intervención por parte de la comunidad a través de sus líderes con las autoridades locales que permitan evaluar las condiciones de hábitat en que se encuentra y mejorar las condiciones sanitarias.
- Organizar a la comunidad para el establecimiento de formas acertadas de eliminación de los residuos sólidos que aseguren un impacto positivo en la salud y medio ambiente, facilitando su aprovechamiento o reúso según la naturaleza de los residuos sólidos, en coordinación con las autoridades municipales encargados de su disposición final.

BIBLIOGRAFIA

1. Ponte C. Instituto Pedagógico de Caracas. Manejo integrado de residuos sólidos: Programa de reciclaje. [Texto en línea] Revista de Investigación 32(63) Caracas ene. 2012 [Fecha de acceso: 23 de agosto del 2015] Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000100010&lng=es&nrm=iso
2. Reducción de la contaminación del agua y del suelo de la Zona alta de la cuenca binacional Catamayo – Chira mediante el mejoramiento de procesos de gestión Integral de residuos sólidos existentes en las Municipalidades de Perú y Ecuador. Disponible en: <http://www.comunidadandina.org/fronteras/ProyectoZIF-Ecu-Per.pdf>
3. Saavedra A. Lineamientos principales para la implementación de un plan de gestión ambiental integral de los residuos sólidos urbanos municipales de la ciudad Lambayeque. Lambayeque; 2012. p: 15-4.
4. Fondo Nacional del medio ambiente. Estudio de Prefactibilidad para el cuidado del medio ambiente. Perú; 2012.
5. Reciclaje en América Latina y el Caribe | FAO <http://www.fao.org/agronoticias/agro-editorial/detalle/es/c/285450/>
6. Guevara PA, Maldonado CR. Manejo de los desechos sólidos en el municipio de Quezaltepeque, departamento de la Libertad. El Salvador; 2011. [Tesis de grado] Universidad. El Salvador. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/4402/1/tratamiento%20de%20desechos%20solidos%20en%20quezaltepeque.pdf>
7. Sierra G. Estándares para el manejo de residuos sólidos industriales no peligrosos. Manual HSEC. México; 2014. p: 5-4.
8. David C. Caracterización de los residuos sólidos. Universidad Nacional Agraria La Molina; ciclo optativo de profesionalización en gestión de la calidad y auditoría ambiental, 2005; p: 191-05

9. Bervian, A. L. (1990). Niveles de Conocimiento. Ed. Mc Graw Hill. Leer más: <http://www.monografias.com/trabajos102/niveles-conocimiento/niveles-conocimiento.shtml#ixzz4m9cTzhvH>
10. Concepto de desechos sólidos. [Texto en línea]. [Fecha de acceso: 03 de noviembre del 2015]. Disponible en: <http://cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t241/seccionc.pdf>
11. Clasificación de los residuos sólidos. [Archivo en pdf]. [Fecha de acceso: 23 de noviembre del 2015]. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/30305/1/articulo5.pdf>
12. Flores D. Guía Práctica No. 2. Para el aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos. Quito Ecuador. Marzo 2001; p: 12-8.
13. ADRA. Residuos sólidos inorgánicos. [Archivo en pdf]. [Fecha de acceso: 23 de noviembre del 2015]. Disponible en: http://www.adra.org.pe/en/archivos/publicaciones/pub_643_23.pdf
14. Manejo de los residuos sólidos domésticos. [Archivo en pdf]. [Fecha de acceso: 30 de noviembre del 2015]. Disponible en: <http://cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t241/seccionc.pdf>
15. Aprovechamiento de los residuos sólidos. [Archivo en pdf]. [Fecha de acceso: 13 de noviembre del 2015]. Disponible en: <http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/45/1/AprovechamientoRSOUenColombia.pdf>
16. Ministerio de Salud. Manejo de los residuos sólidos. Lima; 2004. p: 105-12. [Archivo en pdf]. [Fecha de acceso: 28 de noviembre del 2015]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/000_RES.SOLID.pdf
17. ADRA Perú. Manejo de residuos sólidos. Perú; 2012. p: 643-23. Disponible en: http://www.adra.org.pe/en/archivos/publicaciones/pub_643_23.pdf
18. Definición de práctica - Qué es, Significado y Concepto Disponible en: <http://definicion.de/practica/#ixzz34GfnfJXW>
19. Incineración de residuos sólidos urbanos. Disponible en: <http://www.icp.csic.es/cyted/Monografias/Monografias1998/C2-315.pdf>
20. Biblioteca electrónica. Residuos sólidos inorgánicos. [Texto en línea]. [Fecha de acceso: 23 de noviembre del 2015]. Disponible en:

