



UNIVERSIDAD  
**AUTONOMA**  
DE ICA

RESOLUCIÓN N° 136-2006-CONAFU

RESOLUCIÓN N° 432-2014-CONAFU

## **INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL**

### **Título:**

Prácticas De Bioseguridad Y Hábitos En Saneamiento Básico De Las Familias Del  
Aa. Hh Los Ángeles Del Distrito De Pueblo Nuevo De La Provincia De Chincha,  
2019.

### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Línea de Investigación Desarrollada: Salud Ambiental

### **DOCENTE INVESTIGADOR:**

Mg. Candela Ayllon Carmen Rosa, email  
**CÓDIGO ORCID N° 0000-0002-4359-7842**

2019

Título:

PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD Y HÁBITOS EN SANEAMIENTO BÁSICO DE LAS FAMILIAS DEL AA. HH LOS ÁNGELES DEL DISTRITO DE PUEBLO NUEVO DE LA PROVINCIA DE CHINCHA, 2019.

## ÍNDICE

RESUMEN  
ABSTRAC  
INTRODUCCIÓN

### **CAPÍTULO I: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

- 1.1. Justificación social
- 1.2. Justificación económica
- 1.3. Justificación ambiental

### **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

- 2.1. Antecedentes
  - Antecedentes Internacionales (2)
  - Antecedentes Nacionales (3)
  - Antecedentes Regionales/locales
- 2.2. Bases Teóricas
  - 2.2.1. Fundamentos ...
  - 2.2.2. Teorías ...
  - 2.2.3. Artículos
  - 2.2.4. Marcos Conceptuales

### **CAPÍTULO III: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

- 3.1 Descripción de la realidad problemática
  - 3.1.1 Formulación del Problema
  - 3.1.2 Problema general
  - 3.1.3 Problemas específicos
- 3.2 Objetivos de la Investigación
  - 3.2.1 Objetivo general
  - 3.2.2 Objetivos específicos
- 3.3 Identificación de variables e indicadores
  - 3.3.1 Definición conceptual de variables
  - 3.3.2 Definición operacional de variables

### 3.3.3 Operacionalización de variables

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS**

- 4.1. Diseño metodológico
  - 4.1.1. Tipo de investigación
  - 4.1.2. Nivel de investigación
  - 4.1.3. Diseño de la investigación
  - 4.1.4. Método
- 4.2. Población y muestra
- 4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos
  - 4.3.1. Técnicas
  - 4.3.2. Instrumentos
- 4.4. Técnicas para el procesamiento de la información

## **CAPÍTULO V: RESULTADOS**

- 5.1. Análisis e Interpretación de Tablas y gráficos

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES E IMPACTO EN LA ZONA DE INFLUENCIA**

- 6.1. Conclusiones
- 6.2. Recomendaciones
- 6.3. Impacto de los Resultados finales.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

Referencias bibliográficas  
Tesis  
Libros  
Referencias electrónicas  
Libros electrónicos  
Artículos científicos

## **ANEXOS**

Anexo No 1: Instrumentos de investigación Aplicado (30% del total aplicado)  
Anexo No 2: Ficha de Validación de instrumentos  
Anexo No 3: Validez del programa (Cuasi experimental)  
Anexo No 4: Informe de Turnitin al 28% de similitud  
Anexo N.º 5: Fotografías.

## RESUMEN

Con el fin de Identificar el Nivel de Prácticas de Bioseguridad y Hábitos en el saneamiento básico de las de Familia del AA.HH. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha. Se realizó un estudio no experimental, descriptivo de corte transversal, cuyo universo estará constituido por las 110 familias de la comunidad. Se confecciono un cuestionario que se aplicara a las muestras seleccionadas por muestreo aleatorio simple. Se exploró las prácticas en el lavado de manos, desinfección, barreras de protección. Así como, el consumo de agua, manejo y eliminación de excretas y el manejo de residuos sólidos.

El análisis de los resultados, se procesaron por el paquete estadístico (SPSS) Versión 24. Se utilizó estadísticas descriptivas para conocer las características de la muestra. La información se presentado en tablas estadísticas y graficas con las barras que facilitará el análisis e interpretación de datos.

## ABSTRAC

In order to identify the level of Biosafety and Habit Practices in the basic sanitation of the AA.HH Family. Los Angeles of the District of Pueblo Nuevo of the Province of Chincha. A non-experimental, descriptive cross-sectional study was conducted, whose universe will be made up of the 110 families in the community. A questionnaire was prepared to be applied to the samples selected by simple random sampling. Practices in handwashing, disinfection, protective barriers were explored. As well as water consumption, excreta handling and disposal and solid waste management. The analysis of the results was processed by the statistical package (SPSS) Version 24. Descriptive statistics were used to determine the characteristics of the sample. The information is presented in statistical tables and graphs with the bars that will facilitate the analysis and interpretation of data.

## INTRODUCCIÓN

El saneamiento en nuestro país, a pesar de tener un gran avance, el panorama continúa siendo el mismo, sin mejorías notorias. La práctica sobre la bioseguridad y saneamiento básico en las familias es un problema que se ha evidenciado a nivel nacional, teniendo consecuencias como patologías muy comunes, lo cual es preocupante, ya que no se le da la importancia debida. Cuando la población tenga un conocimiento adecuado se podrá mejorar la salud de los habitantes lo cual servirá como un componente esencial para desarrollo y el progreso de una comunidad. El tener acceso a los servicios de saneamiento es un derecho esencial del ser humano, así como el conocimiento sobre la bioseguridad en cualquier ámbito al cual este expuesto. La investigación realizada es debido a la necesidad de evaluar permanentemente el conocimiento y práctica de la bioseguridad y el saneamiento básico en las familias. Del mismo modo los aportes son para los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud que están de proceso de aprendizaje y formación, porque se identificarán con el FODA, que podrán ser reforzadas durante el periodo académico.

Además este estudio servirá de orientación para directivos, docentes y estudiantes de las facultades de la universidad en especial a los alumnos que estudian la carrera profesional de enfermería de las diferentes universidades, para la identificación de aquellos aspectos débiles en cuanto conocimiento y práctica de la bioseguridad y saneamiento básico por otro lado se debe ahondar sobre el tema durante el aprendizaje teórico-práctico, con el fin de que sirva como referencia a futuras investigaciones y así formar profesionales competentes, que marquen una línea de diferencia entre estudiantes de otras universidades de país

## **CAPÍTULO I**

### **JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Justificación social:**

El acceso a la atención de Salud, es un derecho fundamental y de mucha responsabilidad de los gobiernos locales, por ello es esencial proteger y mantener la salud y la vida de sus habitantes. En este contexto es importante identificar aquellos grupos más vulnerables y expuestos a enfermar, para de esta manera proponer programas de protección social orientados y que estos lleguen a quienes más lo necesitan.

#### **1.2. Justificación económica:**

Al presentarse una determinada enfermedad por falta de protección y prácticas de hábitos saludables tiene consecuencias directas e indirectas sobre todo en los más susceptibles como los niños.

En primer lugar el efecto sobre su salud, donde las personas tienen que invertir en tratamientos muchas veces costoso, para así recuperarse. A su vez, las consecuencias también se observa en el ámbito productivo, debido a que se ve afectada su capacidad cognitiva y por lo tanto el futuro desarrollo en el mercado laboral.

#### **1.3. Justificación ambiental:**

En los países en desarrollo como el nuestro, un gran número de familias está expuesto al riesgo de contraer enfermedades transmisibles por vivir en un medio poco saludable. La región Ica, como otras regiones, no es ajena a los problemas del contexto nacional, esto a que hay una tendencia e incremento de problemas de saneamiento básico.

El consumir agua de bebida ,la eliminación de excretas y otros desechos en condiciones antihigiénicas, así como la proliferación de insectos y otros vectores son algunos factores que originan la alta prevalencia de enfermedades infecciosas transmisibles como tifoidea, hepatitis, diarrea, parasitosis ,intoxicación alimentaria entre otros.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

Del Puerto Quintana C, “et al.” (2000), realizo el estudio de los conocimientos y actitudes de la población en relación al saneamiento básico realizado en la Habana, Cuba. Sus resultados muestran que existe una parte considerable de la población que manifiesta una insuficiencia en la educación sanitaria, lo que se ve reflejada en las actitudes de sus habitantes <sup>(1)</sup>.

Mitma Condori C, “et al.” (2018) realizaron un estudio encaminado a evaluar la intervención educativa en la práctica de saneamiento básico intradomiciliario .Antes de las sesiones demostrativas la comunidad se encontraba en un 100% en las malas prácticas de saneamiento básico, manejo de residuos sólidos, tratamiento de agua, manejo y eliminación de excretas .Luego de la intervención hubo una mejora significativa en las prácticas de saneamiento básico, como el manejo de residuos sólidos ,tratamiento de agua y eliminación de excretas <sup>(2)</sup>.

Mochica Poma E. (2015) realizo este estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y práctica sobre saneamiento básico en las familias de la comunidad Yapuscachi, cuyo instrumento para recolectar información fue el cuestionario y una guía de observación .Los resultados obtenidos fue que; en general tienen conocimiento regular pero practicas inadecuadas en relación a lavado de manos, higiene, almacenamiento y disposición de residuos sólidos<sup>(3)</sup>.

Pulluyqueri Ito M. (2018) realizó una investigación con el objetivo de poder determinar el efecto del programa llamado “Cuidando la salud de mi familia” en mejorar el nivel de conocimiento y practicas sobre saneamiento básico en madres del programa Juntos, en la localidad de Taparachi. Cuyo diseño fue cuasi experimental, el instrumento estuvo encaminado en los conocimientos, la higiene personal, el reciclaje, disposición de excretas, consumo de agua potable.



La población estuvo conformada por 40 madres. Los resultados mostraron que: en la pre prueba, el 90% mostro un conocimiento mediano, el cual mejoro a un 100% en la pos prueba. En relación al nivel de prácticas, en la pre prueba el 100% de las madres no práctica, a diferencia con la pos prueba el 77.5% la práctica. A su vez en la dimensión del uso de agua potable y su almacenamiento el programa influyo significativamente así como la higiene personal y el lavado de manos. Por el contrario en la dimensión de clasificación de reciclaje y eliminación de residuos sólidos solo influyo en el área de conocimientos mas no en el área de prácticas, de igual forma en la disposición de excretas <sup>(4)</sup>.

En el estudio realizado en Habana, Cuba. titulado “Conocimientos y actitud de la población en relación con el saneamiento básico ambiental” presentado por Rojas Miriam Concepción, del Puerto Rodríguez Asela, Prieto Díaz Vicente Inocencio. “La finalidad de buscar el etendimiento y actitudes de la comunidad del municipio Centro Habana en relacion al saneamiento del medio ambiente, se hizo una investigacion descriptiva de corte transversal, esta poblacion estaba formada por 136 577 personas que representan el total de la comunidad de 15 años o más residentes en los 5 consejos populares”. “Elaboraron un formulario que se aplico a una parte de la poblacion seleccionada por muestreo simple aleatorio sin reemplazo, y se ajustó el tamaño a 200 personas por consejo. Buscaron poseer agua, manejo de residuos liquidos y sólidos, y poder evaluar los vectores”. Se realizo una valoracion de las cambiantes en relacion al saber y actitudes se realizó asignando un 10 puntos. Esta evaluación sobre los formularios se hizo calificando las respuestas que se consiguieron en cada variante y dividiendose en 5 niveles. “La municipalidad de Centro Habana, está pormado por 5 consejos populares (Los Sitios, Pueblo Nuevo, Cayo Hueso, Dragones y Colón) con una población total superior a 160 000 habitantes”. “El resultado de las evluaciones de los saberes y comportamientos aplicados a la población mayor de 15 años de los 5 consejos populares del municipio, muestran que de un total de 1 006 personas encuestadas el 64,1 % pertenecían al sexo femenino y el 35,9 % al masculino”. El resultado de de la municipalidad del Centro Habana, demuestran una escasa educacion sobre sanidad en una parte de la comunidad. “Useche M. Agua y Saneamiento rural Oportunidades para la participacion comunitaria en colombia”. [En linea].; 2012 [revisado 2019 Julio 02. Disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36662445>.

## **2.2. Bases Teóricas**

### 2.2.1. **Bioseguridad**

La medida de bioseguridad juega un papel importante en el día a día, ya que gran parte de las acciones garantizaran su seguridad y con este disminuiría una serie de problemas que serían evitables si se pondrían en práctica; de ese modo llevara consigo a que el personal de salud estará protegido de accidentes laborales, y también brindara una atención adecuada, integra y de acuerdo a las necesidad del paciente o familiar.

Se vuelve fundamental que los recursos humanos asistenciales tengan conocimientos adecuados y actualizados en cuanto a bioseguridad se trata, debido a que estos los aplicara cotidianamente al brinda una atención a los usuario y teniendo en cuenta que cada persona que llega al establecimiento de salud es una personal potencialmente infectado de alguna enfermedad.

El conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada, integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento solo puede residir dentro de un conoedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irrracionalmente.

El conocimiento sobre medidas de bioseguridad es el conjunto organizado de información objetiva que tiene el personal de salud para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas, en relación a generalidades de bioseguridad, uso de barreras de protección, manejo y eliminación de residuos contaminados.

Características del Conocimiento Lo fundamental y básicamente, son tres características: El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia (es decir, de su propio “hacer”, ya sea físico o intelectual) y lo

incorporan a su acervo personal estando “convencidas” de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas “piezas”.

Su utilización, puede repetirse sin que el conocimiento “se consuma” como ocurre con otros bienes físicos, permite “entender” los fenómenos que las personas perciben (cada una “a su manera”, de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), y también “evaluarlos”, en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada una en cada momento. Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible).

### **Medición del conocimiento**

El conocimiento se puede medir de la siguiente manera: Cuantitativamente, a través de niveles (alto, medio y bajo) o según escalas (numérica y gráfica). (25) Cualitativamente, en correcto e incorrecto; completo e incompleto; verdadero y falso. Bioseguridad Es un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial, medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos. (7)

### **Principios de bioseguridad**

a) Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes.

b) Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la

utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dichos accidentes.

c) Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

### **Precauciones Universales**

El sistema de precauciones universales fue establecido por el Centro de Control de Enfermedades (C.D.C) de Atlanta, en 1987, a través de un grupo de expertos quienes desarrollaron guías para prevenir la transmisión y control de la infección por HIV y otros patógenos provenientes de la sangre hacia los trabajadores de la salud y los pacientes. En el cual se recomendó que todas las instituciones de salud adoptaran una política de control de la infección, que denominaron “Precauciones Universales”. (26)

Las precauciones universales constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse sistemáticamente a todos los pacientes sin distinción. Dentro de ello tenemos: evitar el contacto de la piel o membranas mucosas con sangre y otros líquidos de precaución universal, utilizar las barreras físicas durante la realización de procedimientos, lavarse las manos antes y después de cada procedimiento; y evitar accidentes con agujas y elementos corto punzantes.

Las precauciones universales parten del siguiente principio: “Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión”. Las cuales deben ser aplicadas en forma universal, permanente y en relación con todo tipo de paciente. (27) 25 Medidas de barreras o precaución: Lavados de manos: Es la medida más importante y debe ser ejecutada de inmediato, antes y después del contacto: entre pacientes, entre diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente, luego de manipulaciones de instrumentales

o equipos usados que hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o pacientes. (28)

Deben ser realizados: Luego de manipular sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados, tanto se hayan usado o no guantes. (7) Inmediatamente después de retirar los guantes del contacto con pacientes. Entre diferentes tareas y procedimientos. (7) El lavado de manos reduce la flora transitoria de la piel.

Además, menciona que existen tres tipos: Lavado de manos social, se realiza antes de manipular alimentos, después de ir al baño, antes y después de dar atención básica al paciente, y requiere un tiempo de 15 segundos. Lavado de manos clínico, se realiza antes y después de realizar un procedimiento invasivo aunque se utilicen guantes, antes y después de la atención de pacientes, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados, se requiere de 45 - 60 segundos; y el Lavado de manos quirúrgico, que debe realizarse antes de un procedimiento quirúrgico, el propósito del lavado de manos quirúrgico es remover y quitar la flora transitorio y reducir la flora residente durante la cirugía, el tiempo que se requiere es de 10 minutos. (29) Uso de guantes: usar guantes limpios, no necesariamente estériles, previo al contacto con: sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y materiales contaminados. Para procedimientos invasivos se deben usar guantes de látex, estériles y luego descartarlos. Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente luego del contacto con materiales que puedan contener alta concentración de microorganismos. En caso de que el trabajador de la Salud tenga lesiones o heridas en la piel la utilización de los guantes debe ser especialmente indicada. Retirarse los guantes: Luego del uso Antes de tocar áreas no contaminadas o superficies ambientales y Antes de atender a otro paciente. (30)

Las manos deben ser lavadas inmediatamente después de retirados los guantes para eliminar la contaminación de las mismas que sucede aún con el uso de guantes. (30) Protección ocular y barbijo: La protección ocular

(antiparras. Mascara facial) y el uso de barbijos tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre, de fluidos corporales, secreciones, excreciones. (Ejemplo: cambio de drenajes, enemas, punciones arteriales o de vía venosa central etc.) (30)

El Ministerio de Salud en el manual de aislamiento hospitalario (2003), establece que los anteojos de protección deben utilizarse cuando hay riesgo de salpicaduras con sangre o fluidos peligrosos. Deben ser amplios con aletas que cubran la zona externa de los ojos y piel, transparentes y ajustados al rostro del usuario. Los profesionales de salud deben hacer uso de los anteojos de protección cuando existe riesgo de proyección de aerosoles infectados, sangre o gotas de cultivos sobre la mucosa ocular, se utilizarán elementos de protección para los ojos y el rostro. (31)

Protección corporal: La utilización de ambos/ guardapolvo es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud. El camisolín o delantal se deberá incorporar para todos los procedimientos invasivos y todos aquellos en donde se puedan generar salpicaduras y/o aerosoles. Deben ser impermeables, de manga larga y hasta el tercio medio de la pierna. Se deben lavar las manos posteriormente a la manipulación del camisolín luego de su uso. El mandilón debe ser impermeable, de manga larga y hasta el tercio medio de la pierna; su uso es necesario en cuanto se tenga contacto con alguna superficie expuesta del paciente.

Uso de mascarillas La mascarilla es una barrera de protección de vías aéreas, constituido por filtros o capas finas de papel; su uso ayuda a prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser al aparato respiratorio. Se utiliza en procedimientos que pueden generar salpicaduras, durante la atención directa al paciente. (30)

Existen lineamientos generales para el uso de mascarilla los cuales se deben tener en cuenta: en sala de parto y quirófano se lleva la mascarilla para

proteger al paciente de la infección por las gotitas de secreción nasal y oral; por otro lado, cuando los pacientes están siendo cuidados en unidades de aislamiento, las mascarillas se llevan para proteger al personal de salud de enfermedades potencialmente infecciosas.

Se debe colocar la mascarilla cubriendo nariz y boca, colocarse antes que la bata, los guantes y antes de realizar el lavado de manos. (9) Uso de gorros Es una barrera de protección que recubre el cabello y los pabellones auriculares. Su uso ayuda a disminuir el riesgo de contacto de cabello sobre algún procedimiento, ya que éstos retienen microorganismos que flotan en el medio hospitalario, actuando como fuente de infección y vehículo de transmisión patógena.

Es obligatorio el uso de gorro en procedimientos invasivos, sin embargo lo ideal es usar gorro cuando se realiza una atención; especialmente en sala de partos y cirugía. El gorro debe colocarse antes de calzarse los guantes y ponerse la mascarilla. (10) El gorro es un protector que proporciona una barrera efectiva contra gotículas de saliva, aerosoles y sangre que pueden ser lanzadas de la boca del paciente para el cabello del personal de salud. Para su uso se debe tener en cuenta ciertos lineamientos generales: cerciorarse que el gorro este en buenas condiciones y sea desechable, debe retirarse inmediatamente después de haber realizado el procedimiento. (10)

Uso de botas Las botas son utilizadas para evitar la contaminación del área donde se realiza los procedimientos, se coloca antes de la gorra, mascarilla y guantes; son de uso obligatorio en áreas rígidas como sala de partos y sala de operaciones. El uso de botas limpias no estériles nos protege la piel y evita ensuciarse durante procedimientos que puedan generar salpicaduras, aerosoles, sangre, fluidos 28 corporales, secreciones y excreciones.

Al quitarse las botas, es necesario colocarlas en un lugar adecuado. Si se usan zapatos estos serán cerrados de corte alto, que cubra todo el pie. (11) Las botas son protectores de los pies, de material impermeable y delgado; deben

estar estériles y ser descartables. Se usan para evitar la contaminación del piso donde se realizan procedimientos invasivos en zonas rígidas. Son de uso obligatorio en áreas rígidas como sala de partos y sala de operaciones. Las botas de tela simple sirven para evitar contaminar las zonas limpias y las botas de tela impermeables evitan contaminar los pisos de zonas rígidas y así mismo evita mancharse con fluidos. (11)

Para usar las botas se debe tener en cuenta ciertos lineamientos generales: lavarse las manos al ponerse o retirar las botas, su uso será exclusivamente en el área gris y blanca. Así mismo después de su uso serán depositados en recipientes destinados para ello. (11) Limpieza Es la remoción mecánica de toda materia extraña en el ambiente, en superficies y en objetos, utilizando para ello el lavado manual o mecánico.

El fin de la limpieza es disminuir el número de microorganismos a través del arrastre mecánico. Usualmente se utiliza agua y detergente enzimático para este proceso. (12) Desinfección La desinfección es el proceso que elimina a todos los microorganismos presentes en objetos inanimados con excepción de las esporas bacterianas. Los factores que influyen en la desinfección son: naturaleza de los microorganismos, el número de microorganismos, la materia orgánica y la temperatura. (31)

El nivel de actividad antimicrobiana se clasifica en: alto, intermedio y bajo nivel. La desinfección de alto nivel se utiliza para objeto que no soporta la esterilización; la desinfección de nivel intermedio se emplea para superficies limpias o instrumentos en los que se considera improbable la contaminación con esporas bacterianas y otros microorganismos resistentes. La desinfección de bajo nivel se utiliza para instrumentos no críticos, que aunque están en contacto con el paciente no penetran en las superficies mucosas ni en tejidos estériles.

Existen dos tipos de métodos de desinfección: químicos (desinfección de alto nivel y desinfección de nivel intermedio) y no químicos (irradiación, radiación ultravioleta, pasteurización y hervido).



**Esterilización** Los métodos de esterilización se clasifican en esterilización por medios físicos (tipos de esterilización a vapor y esterilización al calor seco) y métodos químicos (químicos-líquidos, químicos gas y químicos-plasma).

**Manejo de Residuos Hospitalarios** Los residuos sólidos hospitalarios son desechos generados en los procesos y en las actividades de atención e investigación médica en los establecimientos de salud. Y su manejo lo define como una actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final de los mismos.

Según la Norma Técnica de Salud N°096 - MINSA: “Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo”, todo establecimiento de salud debe tener un Sistema de Gestión para el manejo de residuos sólidos hospitalarios orientado a controlar los riesgos y la minimización de los residuos desde el punto de origen. (1)

**Prácticas de las medidas de bioseguridad** Las prácticas son habilidades o experiencias que se adquiere con la realización continuada de una actividad; para que el ser humano ponga en práctica cierto tipo de conocimientos, es necesario en primera instancia un primer acercamiento, contacto directo mediante el uso de sentidos y el experimento; no puede haber práctica de tal o cuál conocimiento si antes no se obtiene la experiencia. Ésta es evaluada objetivamente mediante la observación de las habilidades psicomotrices del sujeto, independientemente es evaluada por conducta psicomotriz referida por el sujeto para el logro de los objetivos. (29) Las medidas de bioseguridad deben ser una práctica rutinaria en las unidades médicas, y ser cumplidas por todo el personal que labora en los centros, independientemente del grado de riesgo según su actividad y de las diferentes áreas que compone el hospital. La aplicación de las medidas de bioseguridad tiene como fin evitar que como resultado de la actividad asistencial se produzcan accidentes.

Se trata de medidas que operativamente protegen tanto al paciente 31 como al personal de salud y es de carácter obligatorio; los incumplimientos de las medidas de bioseguridad traen como consecuencia sanciones administrativas. (29) Un valioso porcentaje de infecciones intrahospitalarias se asocia con las malas prácticas de atención a pacientes. Y encontró algunas causas por la que el personal de salud no cumple con las medidas de bioseguridad, manifiestan porque no tiene tiempo ya que deben atender a muchos pacientes, otras razones son la pereza y la dejadez; o porque no aprendieron a lavarse las manos o se olvidaron. (1)

La prevención de enfermedades ocupacionales está dada por la práctica de las medidas de bioseguridad, así mismo reconoce que el uso de barreras de protección contribuye a prevenir la transmisión de microorganismos de pacientes infectados a otros pacientes, visitas y personal de salud. El personal de salud, en su quehacer diario, se enfrenta permanentemente a una gran variedad de flora microbiana presente en el ambiente de trabajo y, corren el riesgo de infectar o ser infectados, si no se cumplen las medidas de bioseguridad. (1)

Es importante tener en cuenta al hogar, ya que se está expuesta a infinidad de bacterias, virus y otros agentes patógenos que amenazan la salud de la persona y de nuestra familia. Como las manos tocan todo, pueden albergar miles de bacterias. Aunque no todas son perjudiciales en un individuo sano, pero si en el que esta susceptible.