<http://marchester.wikispaces.com/15.+CLASIFICACION+DE+RESIDUOS+S%C3%93LIDOS+INORGANICOS>.

21. OSMAN. Rellenos sanitarios. [Archivo en pdf]. [Fecha de acceso: 30 de noviembre del 2015]. Disponible en: <http://www.osman.es/ficha/11792>
22. Ministerio de Salud. Manejo de los residuos sólidos. [Archivo en pdf]. [Fecha de acceso: 28 de noviembre del 2013]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/000_RES.SOLID.pdf
23. Medio Ambiente, Vivienda y desarrollo territorial, Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios et al. Instalación, manejo y comercialización de la lombricultura y el compostaje. [CD-ROM] Colombia: 2006. 1 CD-ROM.
24. MSc. María del Carmen Amaro Cano. "Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería". Rev. Cubana de Enfermería Vol. 20 No 3 septiembre - diciembre 2004.
25. Ann Marriner Tomey y Martha Raile Alligood (2007). Modelos y teorías en enfermería, Cap. 1 y Cap. 6. Editorial Servier Sciencie.
26. Teoría de enfermería. [Texto en línea]. [Fecha de acceso: 22 de noviembre del 2013]. Disponible en: <http://inursingstudent.blogspot.com/2012/08/teoria-del-entorno-de-florence.html>
27. Baque Quimis, Silvia Cecibel .Plan piloto para el manejo de desechos de tipos orgánicos para la elaboración de compost, en el barrio Simón Bolívar del cantón Echeandía Ecuador, 2015
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/11521>
28. Urrego Mancilla, Carlos Andrés Plan De Cierre Para El Botadero A Cielo Abierto De Residuos Sólidos Del Municipio De Inirida-Guainia ,2015
<http://hdl.handle.net/11349/4834>
29. Berrezueta T, Bonilla E, Bonilla V. Características del manejo de desechos sólidos en la comunidad rural de Maluay y el barrio urbano los senderos de Cuenca. [Tesis de titulación] Universidad de Cuenca. Ecuador. 2014. URL: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21244/1/TESIS.pdf>
30. Guevara PA, Maldonado CR. Manejo de los desechos sólidos en el municipio de Quezaltepeque, departamento de la Libertad. El Salvador;

2013. [Tesis de grado] Universidad. El Salvador. Disponible en:
<http://ri.ues.edu.sv/4402/1/tratamiento%20de%20desechos%20solidos%20en%20quezaltepeque.pdf>
31. Inca S. Programa educativo para la prevención de enfermedades causada por desechos sólidos intradomiciliarios en las familias de la comunidad tierra bonita. Cantón Rocafuerte. Provincia de Manabí. Riobamba-Ecuador; 2012 - 2011. p: 105-22.
32. Castro A, Huamán A. Conocimiento y práctica del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en los pobladores que viven en el Centro Poblado Alto Huarango Yanquiza. Ica; 2015
33. Carrera Miranda, César Antonio. Gestión ambiental de residuos sólidos para la ciudad de Chilete – Cajamarca
<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/62>
34. Huamán B. Información y práctica respecto al manejo de residuos sólidos domiciliarios en los pobladores del Centro Poblado San Luis. El Carmen Chíncha. Ica; 2014.
35. Huanca L. Situación actual de la eliminación de residuos sólidos”. Juliaca. Puno; 2013. p: 115-14.
36. Saavedra O. Lineamientos principales para la implementación de un plan de gestión ambiental integral de los residuos sólidos urbanos municipales de la ciudad Lambayeque. 2012.