#### **a. Lavado de manos.**

Este procedimiento puede ayudar a evitar muchas enfermedades, la que implica 5 pasos simples; como el mojarse, enjabonarse, frotarse, enjuagarse y finalmente secarse.

Los momentos claves donde se hay mayor probabilidad de contraer y propagar los microorganismos son:

Antes, durante y después de preparar alimentos

Antes de comer

Antes y después de tratar una cortadura o una herida

Después de ir al baño

Después de cambiar pañales o limpiar a un niño que haya ido al baño

Después de sonarse la nariz, toser o estornudar

Después de tocar a un animal, alimento para animales o excrementos de animales

Después de manipular alimentos o golosinas para mascotas

Después de tocar la basura <sup>(5)</sup>.

### **Técnica Básica para el Lavado de Manos Social:**

Para hacer el correcto lavado de agua y jabon, es valorar mundialmente como el quehacer mas provechoso a nivel sanitario, es fácil de hacer y sirve para poder prevenir muchas enfermedades. Las diarreas podrían dismunuir en 80 por cierto con ésta práctica y un 20 por ciento las infecciones respiratorias, es relevante para prevenir las patologias dermatológicas y oculares.

#### a) Insumos:

- Jabón líquido o en barra.
- Jabonera (con orificios que permitan drenar la humedad del jabón para evitar el almacenamiento de gérmenes.).
- Agua.
- Material para el secado de las manos (papel desechable o tela limpia)

#### b) Procedimientos:

- Dejar libre las manos y muñecas de toda prenda u objeto.
- Mojar manos con agua a chorro. Cierre del cano.
- Recubrir con jabón las manos húmedas y frotarlas hasta producir espuma, incluyendo las palmas, el dorso, entre los dedos y debajo de las uñas, por lo menos 20 segundos.
- Enjuagar bien las manos con bastante agua a chorro.

- Excluir el exceso de agua agitando o friccionando ligeramente las manos, luego secarlas comenzando por las palmas, siguiendo con el dorso y los espacios interdigitales.

#### **Momentos clave para el Lavado de Manos Social:**

- En el momento que las manos están notoriamente cochinas
- Previo a la lactancia materna
- Previo a embocar
- Previo a coger alimentos y al cocinar.
- Previo y posterior al cambio de pañal
- Previo y posterior de dar servicio a familiares enfermos en casa.
- Posterior de usar el baño para la micción y/o defecación.
- Posterior de limpiar la casa.
- Posterior de agarrar a los animales.

#### **Importancia del Lavado de Manos Social:**

Se considera que las manos actúan como vectores, portadores de organismos patógenos causantes de enfermedades contagiosas, ya que a través del contacto directo, o indirectamente por contacto con superficies contaminadas “ (Wagner y Lanoix)<sup>7</sup>.

El lavado de manos previene patologías cutáneas, enfermedades a los ojos, parasitosis, Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS).

#### **b. Desinfección.**

Es aquel proceso químico que mata o elimina a los agentes patógenos como virus, bacterias y protozoos, impidiendo de esta manera su crecimiento y reproducción sobre todo en objetos inertes <sup>(6)</sup> .

#### **La lejía.-**

Es un gran desinfectante y blanqueador de la ropa que se puede utilizar para varios fines.

Puede utilizarse como un limpiador general del hogar y garantizar su adecuada desinfección, ya que es capaz de destruir virus como los responsables del resfriado común, las bacterias como la salmonela y los hongos. Además, su fórmula al actuar destruye los principales agentes que causan las alergias en las viviendas.

## RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LEJÍA

- Agua segura para lavado y limpieza

Agua para desinfectar utensilios: Aplicar dos cucharaditas de lejía por litro de agua y dejar reposar por 15 minutos y luego escurrir.

Agua para desinfectar superficies y pisos: Agregar dos cucharaditas de lejía por litro de agua

- Limpieza de los depósitos de agua

Lavar el depósito con una mezcla de ½ cojín de lejía y un balde con agua (20 litros) con la ayuda de una escobilla o esponja metálica.

Enjuagar hasta que desaparezca el olor a lejía

Tapar el depósito para protegerlo del polvo.

- Agua segura para consumo humano

Agua de bebida: Aplicar dos gotas de lejía comercial al 5% por litro de agua, taparlo y dejarlo reposar durante 30 minutos, luego utilizar.

Agua para desinfección de verduras: Debe agregarse una cucharadita de lejía por cada litro de agua y dejar reposar durante 30 minutos, luego enjuagar con agua hervida fría<sup>(7)</sup>.

## **Protección y métodos de tratamiento**

La OPS<sup>9</sup>, dice que en la casa, el dar agua no es a través de la red del público, a través de cisterna, pozos, pilones o de otras fuentes superficiales, se debe tener en cuenta lo siguiente:

## **Sistema de abastecimiento de agua**

El MINSA<sup>10</sup>, para que el agua sea utilizada por el ser humano, desde la obtención del agua a través de una conexión domiciliaria, así las formas no marcan relación, el suministro con cisterna, se entenderán como servicios especiales.

## **Tipos de Abastecimiento**

El tener agua es realizado por los suministros: Conexiones domiciliarias; Piletas públicas; Camiones cisterna; y Mixtos, combinación de los anteriores<sup>10</sup>.

## **Métodos de desinfección del agua**

- **Ebullición del agua**

Las organizaciones de la salud, nos mencionan que esto es favorable para liberar porciones de agua. Hirviendo el agua se consigue la eliminación de los microorganismos que se encuentran en ella. Con esto debemos velar la ebullición del líquido, por uno o tres minutos.

- **Desinfección química**

Hay sustancias que se utilizan para la desinfección del agua, donde la que más se utiliza es el cloro y el yodo, en líquidos como sólidos. Estas soluciones pueden dar una solución adecuada si se aplican de la forma correcta

- **Filtración**

Es un sistema físico de lograr purificar que trata de pasar el agua que vamos a tratar en capas de un material poroso, siendo el objetivo microorganismos suspendidos en el líquido<sup>9</sup>.

- **Almacenamiento del agua**

Utilizamos plástico, encima de una zona a 60 cm del suelo. Evitar el uso de depósitos con color y también aquellos que fueron utilizados para depositar las sustancias químicas.

- **Recipientes domésticos**

El envase que se emplea para el almacenamiento en el domicilio del agua es de suma importancia, ya que el cuidado del agua en las viviendas desinfectadas contra la contaminación establece la única, defensa contra la transmisión de enfermedades transmitidas por el agua<sup>13</sup>.

El agua contaminada produce enfermedades

Las organizaciones de la salud nos dicen que el agua tener una imagen limpia, cuando no se trata el agua esta puede tener microorganismos que pueden producir patologías y llevarlo hasta la muerte

Los compuestos químicos originan, efectos nocivos en la salud después de exponerse a largo plazo.

### **2.2.3 Manejo y disposición de residuos sólidos en la vivienda.**

“Chung<sup>15</sup>, menciona que los residuos sólidos son diversos y depende del tipo de hábitos que prevalecen en las viviendas y del grado de desarrollo y cultura de los que forman el hogar. Además es importante conocer su composición y clasificación para un correcto manejo y disposición final”.

#### **Definición de los residuos sólidos.**

Son productos que se encuentran en estado sólido o semisólido el cual está obligado a disponer, según se encuentra en la normativa sabiendo lo que puede causar al ambiente y la salud”.

Por el medio internacional, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos – OCDE<sup>16</sup>, ha definido a los residuos sólidos como “aquellas materias generadas en las actividades de producción y consumo que no han alcanzado un valor económico en el contexto en que son producidos”.

#### **Residuos sólidos urbanos (RSU)**

“Según Ordoñez<sup>18</sup>, estos restos sólidos urbanos pueden definirse como los desechos producidos por la población, debido al consumo y desarrollo de las actividades, comúnmente son sólidos a temperatura ambiente. Los que se producen por los usos residenciales, comerciales e institucionales, y por el aseo del espacio público, los RSU<sup>4</sup> incluyen los residuos originados en las industrias y establecimientos de salud, siempre y cuando no tengan rasgos tóxicos ni peligrosos”

#### **Residuos sólidos domiciliarios.**

“En la Ley General de los Residuos Sólidos<sup>85</sup>, los residuos sólidos domiciliarios generados en las actividades del hogar realizada en los establecimientos, formados por restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, lato, cartón, pañales descartables, restos de aseo personal y otros similares”.

Clasificación de los residuos sólidos.

Según los criterios como el origen de así mismos, por el tipo de manejo y por el tipo de composición que estos tienen:

**Según su composición:**

**Orgánicos:** “Son desechos sólidos que vienen de animales y plantas ligados a la descomposición, transformación y en general, a cambios que pueden presentar en la estructura química<sup>87</sup>. Residuos que contiene carbono, formando enlaces carbono-carbono y carbono-hidrógeno”. Dan fuertes olores, y son los que originan la proliferación bacteriana.

**Inorgánicos:** “Desechos que vienen de fuentes minerales y no sufren descomposición ni cambios químicos<sup>18</sup>. Resultan de la combinación de bastantes elementos que se enlazan químicamente. Los principales y comunes tenemos restos de elementos que no son fruto directo de la naturaleza sino de la industrialización de recursos naturales (plásticos, vidrio, papeles, latas, textiles)”<sup>20</sup>.

**Según su origen:**

“Estos residuos se clasifican según su origen, como lo establece Collazos<sup>21</sup> (1997) que lo determina de acuerdo a la actividad que lo origine”. “Esta clasificación se da dependiendo del tipo de sector que la genere; tenemos: Residenciales o domésticos (Poseen alto contenido de materia orgánica), Comerciales (Producidos en centros comerciales y otros), Industriales (Depende del tipo de industria), Institucional, Especiales: Producidas en lugares especiales como en ferias o en eventos deportivos, Barrido de Calles, Lugares Públicos” (En parques o zonas de recreación; mayormente tienen altos contenidos de papel y cartón)

**Sistema de manejo de los residuos sólidos.**



“La ley general del Medio Ambiente<sup>22</sup>, el manejo de residuos sólidos, corresponde a las operaciones o procesos: minimización de residuos, Segregación en la fuente, reaprovechamiento, almacenamiento, recolección, comercialización, transporte, tratamiento, transferencia y disposición final”.

### **Disposición final de los residuos sólidos**

“Los residuos sólidos, ultimo paso del sistema de residuos sólidos y pertenece al destino definitivo de todos los residuos”.

“Es el tratamiento para los residuos orgánicos que trata en la descomposición aeróbica en presencia de oxígeno de la materia rápidamente biodegradable por acción de los microorganismos. Bajo condiciones controladas, los microorganismos consumen el O<sub>2</sub> mientras se alimentan de la materia orgánica, procesos que generan calor, dióxido de carbono y H<sub>2</sub>O”<sup>23</sup>.

**Vertederos:** “Terrenos carentes de sistemas de protección y sirven para depositar residuos sólidos. Los líquidos residuales pueden llegar hasta las aguas subterráneas y superficiales. Los vertederos no se tratan con capas de cobertura, se origina malos olores y ayuda a aumentar la presencia de vectores con el consecuente riesgo para la salud de la población”<sup>23</sup>.

**Rellenos sanitarios:** “Obras de ingeniería construidas sobre tierra, donde los residuos sólidos son depositados en celdas con capas de impermeabilización y capas de cobertura con tierra para evitar malos olores o el crecimiento de vectores. Tienen además sistemas de evacuación de líquidos residuales y gases”<sup>15</sup>.

- “Manejo correcto de los residuos sólidos en los hogares  
Se menciona que los residuos caseros que se originan en las casas y los desperdicios de las mascotas, se deben recoger de forma rápida, se tienen que guardar en depositos donde se llene y vacié de forma rápida y sencilla, tales como: bolsas, cajas, tachos, baldes, latas. Deben tener un tamaño y peso correspondiente para el vaciado, en lugares secos y limpios, tapados o cerrados para evitar la propagación de las moscas, cucarachas, roedores.

Los residuos sólidos a nivel comunitario se deben disponer en rellenos sanitarios y en micro rellenos sanitarios. En la familia debe llevarse los residuos al micro relleno donde la arroja, cubre con tierra y la apisona”.

#### **2.2.4 Higiene en la vivienda y control de vectores.**

##### **Conceptualizaciones de higiene en la vivienda**

La limpieza es parte de la medicina que tiene como fin prevenir patologías, se deben limpiar las viviendas.

La Organización Mundial de la Salud señala:

La limpieza de las vivienda no solo trata del aseo a diario del hogar, corresponde a todas las medidas que ayudan previenen enfermedades y protegen la salud de la familia<sup>23</sup>.

“Según Marcela Olivares<sup>23</sup>, la vivienda tiene que ser higiénica no sólo cuando se reúna los requisitos arquitectónicos o estructurales, debe tener algunas condiciones para prevenir enfermedades y satisfacer necesidades, dando a sus habitantes la oportunidad de desarrollar una vida familiar y social, para proporcionar una cierta privacidad”.

##### **Hábitos higiénicos personales**

La OMS dice:

Son conductas que se repiten de aseo para el cuidado del cuerpo humano, está en relación con la higiene personal, la alimentación, la autoestima y el bienestar personal<sup>9</sup>.

##### **Higiene personal**

La OMS<sup>25</sup>, nos dice que la higiene personal es práctica de limpieza y cuidados individuales.

##### **Hábitos de higiene personal**

Bañarse con seguido con agua y jabón en todas las partes de cuerpo y con mayor cuidado en algunas partes como la cabeza, las orejas y los genitales, donde se debe tener mayor cuidado porque allí se pueden encontrar más fácilmente parásitos y microbios. Cepillarse los dientes al levantarse y posterior a los alimentos.

### **Limpieza de la vestimenta y cambio frecuente.**

Tener las uñas cortas y limpias y usar calzado previniendo que entren parásitos por los pies.

### **Higiene en la preparación de alimentos**

“Según la Política Nacional de Salud Ambiental 2011<sup>26</sup>, la higiene en la preparación de alimentos, son formas adecuadas en el manejo, manipulación, almacenamiento y conservación de alimentos en la vivienda.

El poder manipular de forma higiénica los alimentos es la práctica de mantener las comidas que hacemos sean saludables, seguras y libre de enfermedades, que vienen desde la producción, distribución y almacenamiento, terminando en la preparación y su consumo”<sup>27</sup>.

### **Manejo de los alimentos**

“La Política Nacional de Salud Ambiental 2011<sup>26</sup>, estos hábitos de higiene alimentario tienen:

Cocción de los alimentos de origen animal y una vez preparados comerlos al instante. Si se tiene que guardar, tiene que hacerse en un lugar seguro y frío y si vamos a consumirlo debemos hervirlo nuevamente”.

Lavar el cuchillo antes de cortar un nuevo alimento, con mas cuidado si es que previamente se utilizó para otros alimentos crudos.

Tener limpias todas las superficies de la cocina.

### **Los vectores en la vivienda**

“La organización mundial de la salud<sup>9</sup>, menciona que se llama vector a cualquier vehículo vivo que lleve un germen infeccioso, desde un individuo, hasta un individuo susceptible, su comida o su ambiente inmediato. Este agente puede desarrollarse, propagarse o multiplicarse dentro del vector”.

“Y Mendo<sup>29</sup>, define que estos vectores son animales ya que transmiten enfermedades”.

“Los vectores que se están en la vivienda, son animales que con la picadura o mordedura, transmiten los gérmenes de muchas patologías que se recogen en los ambientes contaminados y desde personas enfermas, infectando heridas o contaminando los alimentos”<sup>9</sup>.

Las cucarachas se encuentran en hojas secas y desechos, en los huecos de la madera y también en los estados semi acuáticos. Este animal come y al mismo tiempo que excretas, se mueve fácilmente por todos los espacios del lugar.

Las enfermedades que transmiten las cucarachas son: la disentería, la diarrea, infecciones intestinales, fiebres entéricas y gastroenteritis<sup>9</sup>.

Se recomienda que para evitar la presencia de cucarachas en la vivienda se debe”:

- No acumular grasa y desperdicios de alimentos en la cocina.
- Siempre asear los alrededores de la vivienda, erradicando basuras”.
- Mantener los alimentos cubiertos
- Cubrir la letrina o sanitario y demás recipientes que contengan basura.
- Limpiar de manera diaria los excrementos de los animales domésticos.
- Utilizar cebos de ácido bórico al 10% y al 90% de azúcar.

### **2.2.5 Manejo y disposición de la excreta y las aguas grises.**

#### **Definición de las excretas**

La defecación al aire libre, puede producir que la lluvia pueda arrastrar las excretas contaminando las fuentes de agua y los cultivos, las heces contaminan el agua, el suelo, el aire. Produciendo malos olores, mala imagen, proliferación de vectores como: moscas, cucarachas, los parásitos pueden entrar por los pies<sup>30</sup>.

La mala distribución de la disposición de heces produce patologías y contamina el ambiente.

“La organización mundial de la salud<sup>28</sup> refiere, que la eliminación errónea y antihigiénica de las heces humanas, produce la contaminación del suelo y de las fuentes de agua”.

“Muy frecuentemente proporciona criaderos a ciertas especies de moscas y mosquitos, donde pueden poner sus huevos y multiplicarse y transmitir la infección.

Estas personas corren el riesgo de contraer patologías cuando el agua o los alimentos que consumen están contaminados con excrementos, o cuando después de usar los servicios higiénicos no se lavan las manos”.

### **Manejo y disposición de excretas.**

- **Disposición de excretas**

“Son soluciones para confinar y tratar las excretas fecales de manera que no produzcan contaminación ambiental ni riesgos a la salud humana”<sup>31</sup>.

- **Letrina**

“Sistema no tradicional apropiado e higiénico, donde se depositan las heces humanas que contribuye a evitar la contaminación del ambiente y a preservar la salud de la población”<sup>32</sup>.

- **Tipos de letrinas:**

“Baño o Letrina con agua de arrastre. Servicio que tiene un artefacto (tipo taza o losa turca) que tiene porcelana u otro material que permite que los excrementos y orina sean arrastrados por medio del agua, que se descarga en forma manual o desde un taque ubicado a cierta altura”.

- **Pozo sumidero**

“No hay presencia de alcantarillado se puede construir un sumidero para las aguas que provienen de la ducha, del lavadero, mediante zanjas de infiltración llenas de piedra. Este tamaño puede cambiar de acuerdo con la consistencia del suelo y con el número de personas que habitan en la casa”<sup>30</sup>.

### **2.2.6 RECICLAJE DE PLÁSTICOS**

“El reciclaje es una estrategia de gestión de los residuos sólidos. Un método para la gestión de los residuos sólidos igual de útil que el vertido o la incineración pero ambientalmente, más deseable. El reciclaje de los plásticos significa la recuperación y el procesamiento de los mismos, cuando su vida útil terminó, para usarlos en nuevas aplicaciones.

Es el proceso por el cual se aprovechan los residuos para la obtención de nuevos productos. 37 Es toda actividad que permite reaprovechar residuo sólido, mediante un proceso de transformación. Con el reciclaje se contribuye a la reducción del uso de espacios en los rellenos sanitarios y botaderos. Reciclaje La utilización de desperdicios o materiales para la refabricación del mismo producto o la elaboración de productos nuevos. El reciclaje es la actividad de recuperar los desechos sólidos al fin de reintegrarlos al ciclo económico, reutilizándolos o aprovechándolos como materia prima para nuevos productos, con lo que podemos lograr varios beneficios económicos, ecológicos y sociales”.

DISPOSICIÓN FINAL “Es la última etapa operacional en el sistema de gestión de residuos sólidos. Hoy en día la disposición final de los recursos sólidos es el último destino de todos los residuos. 58 La disposición final de los residuos especiales tiene como objetivo el confinamiento de los mismos, minimizando las liberaciones de contaminantes. Esta fase de la gestión integral de residuos debe ser la última en realizarse, después de haber pasado por las etapas de reducción, minimización, reuso, reciclaje y tratamiento de residuos especiales”.

RELLENO SANITARIO “El relleno sanitario es una técnica de disposición final de los residuos sólidos en el suelo que no causa molestia ni peligro para la salud o la seguridad pública; tampoco perjudica el ambiente durante su operación ni después de su clausura. Esta técnica utiliza principios de ingeniería para confinar la basura en un área lo más estrecha posible, cubriéndola con capas de tierra diariamente y compactándola para reducir su volumen. Además, prevé los problemas que puedan causar los líquidos y gases producidos por efecto de la descomposición de la materia orgánica”.

“Hace poco menos de un siglo, en Estados Unidos, surgió el relleno sanitario como resultado de las experiencias, de compactación y cobertura de los residuos con equipo pesado; desde entonces, se emplea este término para aludir al sitio en el cual los residuos son primero depositados y luego

cubiertos al final de cada día de operación. En la actualidad, el relleno sanitario moderno se refiere a una instalación diseñada y operada como una obra de saneamiento básico, que cuenta con elementos de control lo suficientemente seguros y cuyo éxito radica en la adecuada selección del sitio, en su diseño y, por supuesto, en su óptima operación y control”l.

El relleno sanitario es el más sencillo y menos costoso, por lo que su aplicación está ampliamente difundida. Teniendo en consideración que el destino final de los residuos sólidos no debe ser perjudicial para la salud ni el medio ambiente, la técnica del relleno sanitario es la solución actual que se da para eliminar la masa de desechos imposibles de reciclar, pues incluso los métodos de tratamiento vistos antes generan cierta cantidad de residuos que es necesario controlar satisfactoriamente.

El relleno sanitario es una técnica de disposición final de residuos sólidos en el suelo, mediante el uso de principios de ingeniería para confinar la basura en un área previamente implementada con los dispositivos para el control y manejo de las emisiones (líquidos y gases) que se generan producto de la descomposición de la materia orgánica contenida en los residuos sólidos, con la finalidad de prevenir los riesgos a la salud pública y deterioro de la calidad ambiental.

“Principios básicos de un relleno sanitario Se considera oportuno resaltar las siguientes prácticas básicas para la construcción, operación y mantenimiento de un relleno sanitario: Supervisión constante durante la construcción con la finalidad de mantener un alto nivel de calidad en la construcción de la infraestructura del relleno y en las operaciones de rutina diaria, todo esto mientras se descarga, recubre la basura y compacta la celda para conservar el relleno en óptimas condiciones”.

Cuidados necesarios en un relleno sanitario son:

- Supervisión constante en el vaciado, compactación y recubrimiento de la celda para conservar el relleno en óptimas condiciones.

- La celda o profundidad de zanja, debe tener una altura entre 1.0 y 1.5 metros para disminuir problemas de hundimiento.

- Es fundamental el recubrimiento diario con 20 a 30 cm de tierra, o material similar, y su compactación.

- Es necesario desviar las aguas de lluvia. - Deben construirse instalaciones para el control de lixiviados (agua de lluvia y/o la producida por la descomposición de la basura), drenaje de percolador y de gases. - Para el recubrimiento final, se colocan 40 a 60 cm de espesor de tierra.

### **DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS**

“Las excretas es el producto del organismo humano como resultado de la digestión, el cual es eliminado a través del recto, o el líquido que la orina a través de las vías urinarias, producto de la excreción del riñón. Excretas Son el resultado de la transformación de los alimentos consumidos por las personas y los animales. En las excretas hay microbios, parásitos y huevos de parásitos que causan enfermedades muy graves que pueden causar la muerte. El problema es cuando se defeca al aire libre, la lluvia puede arrastrar las heces contaminando las fuentes de agua y los cultivos.

Las excretas son la materia fecal y la orina, son el resultado de la transformación de los alimentos consumidos por las personas y los animales. En ellas hay microbios, parásitos y nuevos de parásitos que causan enfermedades muy graves que pueden causar la muerte. Corremos el riesgo de contraer enfermedades, cuando el agua o los alimentos que consumimos están contaminados con excrementos y cuando no nos lavamos las manos después de ir al sanitario”.

“La deficiencia o mala disposición de las excretas infectadas contamina el suelo y el agua, transmitiendo los agentes patógenos a la comunidad y elevando los índices de morbilidad y mortalidad. Además permite la reproducción y multiplicación de ciertos vectores, especialmente moscas, que contribuyen a mantener altos dichos índices. Disposición de excretas y



salud. Existe una clara relación entre la disposición de excretas y el estado de salud de la población. Esta relación puede ser directa o indirecta.}

**Relación directa.** Cuando en una comunidad existe una disposición de excretas adecuada se observa una reducción de la incidencia de ciertas enfermedades como son: fiebre tifoidea y paratifoidea, disentería, gastroenteritis, ascariasis y otras infecciones intestinales o infecciones parasitarias”.

**Relación indirecta.** La disposición de excretas es uno más de los diversos factores del medio ambiente que influyen en la salud de la comunidad. Es uno de un conjunto de elementos del saneamiento ambiental que están relacionados con la salud de la población.

Vía de transmisión del agente causal de la enfermedad. Las excretas, es decir los gérmenes patógenos contenidos en ellas, utilizando como vía de transmisión el agua, las manos, los alimentos, el suelo, o los artrópodos, alcanzan el hospedero, según el grado de desarrollo de la comunidad predominan una u otras vías de transmisión. Las excretas son la fuente de infección que contaminan el agua, las manos, artrópodos y el suelo, a través de los alimentos, legumbres, hortalizas, etc., y contaminan al hospedero.

Métodos de control. Para controlar las enfermedades transmitidas a partir de las excretas hay que romper o interrumpir la cadena de transmisión interponiendo barreras para evitar que los agentes causales contenidos en dichas excretas.