ANEXOS

ANEXO Nº 01

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO	FUENTE
VARIABLE 1 : NIVEL DE CONOCIMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS	Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad.	Medir el conocimiento de la población sobre el manejo de los residuos sólidos en el hogar tanto su selección, separación y almacenamiento para su posterior eliminación.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Etapa de generación ➤ Etapa de Recolección ➤ Etapa de almacenamiento ➤ Etapa de eliminación 	<ul style="list-style-type: none"> . plástico . papel y cartón . vidrio . metales . volquetes . tractores con vagones . carros compactadores . bolsa . contenedor . cilindro . carro recolector . quemado . enterrado 	Ordinal	Encuesta	Madre de familia o jefe de familia

<p>VARIABLE 2 : PRACTICA DE RESIDUOS SOLIDOS</p>	<p>Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.</p>	<p>La acción de seleccionar y separar los residuos sólidos intradomiciliarios realizados por los miembros de la familia para su posterior eliminación</p>	<p>➤ Practica del manejo de residuos solidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente domiciliario - Ubicación de los residuos solidos - Clasificación para almacenar los residuos solidos - Presencia de insectos y roedores - Depósitos con tapa - Lavado de manos 	<p>Ordinal</p>	<p>Guía de observación</p>	<p>Madre de familia o jefe de familia</p>
---	--	---	---	--	----------------	----------------------------	---

ANEXO N° 02

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Variable	Problema de investigación	Objetivos	Hipótesis	Dimensiones	Metodología
Nivel de Conocimiento sobre manejo de residuos sólidos V. I	¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas del manejo de los residuos sólidos intradomiciliarios en pobladores del Asentamiento Humanos Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016?	Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento del manejo de los residuos sólidos intradomiciliarios en pobladores del Asentamiento Humanos Señor de los Milagros, Chincha agosto 2016. Objetivos Específicos: -Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas del manejo	A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores práctica tendrán los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, ¿Chincha agosto 2016? Hipótesis Específicos: -A mayor conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etapa de generación ▪ Etapa de recolección ▪ Etapa de almacenamiento o ▪ Etapa de eliminación 	Diseño correlacional Tipo cuantitativo, descriptivo Técnica. Encuesta Observación Instrumento Cuestionario Guía de observación
	Problemas específicos:				Población: 155 Muestra:50 probabilístico

<p>Práctica de manejo de residuos solidos V. D.</p>	<p>1. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas del manejo de los residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de generación en pobladores del Asentamiento Humanos Señor de los Milagros, ¿Chincha, agosto, 2016?</p> <p>2. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas del manejo de los residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de recolección en pobladores del Asentamiento</p>	<p>de los residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de generación en pobladores del Asentamiento Humanos Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016</p> <p>-Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de recolección en pobladores del Asentamiento</p>	<p>que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores prácticas tendrán en la etapa de generación en los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros</p> <p>¿Chincha agosto 2016?</p> <p>- A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores prácticas tendrán en la etapa de recolección en los</p>	<p>➤ Practica del manejo de residuos solidos</p>	
---	---	---	---	---	--

	<p>Humanos Señor de los Milagros, ¿Chincha, agosto, 2016?</p> <p>3. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas del manejo residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de almacenamiento en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, ¿Chincha, agosto, 2016?</p> <p>4. ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas del manejo de los residuos sólidos</p>	<p>Humanos Señor de los Milagros Pueblo Nuevo, Chincha, agosto, 2016.</p> <p>-Identificar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas del manejo de los residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de almacenamiento en pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016.</p> <p>-Identificar la relación que existe entre el nivel de</p>	<p>pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros ¿Chincha, agosto 2016?</p> <p>-A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios mejores prácticas tendrán en la etapa de almacenamiento en los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros¿ Chincha, agosto 2016?</p> <p>-A mayor conocimiento que tengan acerca del manejo de residuos</p>		
--	--	--	--	--	--