La disposición inadecuada de las excretas es una de las principales causas de las enfermedades infecciosas porque son fuentes de contaminación para el medio ambiente y la salud del individuo que atraen insectos microbios y otros animales. Si defeca a campo abierto, cubra inmediato con tierra las excretas y el papel usado, para impedir el contacto de los animales e insectos con las excretas, enterrar lejos de la vivienda y de las fuentes de agua de consumo.

Cuando se defeca al aire libre, la lluvia puede arrastrar las excretas, contaminando corrientes de agua y cultivos. Se pueden contraer enfermedades si se consume esta agua o los productos agrícolas contaminados por ella.

Además de contaminar el agua, el suelo, el aire, y de poner en riesgo nuestra salud, las excretas ocasionan molestias como malos olores, producen mal aspecto y deterioran el paisaje. El manejo inadecuado de las excretas propicia la proliferación de vectores generadores de enfermedades cuando los insectos se posan sobre las excretas, transportan en sus patas y cuerpo los microbios, parásitos y huevos que luego dejan sobre los alimentos.

### **LETRINA SANITARIA ARRASTRE HIDRÁULICO**

Según John Harrington “Es un sistema apropiado e higiénico, donde se depositan los excrementos humanos que contribuye a evitar la contaminación del ambiente y a preservar la salud de la población.

La letrina, es el lugar adecuado donde se hacen las necesidades fisiológicas, con una duración temporal; así mismo, es un método simple de disposición de excretas, en donde al confinar y tratar las excretas, reducen la posibilidad de contaminación de fuentes de agua, suelo y riesgo de transmitir 36 enfermedades gastrointestinales causadas por parásitos y microorganismos patógenos a la población.

La letrina ventilada es una unidad sanitaria, donde las personas van a realizar sus deposiciones de manera higiénica y segura; es allí donde quedan aisladas las excretas humanas y gracias a la acción bacteriana se estabiliza la materia orgánica proveniente de las excretas, haciéndolas inofensivas para la salud humana

- Esta letrina puede ser ubicada dentro de la vivienda.
- La caseta puede ser fabricada con materiales locales (ladrillo, adobe u otro material prefabricado).

Hidráulico es un servicio higiénico que se basa en la fuerza del agua para evacuar las excretas. El arrastre parte del aparato sanitario y va por un tubo de defecación directamente a un pozo de percolación.<sup>68</sup> Letrina con arrastre hidráulico se recomienda en lugares donde la disponibilidad del agua no sea un problema, donde el manto freático sea profundo y el suelo tenga una permeabilidad media.

Una letrina con arrastre hidráulico es aquella que está conectada, por medio de tuberías a un pozo de absorción, cuya losa que cuenta con un sifón, actúa como cierre hidráulico que impide el paso de insectos y malos olores del pozo al interior de la caseta y que necesita de una cantidad suficiente de agua. Se caracteriza por contar con un sifón, que actúa como cierre hidráulico e impide el paso de insectos y olores desagradables del pozo séptico al interior de la caseta y necesita de 2 a 4 litros de agua para el arrastre.

El pozo séptico y la letrina están conectados por una tubería de longitud variable de 3 a 5 metros. La losa turca o inodoro queda instalado en el suelo de la caseta y puede ser construida en el interior de la casa o patio. Algunas familias participantes del Proyecto SANBASUR instalaron una ducha en la misma caseta y en otros casos la construyeron en otra caseta, por cuenta propia, en este caso, se recomendó construir un pozo independiente para el desagüe de la ducha, conectado al pozo percolador de la conexión de agua.

#### **A. Uso del baño de arrastre hidráulico**

- Disponer de papel para la limpieza y una papelera.
  
- Llevar un balde mediano con agua para la limpieza y para que pasen las excretas. - Tener cuidado de hacer la deposición dentro del hoyo de la losa turca al usar el baño.
  
- Usar papel higiénico u otro tipo de papel para limpiarse y ponerlo dentro de la papelera - Echar inmediatamente al hoyo agua suficiente, asegurando que

haya pasado todas las heces, para evitar que se sequen, porque pueden causar atoro y contaminación al ambiente.

- Después de usar el baño, lavarse las manos a chorro, utilizando agua, jabón, u otro detergente.70

## **B. Mantenimiento de letrinas sanitarias**

La limpieza del sanitario es una responsabilidad compartida, no es una tarea de niñas o mujeres, por tanto la familia debe organizarse para su mantenimiento, Contar con suficiente material secante para el funcionamiento del sanitario, Recomendar no botar objetos de limpieza, así como pañales y toallas higiénicas.

Recordar la importancia de la separación de orinas para que el servicio funcione, Verificar la instalación de la trampa de grasas para asegurar un buen cierre hidráulico, El tamaño de la taza plantea problemas para los niños y niñas, por lo que es conveniente diseñar un dispositivo más pequeño que pueda colocarse sobre el normal.

- Mantener libre de desechos.

- El papel usado descartar en un recipiente con tapa

- Lavar con detergente el agua una vez al día.

- Mantener siempre con tapa para evitar el desprendimiento de olores - Mantener siempre la puerta serrado

- Lavar con detergente el inodoro para quitar la suciedad.

- Limpiar con un cepillo circular el interior del inodoro para evitar la formación del sarro.

- Desinfectar periódicamente, en solución de agua y lejía, el inodoro, ducha, lavamanos, loseta y pisos.

- Utilizar guantes de jebe para proteger sus manos

## **CLASIFICACIÓN Y MANEJO DE LA BASURA EN NUESTRAS VIVIENDAS**

Antes de desechar la basura que generamos en nuestras viviendas debemos conocer un poco sus características y decidir la mejor manera de eliminarla sin afectar la salud de las personas y la calidad del agua, aire y suelo.

### **Clasificación básica**

Basura o desechos orgánicos: es todo desecho que se pudre o descompone fácilmente como cáscaras de vegetales, frutas, restos de comida, el papel, las excretas, restos de plantas, etc.

Dentro de este grupo tenemos también los orgánicos tóxicos como los animales muertos, los cuales deben enterrarse para evitar la transmisión de enfermedades.

Basura o desechos inorgánica: a diferencia de los anteriores estos no se descomponen fácilmente, entre ellos tenemos los plásticos, metales, vidrio, además hay que saber que su descomposición depende del ambiente donde se encuentre, etc. Por otro lado dentro de este grupo tenemos los inorgánicos tóxicos y que tienen la particularidad de contaminar si no se manejan adecuadamente, ellos significa que si las personas están expuestas les pueden causar hasta la muerte y daños al ambiente. Incluyen materiales como baterías (pilas comunes), restos de pintura (con plomo), solventes o adelgazadores de pintura como los “thinners”, los pesticidas, etc.

### **MANEJO**

Las latas de conservas como tuna, sardina, frijolitos, leche, salsas, pastas, etc. y otros materiales que no se descomponen fácilmente y que no se

pueden aprovechar deberán ser depositados en una fosa y cubiertos al final de la semana con una pequeña capa de tierra (misma de la excavación). Esta fosa deberá estar cubierta para evitar un accidente y la entrada del agua de lluvia.

Los desechos orgánicos deberán ir en otra fosa y diariamente los cubre y compacta (opcional) con 5 centímetros de tierra para evitar la llegada de animales y vectores. Después de un tiempo cuando el foso este lleno puede aprovecharlos como abono para las plantas o cultivos. Además la fosa mientras esté utilizándose deberá estar cubierta para evitar que el agua lluvia penetre.

Debe evitar quemar plásticos pues estos compuestos liberan dioxinas, las cuales son responsable de algunos tipos de cáncer.

### **CONSEJO PARA REDUCIR LA BASURA EN NUESTRAS VIVIENDAS**

Rehusar: esta práctica consiste en dar más años de vida a algunos materiales, por ejemplo las vasijas de soda plástica, envases de mayonesa (vidrio o plástico), galones de aceite, etc. Las podemos utilizar para hacer trabajos escolares, sembrar alguna planta, para guardar azúcar, café.

Usted decide como aprovecharlo y recuerde siempre que algún familiar o vecino pueda necesitar algo que usted vaya a desechar, por ejemplo un abanico viejo, televisor, plancha, ropa o calzado.

Rechazar: cuando compremos algún producto en la tienda usted no sólo debe pensar en las cualidades o ventajas del producto para usted, sino que debe tomar en cuenta, entre otros, que materiales de presentación del producto son nocivos al ambiente, tamaño y costo.

Si bien es cierto, vivimos en el mundo de envases plásticos, los cuales tienen muchas ventajas pues son mejor manejados, livianos, baratos e inclusive los rehusamos, su composición es muy estable; lo que hace retardar su degradación y en los peores casos mal manejados, las personas los queman o van a dar al mar donde tortugas o aves al ingerirlos o quedar atrapados en

ellos mueren irremediablemente. A lo anterior, podemos añadir el aspecto visual que causan cuando los encontramos en nuestras calles o caminos. Siempre habrá alguna opción menos perjudicial.

Reducir: significa abstenerse de comprar algo que no necesitamos con urgencia, recuerde que la industria produce para sus consumidores, por lo que eliminar de nuestras vidas todos los artículos, servicios y bienes innecesarios, es una buena manera de comenzar hoy una nueva estrategia de consumo que sea más responsable con el ambiente.

Reciclar: Hay muchos objetos que no se pueden reutilizar, pero los materiales de los cuales están hechos si se pueden reutilizar una y otra vez reciclándolos. Las latas de aluminio, botellas de cristal, papel, cartón, botellas de plástico y otros envases reciclables se pueden llevar a un centro de reciclaje. En estos centros de reciclaje se clasifican los materiales y los envían a las fábricas, que hacen con ellos nuevos productos.

### **MANTENER LIMPIO EL LUGAR DONDE PREPARAMOS LOS ALIMENTOS Y TENEMOS GUARDADOS LOS UTENSILIOS DE COCINA**

Si usted no cuenta con agua de grifo o “pluma” en su cocina deberá almacenar el agua en recipientes previamente lavados con agua y jabón, si utiliza la tradicional tinaja ésta debe disponer de tapa, un recipiente con agarradera o cucharón que utiliza para sacar el agua y que no debe estar expuesta.

El agua almacenada debe utilizarse regularmente pues tiende a ponerse “babosa”, por lo que debe colocarse en un lugar, donde en algún momento del día le de la luz del sol. Los alimentos deben ser cubiertos o tapados.

Las frutas y vegetales deben lavarse cuidadosamente antes de ser comidos. La jefa o el jefe de familia responsable de preparar los alimentos debe lavarse bien las manos con agua y jabón antes de preparar los alimentos. Una canasta o basurero con tapa, recuerde no juntar los desechos orgánicos

(residuos de comida) con latas y plásticos, estos últimos deben ir aparte para su posterior disposición final.

Cuando la familia termine de comer los alimentos dejará limpia la cocina y los trastes lavados, tapados con un pedazo de tela para evitar la llegada de moscas, otros insectos y animales. Los utensilios para comer estarán en todo momento tapados, al igual que los platos. Para la desinfección de frutas y verduras usted debe primero lavarlas bien y luego sumergirlas en una solución de una cucharadita (5 mililitros de cloro) en dos galones de agua durante 5 minutos, enjuague y dejar secar.

### **DEPÓSITO PARA LOS INSUMOS AGROPECUARIOS Y LA MANERA DE DESECHAR LOS ENVASES**

Cuando se utilizan productos químicos para combatir malezas, plagas y enfermedades, se deberá seguir siempre las indicaciones del fabricante y leer la etiqueta que explica el grado de peligrosidad y como atender una urgencia.

Recuerde que estas son algunas indicaciones que enumeramos, usted deberá acercarse a una agencia de expendio del producto donde lo pueden asesorar en cuanto a la preparación o dosificación. A continuación sugerimos practicar las siguientes recomendaciones: Siempre se debe buscar el producto menos tóxico (identificado con una franja verde). No se debe comer, beber o fumar durante la aplicación o tratamiento, ni cuando se están manipulando los productos. Utilizar recipientes reservados sólo para este uso.

Todos los productos agroquímicos deben guardarse en un lugar especial, sitios secos, bien ventilado, protegidos contra incendios, cerrado con llave e inaccesible a los niños y a personas inexpertas.

Los productos deben conservarse en su envase original con sus etiquetas. Nunca deben guardarse en recipientes que puedan inducir a confusiones ni en los que posteriormente vayan a contener alimentos. Durante el trabajo no



deben dejarse los envases al alcance de niños o de animales domésticos. Inmediatamente después de utilizado el producto se debe inutilizar los envases, perforándolos y enterrándolos.

El equipo de protección consiste en un sombrero impermeable con protección en la nuca, la ropa debe ser un mameluco impermeable de algodón, gafas de protección de los ojos y cara, máscaras con filtro "P" (para polvos y partículas) y filtro "A" para vapores orgánicos, botas de goma y guantes que el fabricante recomiende.