	<p>intradomiciliarios en la etapa de eliminación en pobladores del Asentamiento Humanos Señor de los Milagros, ¿Chincha, agosto, 2016?</p>	<p>conocimiento y prácticas del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en la etapa de eliminación en pobladores del Asentamiento Humanos Señor de los Milagros, Chincha, agosto, 2016.</p>	<p>sólidos intradomiciliarios mejores prácticas tendrán en la etapa de eliminación en los pobladores del Asentamiento Humano Señor de los Milagros, ¿Chincha, agosto 2016?</p>		
--	--	---	--	--	--

MATERIAL, EQUIPO Y PRESUPUESTO:

NECESIDADES	PRESUPUESTO
Útiles de escritorio: (Hojas Bond , Lápiz, Lapiceros, borrador , folder cartulina, , plumones ,impresiones)	S/200.00
Materiales de procesamiento de datos: internet , anillados , CD regrabable	S/ 150.00
Movilidad : pasaje para ir al AA.HH señor de los milagros	S/170.00
Refrigerio	S/100.00
Impresiones	S/180.00
Servicios del digitador	S/ 150.00
TOTAL	S/950.00

ANEXO Nº 03

INSTRUMENTO

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS INTRADOMICILIARIOS EN POBLADORES DL
ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS
PUEBLO NUEVO CHINCHA 2016**

INSTRUMENTO

CUESTIONARIO

Buenos días, es grato dirigirme a Ud. para saludarlo(a) y solicitar su apoyo en la resolución de un cuestionario el cual corresponde a una investigación cuyo objetivo es: Determinar el conocimiento y practica del manejo de residuos sólidos intradomiciliarios en pobladores del Asentamiento Humanos Sr. de los Milagros Pueblo Nuevo – Chincha, el cual debe ser desarrollado marcando con un aspa la respuesta que Ud. Crea conveniente según su conocimiento.

Instrucciones:

Lea atentamente las instrucciones y marque o escriba lo solicitado:

I. DATOS GENERALES

1. EDAD

- a. 20 a 30
- b. 31 a 40
- c. 41 a 50
- d. 51 a 59

2. ESTADO CIVIL

- a. soltero
- b. casado
- c. conviviente
- d. separado

3. Grado de instrucción:
 - a. Primaria
 - b. Secundaria
 - c. Superior
4. ¿Cuántas personas viven en su casa?
 - a. 2 a 3
 - b. 4 a 5
 - c. 6 a 7
 - d. más de 7
5. ¿Su casa es propia?
 - a. si
 - b. no
6. Ud. vive en:
 - a. Un pasaje
 - b. Una quinta
 - c. En una calle principal
 - d. Otros:.....
7. Ocupación del jefe de familia
 - a. obrero
 - b. trabajador independiente
 - c. profesional
8. ¿Ha recibido charlas sobre manejo o eliminación de residuos sólidos por parte de un personal de salud?
 - a. Si
 - b. No

II. INFORMACIÓN RESPECTO A RESIDUOS SÓLIDOS:

De acuerdo al conocimiento que tenga respecto al tema de residuos marque en cada pregunta la alternativa que Ud. crea es la correcta:

- 1. ¿Qué son residuos sólidos domésticos?**
 - a. Cosas que contaminan el ambiente
 - b. Materiales que no sirven para nada
 - c. Es la basura doméstica

2. Por qué cree Ud. que es importante estar informados respecto a los residuos sólidos?

- a. Para proteger el medio ambiente
- b. Para evitar enfermedades
- c. Para tener ambientes presentables y agradables
- d. Todas son correctas

3. ¿Considera Ud. que los residuos sólidos domiciliarios deben clasificarse antes de eliminarlos?

- a. no
- b. si

4. ¿Según el origen de los residuos sólidos domésticos, ¿Qué tipo de residuos generamos comúnmente?

- a. Simples y complejos
- b. simples y peligrosos
- c. sencillo y costoso
- d. Orgánicos e inorgánicos

5. ¿Qué son residuos orgánicos?

- a. Se refiere a los restos de comidas, frutas.
- b. Se refiere a la basura que incluye plásticos, vidrios, madera, papel
- c. Se refiere a cualquier tipo de basura
- d. Se refiere a los restos de alambres y fierros

6. ¿A qué se refieren los residuos inorgánicos?

- a. Se refiere a los restos de comidas, frutas.
- b. Se refiere a la basura que incluye plásticos, vidrios, madera, papel.
- c. Se refiere a los restos de alambres y fierro
- d. b y c son correctas.

7. ¿Qué pasos se debe tomar en cuenta para manejar la basura domiciliaria?

- a. No toma en cuenta nada, solo los bota.
- b. seleccionar y eliminar todo.
- c. Recolectar, clasificar y eliminar
- d. Reducir, reusar y reciclar

8. ¿A qué se refiere el reciclaje?

- a. Es un trabajo
- b. actividad muy peligrosa
- c. Actividad que consiste en recoger la basura
- d. actividad que permite reaprovechar un residuo sólido luego de su transformación en otro producto.

9. Para eliminar la basura se debe considerar lo siguiente:

- a. Eliminar todo junto
- b. Recolectarlos en cualquier envase
- c. No toma en cuenta nada específico
- d. Eliminar en envases diferentes según su origen

10. De acuerdo a la información que tiene, ¿cree que los residuos de comida o frutas tienen alguna utilidad?

- a. Si
- b. No

11. ¿Para qué podrían servir los restos de comidas o frutas?

- a. Para alimentar a los animales que cría
- b. Para hacer compost orgánico
- c. No sirven para nada.

GUIA DE OBSERVACION

El investigador lee las preguntas contenidas en esta sección y marcará la alternativa que corresponda según la respuesta del entrevistado:

III. PRÁCTICA RESPECTO AL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

DIMENSION DE GENERACIÓN

1. Identifica, clasifica y cuantifica los residuos sólidos generados, de acuerdo a los conocimientos básicos.

- a. Adecuadas
- b. Inadecuadas

2. Si clasifica la basura, la separa tomando en cuenta residuos orgánicos e inorgánicos.

- a. No
- b. Si

DIMENSION DE RECOLECCIÓN

1. ¿Indique como es el sistema de recolección de basura en la actualidad?

- a. Adecuadas
- b. Inadecuadas

2. ¿Cuenta con servicio municipal para la recolección de residuos sólidos?

- a. No
- b. Si

3. ¿Cómo calificaría el servicio de recolección de basura en su comunidad?

- a. Adecuada
- b. Inadecuada

3. ¿Con qué frecuencia realiza la recolección de residuos sólidos?

- a. Dos veces en la semana
- b. No pasa nunca
- c. Interdiario
- d. Diario

Otros:.....

DIMENSION DE ALMACENAMIENTO

5. ¿En su casa hay un tacho (caja o balde) para la basura?
- a. No
 - b. Si
6. ¿Utiliza dentro del tacho o balde una bolsa que le permite sacar la basura cuando este está lleno?
- a. No
 - b. Si

DIMENSION DE ELIMINACIÓN

7. Toma en cuenta clasificar, separar la basura antes de eliminarla
- a. No
 - b. Si
8. ¿Si no cuenta con el servicio de municipal, ¿cómo elimina los residuos sólidos producidos en su vivienda?
- a. Los arroja en algún lugar fuera de casa
 - b. Los arroja al río/acequia
 - c. La quema
 - d. Otros.....







Chincha, 15 de julio, 2016
Señor (a) Magíster:

Lilian Castillo Martínez

Me es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y, a la vez, comunicarle que estoy realizando la investigación con título:

Título: CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS INTRADOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS PUEBLO NUEVO – CHINCHA 2016

Por lo que le adjunto la matriz de consistencia y el instrumento para que, gracias a su experiencia, conocimiento y espíritu de colaboración, usted los evalúe.

Tengo interés en conocer si el contenido teórico de algunas preguntas es relevante al problema y los objetivos de mi estudio, y si están redactados correctamente.

Agradezco anticipadamente su valiosa opinión, y hago mención y propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.

Lilian Castillo Martínez
C.A. 35746

15.07.2016

LETMI EMPERATRIZ MATEO MEJIA

DNI = 47523316

EGRESADA

FACULTAD DE ENFERMERIA

FILIAL CHINCHA - UIGV



Chincha, 15 de julio, 2016
Señor (a) Magíster:

Carmen Ramos Yllescas

Me es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y, a la vez, comunicarle que estoy realizando la investigación con título:

Título: CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS INTRADOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS PUEBLO NUEVO -CHINCHA 2016

Por lo que le adjunto la matriz de consistencia y el instrumento para que, gracias a su experiencia, conocimiento y espíritu de colaboración, usted los evalúe.