Cambiarse de ropa al terminar el trabajo, lavar la ropa contaminada lo antes posible, el remojo en agua favorece el desprendimiento del agroquímico del tejido, la ropa se lavará por separado de otras y es recomendable no estar cerca para evitar la emisión de gases cuando la ropa está en remojo, luego lávela normalmente en un lugar ventilado y donde el viento le de lateral o de espalda al que realiza el lavado. Usted deberá bañarse después de realizado el lavado de la ropa.

En el caso de las máscaras y anteojos deberán lavarse cuidadosamente después de usadas para quitar todo rastro de agroquímico.

### **MANTENER LOS ANIMALES EN CORRALES O JAULAS**

En nuestras viviendas es común encontrar las gallinas sueltas, los cerdos y otros animales domésticos o de trabajo, lo que no sabemos es que ellos también son transmisores de enfermedades, muchos defecan en los patios y pueden enfermar a los más pequeños de la familia.

Es por ello que le sugerimos algunas recomendaciones para disminuir la transmisión de enfermedades a la salud humana. Trate de mantener las gallinas en sus corrales o gallineros.

Mantener los cerdos en los corrales. Usted debe bañar con regularidad su perro o mascota, recuerde que los niños siempre juegan con las mascotas. Si algún animal muere de forma inexplicable lo mejor será enterrarlo y no consumirlo. Los animales deben tener sus bebederos, comederos y corrales

en buenas condiciones de limpieza. Debe asearlos por lo menos (2) veces por semana. Si sacrifica algún animal para consumo debe hacerlo en algún lugar que reúna las mejores condiciones sanitarias.

### **ELEVAR LOS FOGONES O ESTUFAS CASERAS**

Como observamos en la mayoría de nuestras viviendas contamos con fogones de tres piedras, estos fogones en su tiempo fueron buenos, ahora debemos saber que mucho de los padecimientos respiratorios, entre tantos, de nuestros abuelos, inclusive de niños y niñas, puede deberse a la utilización de los mismos. Al utilizar un fogón elevado, no importa el modelo usted notará la diferencia y observará los beneficios que pasaremos a explicar:

Los niños y niñas estarán menos propensos a tener accidentes. La madre o padre de familia no tendrá esos molestos dolores de espalda y cintura. La leña nos durará más, para preparar los frijoles, el arroz y el pescado, pues el calor se usa más eficientemente, no se escapa. La persona que cocina los alimentos se calentará menos las manos y el cuerpo. Además habrá menos emisiones de humo perjudicial para los recién nacidos principalmente y toda la familia. Al cocinarse los alimentos de esta manera, estarán menos expuestos a los animales, el polvo y la tierra del suelo, que los podría contaminar. Las posibilidades de que suceda un incendio es menor. Si usted necesita asesoramiento para construir su fogón elevado, pregunte en la agencia del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) de su distrito.

### **HIGIENE**

a. Lavarnos los dientes. - Debemos procurar lavarnos los dientes después de cada comida y antes de dormir. - El cepillo de dientes debe cambiarse cada 3 meses y en caso de haber pasado un catarro debe cambiarlo enseguida.

b. Bañarnos diariamente - En la mañana, al levantarnos, nos aseamos, para evitar enfermedades de la piel.

c. Ponernos ropa limpia - La ropa que usemos cada día debe estar limpia.

d. Cepillado y lavado del cabello

- Después de bañarnos debemos cepillarnos el cabello.

- Preferiblemente los más pequeños de la casa deben usar el cabello corto para evitar el contagio de piojos o liendres.

e. Lavarnos las manos con agua y jabón - Antes de las comidas.

- Cada vez que los niños terminan de jugar deben lavarse las manos con agua y jabón.

- Después de utilizar la letrina y hacer nuestras necesidades debemos lavarnos con agua y jabón.

- Después de estornudar o toser.

- Cuando preparemos los alimentos de la familia.

f. Usar calzado

- Debemos utilizar calzado, pues a través de la planta de los pies se pueden introducir bacterias que no podemos ver.

- El calzado puede evitarnos una picadura de algún insecto o animal.

- Cada vez que utilicemos algún calzado debemos verificar que dentro no esté alojado algún insecto, por lo que debemos sacudir los mismos.

- Los más pequeños de la familia, principalmente, deben tratar de no utilizar medias y calzados apretados que impidan la normal circulación de la sangre en los pies.

- Por lo menos una vez a la semana se deberá sacar los calzados de la familia y colocarlos al sol, esto evitará que se desarrolle hongos en los pies.

## ALTERNATIVAS PARA PURIFICAR Y ALMACENAR EL AGUA

**Hervido del agua:** Es un método bastante efectivo para desinfectar pequeñas cantidades de agua clara, aun si presenta contenido de materia orgánica. Procedimiento Llene un recipiente con el agua a tratar. Hierva y deje el agua en ebullición (presencia de burbujas) unos minutos (aproximadamente de 5 a 10 minutos).

Si el agua es un poco turbia, fíltrela en un paño o tela tupida y después hiérvala. Los recipientes deben encontrarse perfectamente limpios antes de verter el agua a almacenar y deberán limpiarse de nuevo al terminar de utilizar el agua.

Almacene el agua hervida en recipientes con tapa y evite sacar el agua con otros utensilios como vasos o vasijas. La cloración: este método consiste en la aplicación de cloro o algunos de sus derivados para desinfectar el agua logrando matar hongos, bacterias y virus causantes de enfermedades. El cloro que puede utilizar es el que usted compra en el kiosco o tienda y utiliza para blanquear la ropa.

Procedimiento Si va aplicar cloro a un agua turbia debe filtrarla primero con un paño. Los recipientes para almacenar el agua deben estar limpios con agua y jabón. Los envases de vidrio son seguros, los de plásticos también, pero el agua debe utilizarse durante las siguientes 48 horas después de tratada, para evitar que el agua se contamine y nos enfermemos.

Para la potabilización de agua utilice 3 gotas por litro de agua, mezcle y deje reposar por 20 minutos. Filtro lento de arena: este método no menos importantes puede ser utilizado para el tratamiento del agua a nivel individual, garantizando la remoción de la mayoría de bacterias presentes en el agua. Consiste en hacer pasar el agua a través de unas capas de material poroso (arena, grava y gravilla) con el fin de retener bacterias y partículas suspendidas en el líquido. Ventajas Reducción en un 99 a 99.9% de las

bacterias patógenas responsables de transmitir enfermedades de origen hídrico.

Remoción de quistes, huevos de parásitos y larvas en un 100%. Reducción de virus y material orgánico en un 98%. Reducción de la turbiedad y el color. Facilidad en su operación y mantenimiento.

### **MANTENER LIMPIA NUESTRA CASA**

Nuestro hogar debe ser un lugar seguro tanto para los adultos como los niños y niñas, por ello, usted padre o madre de familia debe mantener limpio el lugar donde vive, tomamos los alimentos, lavamos la ropa, nos cepillamos los dientes, jugamos, dormimos, el sitio donde almacenamos los alimentos, nos bañamos, hacemos nuestras necesidades fisiológicas, los alrededores de nuestro casa, el sitio donde duerme la mascota, etc., pues la limpieza de estos lugares será un indicativo de nuestra salud y calidad de vida.

### **COMO DEBEMOS LAVARNOS LAS MANOS**

Lavarse la manos es una de las cosas más simples y “la manera más importante de prevenir el contagió de enfermedades”. Lavarse las manos es el primer ataque en defensa contra las enfermedades infecciosas especialmente las que son contraídas a través del contacto de manos, como el resfrió y la gripe.

Lavarse las manos puede reducir dramáticamente el número de enfermedades transmitidas por la comida. Las manos sucias pueden transmitir bacterias de una comida a otra o de una persona infectada a la comida Para lavarte las manos sigue las siguientes recomendaciones: Usa agua tibia y jabón hasta lograr abundante espuma. Frota tus manos y muñecas una con la otra aproximadamente por medio minuto. Lava tus manos completamente, asegurándote de frotar con la espuma las partes que están entre los dedos y alrededor de las uñas. Enjuaga muy bien la espuma de tus manos con agua tibia. Finalmente, seca tus manos completamente con toallas de papel limpias o con tu toalla personal limpia, toallas que otros

han usado pueden propagar enfermedades. Apague la llave con un papel toalla, si no está en su casa.

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

#### **Conceptualizaciones de higiene en la vivienda**

La limpieza es parte de la medicina que tiene como fin prevenir patologías, se deben limpiar las viviendas.

La Organización Mundial de la Salud señala:

La limpieza de las vivienda no solo trata del aseo a diario del hogar, corresponde a todas las medidas que ayudan previenen enfermedades y protegen la salud de la familia<sup>23</sup>.

“Según Marcela Olivares<sup>23</sup>, la vivienda tiene que ser higiénica no sólo cuando se reúna los requisitos arquitectónicos o estructurales, debe tener algunas condiciones para prevenir enfermedades y satisfacer necesidades, dando a sus habitantes la oportunidad de desarrollar una vida familiar y social, para proporcionar una cierta privacidad”.

#### **Hábitos higiénicos personales**

La OMS dice:

Son conductas que se repiten de aseo para el cuidado del cuerpo humano, está en relación con la higiene personal, la alimentación, la autoestima y el bienestar personal<sup>9</sup>.

#### **Higiene personal**

La OMS<sup>25</sup>, nos dice que la higiene personal es práctica de limpieza y cuidados individuales.

#### **Hábitos de higiene personal**

Bañarse con seguido con agua y jabón en todas las partes de cuerpo y con mayor cuidado en algunas partes como la cabeza, las orejas y los genitales, donde se debe tener mayor cuidado porque allí se pueden encontrar más

fácilmente parásitos y microbios. Cepillarse los dientes al levantarse y posterior a los alimentos.

### **Limpieza de la vestimenta y cambio frecuente.**

Tener las uñas cortas y limpias y usar calzado previniendo que entren parásitos por los pies.

### **Higiene en la preparación de alimentos**

“Según la Política Nacional de Salud Ambiental 2011<sup>26</sup>, la higiene en la preparación de alimentos, son formas adecuadas en el manejo, manipulación, almacenamiento y conservación de alimentos en la vivienda. El poder manipular de forma higiénica los alimentos es la práctica de mantener las comidas que hacemos sean saludables, seguras y libre de enfermedades, que vienen desde la producción, distribución y almacenamiento, terminando en la preparación y su consumo”<sup>27</sup>.

### **Manejo de los alimentos**

“La Política Nacional de Salud Ambiental 2011<sup>26</sup>, estos hábitos de higiene alimentario tienen:

Cocción de los alimentos de origen animal y una vez preparados comerlos al instante. Si se tiene que guardar, tiene que hacerse en un lugar seguro y frío y si vamos a consumirlo debemos hervirlo nuevamente”.

Lavar el cuchillo antes de cortar un nuevo alimento, con mas cuidado si es que previamente se utilizó para otros alimentos crudos.

Tener limpias todas las superficies de la cocina.

### **Los vectores en la vivienda**

“La organización mundial de la salud<sup>9</sup>, menciona que se llama vector a cualquier vehículo vivo que lleve un germen infeccioso, desde un individuo, hasta un individuo susceptible, su comida o su ambiente inmediato. Este agente puede desarrollarse, propagarse o multiplicarse dentro del vector”.

“Y Mendo<sup>29</sup>, define que estos vectores son animales ya que transmiten enfermedades”.

“Los vectores que se están en la vivienda, son animales que con la picadura o mordedura, transmiten los gérmenes de muchas patologías que se recogen en los ambientes contaminados y desde personas enfermas, infectando heridas o contaminando los alimentos”<sup>9</sup>.

Las cucarachas se encuentran en hojas secas y desechos, en los huecos de la madera y también en los estados semi acuáticos. Este animal come y al mismo tiempo que excretas, se mueve fácilmente por todos los espacios del lugar.

Las enfermedades que transmiten las cucarachas son: la disentería, la diarrea, infecciones intestinales, fiebres entéricas y gastroenteritis<sup>9</sup>.

Se recomienda que para evitar la presencia de cucarachas en la vivienda se debe”:

- No acumular grasa y desperdicios de alimentos en la cocina.
- Siempre asear los alrededores de la vivienda, erradicando basuras”.
- Mantener los alimentos cubiertos
- Cubrir la letrina o sanitario y demás recipientes que contengan basura.
- Limpiar de manera diaria los excrementos de los animales domésticos.
- Utilizar cebos de ácido bórico al 10% y al 90% de azúcar.



## **CAPÍTULO III**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Descripción de la realidad problemática**

EL AA.HH. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo es una comunidad que tiene 24 Años de creación, está formada por 5 manzanas, con aproximadamente 152 lotes.

Dicha comunidad se abastece de agua potable 6 horas al día, motivo por el cual algunas personas almacenan el agua en recipientes en ciertos casos sin tapa. Así mismo cuenta con alcantarillado intradomiciliario. Con respecto a la disposición de basura, el camión recolector del municipio recolecta la basura tres veces por semana. En las Visitas domiciliarias realizadas por los estudiantes de la carrera de enfermería a través de la observación directa se ha evidenciado que , una de cada dos casas ,tienen animales domésticos fuera y dentro del domicilio como perro y /o gato .