Tengo interés en conocer si el contenido teórico de algunas preguntas es relevante al problema y los objetivos de mi estudio, y si están redactados correctamente.

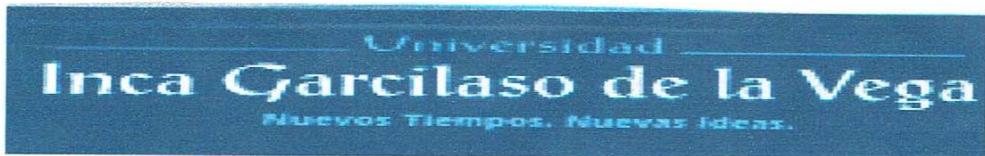
Agradezco anticipadamente su valiosa opinión, y hago mención y propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.



Carmen Ramos Yllescas



Letmi Emperatriz Mateo Mejía
DNI= 47523316
EGRESADA
FACULTAD DE ENFERMERIA
FILIAL CHINCHA - UIGV



Chincha, 15 de julio ,2016
Señor (a) Magíster:

Vanessa vilcapuma Saravia

Me es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y, a la vez, comunicarle que estoy realizando la investigación con título:

Título: CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS INTRADOMICILIARIOS EN POBLADORES DEL ASENTAMIENTO HUMANO SEÑOR DE LOS MILAGROS PUEBLO NUEVO – CHINCHA 2016

Por lo que le adjunto la matriz de consistencia y el instrumento para que, gracias a su experiencia, conocimiento y espíritu de colaboración, usted los evalúe.

Tengo interés en conocer si el contenido teórico de algunas preguntas es relevante al problema y los objetivos de mi estudio, y si están redactados correctamente.

Agradezco anticipadamente su valiosa opinión, y hago mención y propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.

15.07.2016


Lic. E. Vilcapuma Saravia
CEP. 35290
ENFERMERA

LETMI EMPERATRIZ MATEO MEJIA

DNI = 47523316

EGRESADA
FACULTAD DE ENFERMERIA
FILIAL CHINCHA - UIGV

ANEXO Nº 04

PRUEBA PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO ALFA DE CROMBACH PARA LA PERCEPCION DEL CUIDADO DE ENFERMERIA:

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

K: El número de ítems

ΣS_i^2 : Sumatoria de Varianzas de los ítems

S_T^2 : Varianza de la suma de los Ítems

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{19}{19-1} \times [1 - \frac{17.49}{64.11}]$$

$$19 - 1 \quad 64.11$$

$$\alpha = \frac{19}{18} \times [1 - 0.2]$$

$$18$$

$$\alpha = 1.06 \times 0.8035$$

$$\alpha = 0.847$$

$$\alpha = 0.85$$

Entre más cerca de 1 está α , más alto es el grado de confiabilidad.

ANEXO 05

Base de datos

Nº	DG								1RA VARIABLE										2DA VARIABLE							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	3	2	3	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1
3	1	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
4	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2
5	3	3	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	3	2	1	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
7	3	2	1	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2
8	2	3	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
9	3	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2
10	3	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2
11	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2
12	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
13	2	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1
14	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1
15	4	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
16	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1
17	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
18	3	3	2	3	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	2	3	1	3	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2
20	4	2	2	3	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1
21	3	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
22	3	3	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
23	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1
25	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2

26	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	
27	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	
28	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	
29	2	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	
30	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
31	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	
32	1	2	2	3	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
33	2	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
34	2	2	2	3	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	
35	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	
36	2	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
37	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2
38	1	3	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
39	3	4	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	
40	3	3	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	
41	2	3	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
42	4	3	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1
43	2	2	2	3	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2
44	2	4	2	2	1	3	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1
45	2	3	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
46	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2
47	2	3	2	3	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2
48	2	3	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
49	4	3	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1
50	2	2	2	3	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2