La comunidad en mención está bajo responsabilidad del Centro de Salud de San Isidro, pertenece a la Red de salud Chincha. Entre sus principales motivo de consulta de atención de salud en los niños se encuentra la anemia, parasitosis, infecciones respiratorias y diarreas. El análisis de las causas de mortalidad, expresa que la mortalidad general tiene como primera causa las enfermedades respiratorias, las neumonías y bronconeumonías que alcanzan casi a un 10% del total de defunciones, a continuación la infecciones generalizadas este valor esta nutrido por la mortalidad perinatal. (ANALISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD DE LA REGIÓN ICA – 2006)

Como establecimiento de primer nivel de atención es la de fortalecer la Atención Primaria de Salud .Por ello tiene capacitados a 5 agentes comunitarios , responsables en promover el cuidado integral de la salud y de esta manera contribuir a mejorar la salud .

La Agente comunitaria de salud de esta comunidad es la Sra. Nélide Campana. Tan igual como el establecimiento de salud el Agente comunitario realiza educación sanitaria por medio de visitas domiciliarias .

Si bien es cierto que el equipo de salud y los agentes comunitarios abordan las recomendaciones preventivas promocionales en la visitas domiciliarias o en la consulta ya sea de enfermería, médica u otras ; no existe evidencias de cuan efectivo es la orientación. Es por ello que se hace necesario dar respuesta a la pregunta de investigación:

Los Servicios básicos: El 83% de la población accede a los servicios eléctricos, el consumo KW/horas es una de los mas altos, similares a los reportados por Lima, Tacna, la libertad y oscila entre 4.66 a 49.75 KW/h y equivale a un 6.2%

del consumo nacional. En cuanto al servicio de agua potable, un 83 % de la población tiene acceso a estos servicios, mientras que servicios de desagüe y letrinas un 12% de la población carece de ellos, según los datos del INEI para el año 2004 y de la DGE. (ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD DE LA REGIÓN ICA – 2006)

### **3.2. Formulación del Problema**

¿Cuál es el nivel de prácticas de bioseguridad y hábitos en el saneamiento básico de las madres de Familia del AA HH. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha, 2019?

### **3.3. Objetivos de la Investigación**

#### **Objetivos Generales**

- 1) Describir los niveles de prácticas de bioseguridad que presentan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha
- 2) Describir los niveles de hábitos de saneamiento básico que presentan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha

#### **Objetivos Específicos**

- 1) Describir los niveles de prácticas de bioseguridad según la edad que presentan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha.
- 2) Describir los niveles de prácticas de bioseguridad según el nivel de estudio que tienen las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha.
- 3) Describir los niveles de hábitos de saneamiento básico según el nivel de estudio que tienen las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha.
- 4) Describir los niveles de hábitos de saneamiento básico según la edad que presentan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha

### **3.4. Identificación de variables e indicadores**

### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Prácticas de bioseguridad	Son las prácticas de manejo que se pone en uso en el hogar para evitar que se introduzca microorganismos causantes de enfermedades	Lavado de manos	-Antes de comer alimentos	Se lava las manos antes de comer los alimentos
			-Después de ir al baño	Se lava las manos después de ir al baño
			-Después de sonarse la nariz	Se lava las manos después de sonarse la nariz
			-Después de cuidar en casa a un familiar enfermo	Se lava las manos después de haber cuidado en casa a un familiar enfermo
			-Después de tocar alimentos crudos	Se lava las manos después de haber tocado alimentos crudos como pollo ,carne otros Acostumbra usar lejía para desinfectar los servicios higiénicos, la manija de wáter etc.
		Desinfección	-Uso de lejía para desinfectar servicios higiénicos, manijas	Acostumbra usar lejía para desinfectar los servicios higiénicos, la manija de wáter etc.
		Barrera de protección	-Vacunas Difteria y tétanos	Se ha aplicado las vacunas contra el tétanos, la influenza

			-Aislamiento de familiar enfermo.	Se aísla o no se junta de un familiar cuando está enfermo
			-Ventanas protegidas con malla, tela u otros	Sus ventanas están protegidas con malla, tela u otros
			-Animales en jaula o corral	
			- Animal desparasitado	
			-Animal vacunado	

### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Hábitos de saneamiento básico	Son las acciones que realiza las madres de familia que sirve para mejorar la salud, conservarla y prevenir las enfermedades o infecciones.	Consumo de agua y almacenamiento	-Hervida o clorada	Consumo de agua y almacenamiento
			-Recipientes con tapa	Consume agua hervida o clorada  Los recipientes de agua tienen tapa
		Manejo y disposición de heces de animales domésticos	-Eliminación de excretas	Manejo y disposición de heces de animales domésticos  Suele eliminar las heces de sus animales domésticos (perro, gato)
		Manejo de Residuos solidos	-Tachos con tapa	Los tachos de basura los tiene tapado
			-Quema la basura	Quema la basura

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS**

#### **4.1. Diseño metodológico**

##### **4.1.1. Tipo y Nivel de investigación**

La investigación es de Tipo aplicativo por que tiene la capacidad de tener resolución de problemas prácticos.

De Nivel descriptivo porque se obtendrán resultados fiables, no cambiantes durante el proceso de investigación.

##### **4.1.2. Diseño de la investigación**

Diseño no experimental, porque no se manipularán las variables ya que se observa las variables de estudio en su contexto natural para después analizarlos

El diseño de investigación que se aplicó fue longitudinal, con la finalidad de recoger información acerca de la variable de estudio en determinados momentos. Longitudinal.- cuando las variables se miden en dos más ocasiones.<sup>75</sup> Siendo el diagrama de la siguiente forma:

##### **4.1.3. Método**

De método cuantitativo porque se utiliza valores cuantificables, es decir se realiza preguntas específicas cuya respuesta del participante que son plasmadas en el instrumento se obtienen muestras numéricas.

El método del presente estudio será analítico – descriptivo.



#### 4.2. Población y muestra

El AA. HH. los ángeles consta de 152 lotes, se considerará una madre de familia por cada lote respectivamente.

El muestreo será probabilístico intencional por accesibilidad y Seguridad, por lo tanto, la muestra está conformada por 85 familias Madres de familia.

El tamaño de la muestra se obtuvo con un 95% de confianza y un Nivel de significancia de 0.05, mediante la siguiente fórmula para poblaciones finitas: <sup>(33)</sup>

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

Dónde:

Tamaño de la población	N	<b>2040</b>
Error Alfa	$\alpha$	0.05
Nivel de Confianza	1- $\alpha$	0.95
Z de (1- $\alpha$ )	Z (1- $\alpha$ )	<b>1.96</b>
Proporción de usuarios que se espera estén satisfechos	p	<b>0.65</b>
Complemento de p	q	0.30
Precisión	d	<b>0.05</b>

Tamaño de la muestra	n	<b>85.14</b>
----------------------	---	--------------

En consecuencia, el tamaño de la muestra es de 336 habitantes.

El procedimiento empleado para la selección de la muestra será el probabilístico y las unidades de la muestra serán elegidas de manera al azar o aleatoria, a fin de que todas las unidades del universo tengan la misma probabilidad de ser elegidas.

### **.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **4.3.1. TÉCNICAS**

Teniendo en cuenta la naturaleza de nuestra investigación la técnica de recolección de datos que utilizaremos es la ENTREVISTA:

##### **ENTREVISTA:**

Consistirá en la interacción entre dos personas, una de las cuales el entrevistador, quien formulara determinadas preguntas relativas al tema en investigación, mientras la otra el entrevistado proporciona la información que le es solicitada. La entrevista es estructurada y se apoya de un instrumento heteroadministrado.

#### **4.3.2. INSTRUMENTOS**

Para recoger la información se utilizará el siguiente Instrumento:

**ENCUESTA:** El instrumento es una encuesta, la misma que ha sido sometido a diversos procedimientos de validación.

La escala numérica, está formado por ítems politómicos de naturaleza ordinal.

#### **4.3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO JUICIO DE EXPERTOS**

Validez De acuerdo con Hernández et al (1998), "la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir.

## PRUEBA DE ALFA DE CROMBACH

Dimensión	n	Alfa-Cronbach	Confiabilidad
Prácticas de bioseguridad	45	0.812	Aceptable
Hábitos en saneamiento básico	45	0.816	Aceptable
Total	45	0.811	Aceptable

## COEFICIENTE ALFA – CRONBACH

Dónde:

$$\sum s^2(Y_i) \quad \text{Sumatoria de las varianzas de los ítems}$$

$$s_x^2 \quad \text{Varianza de toda la dimensión}$$

$$\alpha = \frac{N}{(N-1) \left[ 1 - \frac{\sum s^2(Y_i)}{s_x^2} \right]}$$

El valor de Alfa de Cronbach, cuanto se acerca a 1 denota una confiabilidad en la aplicación del instrumento.

#### **4.3.4. PRUEBA DE CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOJO DE DATOS**

Fiabilidad Rusque (2003) La fiabilidad, confiabilidad, consistencia y credibilidad de la investigación se logró a través del análisis de la información, lo cual permitió internalizar las bases teóricas, el cuerpo de ideas y la realidad (sujetos de estudios-escenarios y contextos).

#### **4.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

El procesamiento de los datos recolectados, comprende las siguientes etapas:

##### **a) ORDENAR DATOS.**

Se realizará un control de calidad de las fichas de recolección de datos, los datos serán consistenciados y los errores serán depurados.

##### **b) CLASIFICACIÓN DE DATOS**

Es la etapa del procesamiento de datos que consiste en seleccionar los datos obtenidos en función de diferentes criterios como la validez de los datos, el diseño seleccionado, estadígrafos que se emplearán, etc.

##### **c) CODIFICACIÓN DE DATOS**

La codificación consiste en asignar códigos o valores a cada uno de los datos con el objetivo de favorecer su identificación, así como el procesamiento estadístico. La asignación de códigos es fundamental para un procesamiento electrónico y aún manual; de la misma manera es muy importante para la extracción de conclusiones con base estadística.

#### d) TABULACIÓN DE DATOS

Se refiere a la elaboración de cuadros estadísticos, de acuerdo con el diseño de investigación y la naturaleza de las escalas de medición de las variables de estudio. Los estadígrafos empleados en la tabulación se adecuan a la naturaleza de las escalas de medición de las variables.

Opcionalmente estos datos pueden representarse gráficamente, mediante las diferentes formas de representación gráfica.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.2. Análisis e Interpretación de Tablas y gráficos

Tabla 1

*Niveles de prácticas de bioseguridad que presentan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha*

Niveles	f	%
Deficiente	2	2.4
Regular	38	44.7
Adecuada	45	52.9

Más de la mitad de las madres presentan un nivel adecuado en cuanto a las prácticas de bioseguridad; cabe señalar que dos de cada cinco tienen un nivel regular (44.7%) y sólo el 2.4%, un nivel deficiente.

Tabla 2

*Niveles de hábitos de saneamiento básico que presentan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha...*

Niveles	f	%
Malo	2	2.4
Regular	32	37,6
Bueno	51	60,0

Tres de cada cinco madres presentan un nivel bueno de hábitos de saneamiento básico, mientras cerca del 40% un nivel regular y sólo el 2.4% un nivel malo.

Tabla 3

*Niveles de prácticas de bioseguridad según la edad que presentan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha....*

		Edad			Total	
		Hasta 35	36 a 45	46 a más		
Deficiente	<i>Frecuencia</i>	1	0	1	2	
	<i>% Columna</i>	3,8%	0,0%	2,9%	2,4%	
	<i>Residuo tipificado</i>	,5	-,8	,2		
Regular	<i>Frecuencia</i>	13	16	9	38	
	<i>% Columna</i>	50,0%	66,7%	25,7%	44,7%	
	<i>Residuo tipificado</i>	,4	1,6	-1,7		
Adecuada	<i>Frecuencia</i>	12	8	25	45	
	<i>% Columna</i>	46,2%	33,3%	71,4%	52,9%	
	<i>Residuo tipificado</i>	-,5	-1,3	1,5		
		<i>Frecuencia</i>	26	24	35	85
		<i>% Columna</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi cuadrado: 10.653; grados de libertad: 4; probabilidad: 0.031

Los niveles de prácticas de bioseguridad dependen de manera significativa de la edad de la madre, de modo que, aquellos que tienen 36 a 45 años tienden a mostrar un nivel regular, comparados con los que tienen de 46 a más años de edad presentan un nivel adecuado

Tabla 4

*Niveles de prácticas de bioseguridad según el nivel de estudio que tienen las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha*

		Nivel de estudio			Total
		Primaria	Secundaria	Tec.Sup	
Deficiente	<i>Frecuencia</i>	1	0	1	2
	<i>% Columna</i>	4,8%	0,0%	6,3%	2,4%
	<i>Residuo tipificado</i>	,7	-1,1	1,0	
Regular	<i>Frecuencia</i>	5	22	11	38
	<i>% Columna</i>	23,8%	45,8%	68,8%	44,7%

Adecuada	<i>Residuo tipificado</i>	-1,4	,1	1,4	
	<i>Frecuencia</i>	15	26	4	45
	<i>% Columna</i>	71,4%	54,2%	25,0%	52,9%
	<i>Residuo tipificado</i>	1,2	,1	-1,5	
	<i>Frecuencia</i>	21	48	16	85
	<i>% Columna</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi cuadrado: 10.543; grados de libertad: 4; probabilidad: 0.032

Los niveles de prácticas de bioseguridad dependen de manera significativa del nivel de estudio que tengan las madres, de modo, aquellos que tienen estudios técnicos/superiores, tienden a presentar un nivel deficiente y regular de estas prácticas, mientras los que tienen estudios primarios, un nivel adecuado.

*Tabla 5*

Niveles de hábitos de saneamiento básico según la edad que presentan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha.

		Edad			Total
		Hasta 35	36 a 45	46 a más	
Malo	<i>Frecuencia</i>	1	1	0	2
	<i>% Columna</i>	3,8%	4,2%	0,0%	2,4%
	<i>Residuo tipificado</i>	,5	,6	-,9	
Regular	<i>Frecuencia</i>	14	7	11	32
	<i>% Columna</i>	53,8%	29,2%	31,4%	37,6%
	<i>Residuo tipificado</i>	1,3	-,7	-,6	
Bueno	<i>Frecuencia</i>	11	16	24	51
	<i>% Columna</i>	42,3%	66,7%	68,6%	60,0%
	<i>Residuo tipificado</i>	-1,2	,4	,7	
	<i>Frecuencia</i>	26	24	35	85
	<i>% Columna</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi cuadrado: 5.998; grados de libertad: 4; probabilidad: 0.199



Los hábitos de saneamiento básico se dan de manera indistinta a la edad de las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo.

*Tabla 6*

Niveles de hábitos de saneamiento básico según el nivel de estudio que tienen las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha

		Nivel de estudio			Total
		Primaria	Secundaria	Tec.Sup	
Malo	<i>Frecuencia</i>	0	1	1	2
	<i>% Columna</i>	0,0%	2,1%	6,3%	2,4%
	<i>Residuo tipificado</i>	-,7	-,1	1,0	
Regular	<i>Frecuencia</i>	12	12	8	32
	<i>% Columna</i>	57,1%	25,0%	50,0%	37,6%
	<i>Residuo tipificado</i>	1,5	-1,4	,8	
Bueno	<i>Frecuencia</i>	9	35	7	51
	<i>% Columna</i>	42,9%	72,9%	43,8%	60,0%
	<i>Residuo tipificado</i>	-1,0	1,2	-,8	
	<i>Frecuencia</i>	21	48	16	85
	<i>% Columna</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi cuadrado: 9.417; grados de libertad: 4; probabilidad: 0.051

Los hábitos de saneamiento básico se dan de manera indistinta al nivel de estudio que tengan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha

## **CAPÍTULO VI CONCLUSIONES E IMPACTO EN LA ZONA DE INFLUENCIA**

### **Conclusiones**

- 1.- El Nivel de prácticas de bioseguridad que presentan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo son adecuados.
  
- 2.- Los Niveles de hábitos de saneamiento básico que presentan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo son buenos.
  
- 3.- Los Niveles de prácticas de bioseguridad según la edad que presentan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo dependen de la edad de la madre, es decir a mayor edad el nivel es adecuado.
  
- 4.- Los niveles de prácticas de bioseguridad dependen de manera significativa del nivel de estudio que tengan las madres, de modo, aquellos que tienen estudios técnicos/superiores, tienden a presentar un nivel deficiente y regular de estas prácticas, mientras los que tienen estudios primarios, un nivel adecuado.
  
- 5.- Los hábitos de saneamiento básico se dan de manera indistinta a la edad de las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo.

6.- Los hábitos de saneamiento básico se dan de manera indistinta al nivel de estudio que tengan las madres de familia del A.A.H.H. Los Ángeles del Distrito de Pueblo Nuevo de la Provincia de Chincha.

### **RECOMENDACIONES**

1.- Realizar capacitaciones periódicas referentes a la bioseguridad y saneamiento básico, dirigidos al centro de salud de la comunidad del distrito de Pueblo Nuevo para desarrollar sus capacidades y habilidades en cuanto a esta temática y a través de ellas establecer estrategias de educación en las familias.

2.- Fomentar el incrementando capacitaciones educativas sostenibles en las familias de la del AA.HH Los Angeles, a través de la alianza con el Centro de Salud de dicha comunidad, para fomentar la participación en las familias.

3.- Monitorear de forma periódica los conocimientos y prácticas en cuanto a bioseguridad y saneamiento básico de las familias para mejorar la calidad de estos servicios a través del apoyo del Centro de Salud de dicha jurisdicción

4.- Incorporar en el plan de estudios de la Carrera Profesional de Enfermería, en las asignaturas de Enfermería en salud comunitaria y familia, talleres de práctica y estrategias que incrementen habilidades y destrezas en cuanto a saneamiento básico, puesto que son áreas que trabajan con miembros de una comunidad.

5.- Actualizar y profundizar contenidos teóricos y prácticos sobre saneamiento básico.

### **6.1 IMPACTO DE LOS RESULTADOS FINALES.**

1. Es satisfactorio saber que la población más vulnerable tiene conocimiento sobre la bioseguridad y el saneamiento básico, y que depende mucho de los gobiernos locales y universidades en seguir mejorando este entendimiento para así ayudar a mejorar el nivel de vida así como el desarrollo sostenible en el tiempo
2. Esto con el tiempo tendrá un impacto económico y social muy favorable para toda nuestra región

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. "Del Puerto Quintana C, Concepción Rojas M. Conocimiento y actitud de la población en relación con el saneamiento básico ambiental. Cubana Hig Epidemiol.2000; 38 (2):137-144".
2. "Mitma Condori C, Nahui Travezaño E. Intervención Educativa "ALLIN CAUSAY" en la Práctica de Saneamiento Básico intradomiciliario en la comunidad Miraflores Saño. [Tesis]Universidad Nacional de Huancavelica: 2018.91p".
3. "Mochica Puma,E. Conocimiento y práctica sobre saneamiento básico en las familias de la Comunidad Yapuscachi, Cabana . [Tesis].Universidad Nacional del Altiplano: 2015".
4. "Ministerio de salud. DIRECTIVA SANITARIA PARA PROMOCIONAR EL LAVADO DE MANOS SOCIAL COMO PRÁCTICA SALUDABLE EN EL PERÚ. Resolución Ministerial N° 773-2012/MINSA. Lima, Diciembre, 2017".
5. "Reglamento de la Calidad del Agua para consumo Humano, aprobado por DS N° 031-2010-SA"
6. "Manual de Difusión Técnica N° 01 Gestión de los Residuos Peligrosos en el Perú. Dirección General de Salud Ambiental. Perú 2006".
7. "Día Mundial del Lavado de Manos 15 de Octubre. Guía para Planificadores 2º Edición. www.globalhandwashinday.org Julio 2009".
8. "Luby S. P. Agboatwalla M. Feikin D. R. Painter J. Billhimer W. Altaf A. Hoekstra R M Effect of handwashing on child health: a randomized controlled trial. Lancet 2005; 366: 225-33".
9. "OPS/OMS. Hacia una Vivienda Saludable [internet]. [Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en: [https://www.google.com.pe/?qws\\_rd=ssl#q=TIS+](https://www.google.com.pe/?qws_rd=ssl#q=TIS+)"

10. "Ministerio de salud. Reglamento de la calidad del agua para el consumo humano. [ Consultado 2019 May 24]. Disponible en: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/reglamento\\_calidad\\_agua.pdf](http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/reglamento_calidad_agua.pdf)
11. "Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. Desinfección de emergencia del agua potable, 2002 [http:// www.epa.gov/safewater/agua/desinfeccion.html](http://www.epa.gov/safewater/agua/desinfeccion.html). Citado por: Gonzales Díaz C. La desinfección y el almacenamiento domiciliario del agua: intervención fundamental en la salud pública. ISSN. [Internet].2009; 9(4):1028-4338 [Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en:<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/vigilancia/rtv0404.pdf>
12. "Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. Desinfección de emergencia del agua potable, 2002 <http://www.epa.gov/safewater/agua/desinfeccion.html>. Citado por: Gonzales Díaz C. La desinfección y el almacenamiento domiciliario del agua: intervención fundamental en la salud pública. ISSN. [Internet].2009; 9(4):1028-4338 [Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en:<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/vigilancia/rtv0404.pdf>
13. "La desinfección y el almacenamiento domiciliario del agua: intervención fundamental en la salud pública. ISSN. [Internet].2009; 9(4):1028-4338[Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en:<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/vigilancia/rtv0404.pdf>
14. "Organización Panamericana de la Salud. Guía para la educación sanitaria de usuarios de sistemas de agua y saneamiento rural. [Internet]. [Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en: <http://www.bvsde.opsoms.org/tecapro/documentos/miscela/guiaeducsanitaria.pdf>
15. "Chung Pinzas A R. Análisis económico de la ampliación de la cobertura por medio de la segregación en la fuente el cercado de Lima.[ Tesis para optar el grado de Magíster en Ingeniería industrial].Lima: Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de Ingeniería industrial; 2010".
16. "Dulanto Tello A .Asignación de competencias en materia de residuos sólidos de ámbito municipal y sus impactos en el ambiente 2013.[ Tesis para optar el título profesional de abogado].Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.p21"
17. "Seoáñez Calvo, Mariano 2000 "Residuos: problemática, descripción, manejo, aprovechamiento y destrucción". Madrid: Ediciones Madrid-Prensa. 2000. p. 23. Citado por: Dulanto Tello A .Asignación de competencias en materia de residuos

- sólidos de ámbito municipal y sus impactos en el ambiente 2013.[ Tesis para optar el título profesional de abogado].Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú”.
18. Gaggero E, Ordoñez M. Gestión integral de Residuos Sólidos Urbanos. [Internet]. [Consultado 2014 set 24]. Disponible en: [http://www.opds.gba.gov.ar/uploaded/File/residuos\\_03\\_10.pdf](http://www.opds.gba.gov.ar/uploaded/File/residuos_03_10.pdf)
  19. Zeta Zeta J, Panaqué Zapata A, Lazo Madrid L, Negrón Abadié J D, Solar Villalta L. Diseño del sistema de gestión de los residuos sólidos para la UDEP-campus Piura.[Tesis para optar el Grado en Ingeniería Industrial].Piura: Facultad de Ingeniería .Área Departamental de Ingeniería Industrial y de Sistemas;2013.
  20. "López Rivera N. Propuesta de un programa para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado de cerete. [Tesis para optar el grado de Magíster en Gestión ambiental].Colombia: Universidad pontificia Javeriana, 2009.P.37"
  21. "Collazos Héctor. 1997. Residuos Sólidos. Bogotá: Universidad Nacional.385p.Citado por: López Rivera N. Propuesta de un programa para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado de cerete. [Tesis para optar el grado de Magíster en Gestión ambiental].Colombia: Universidad pontificia Javeriana, 2009.P.38"
  22. "Ministerio del ambiente .Informe Anual de Residuos Sólidos Municipales en el Perú.[Internet] Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en:<http://www.redrrss.pe/material/20101021020345.pdf>."
  23. Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. Guía para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos. .[Internet] Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en:<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/gacetas/634/educacion.pdf> p.62
  24. "Rámila C y Sancho V. Higiene de la vivienda y disposición de desechos [internet]. [Consultado 2014 Oct 06]. Disponible en: <http://saludpublicavet.wikispaces.com/Higiene+de+la+vivienda+y+disposici%C3%B3n+de+desechos>".
  25. "Hacia una Vivienda Saludable. Para estar como queremos. Manual para el agente comunitario. OPS. Representación Colombia. Bogotá. Citado por: Santa María R. La iniciativa de vivienda saludable en el Perú. Rev Peru MedExp Salud Publica [internet]. 2008; 25(4): 419-30 [Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v25n4/a13v25n4.pdf>"

26. MINSA. Política Nacional de Salud Ambiental [internet]. [Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en: <http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/descargas/POLITICA-DIGESAMINSA.pdf>.
27. "Ministerio del Poder Popular para la Alimentación. Manipulación Higiénica de los alimentos [internet]. [Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/507/50770108.pdf>".
28. "OPS. Manual de Capacitación para Manipulación de Alimentos [internet]. [Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en: [http://www.montevideo.gub.uy/tramites/sites/montevideo.gub.uy.tramites/files/formulario\\_tramites\\_servicios/manualmanipuladoresdealimentosops-oms.pdf](http://www.montevideo.gub.uy/tramites/sites/montevideo.gub.uy.tramites/files/formulario_tramites_servicios/manualmanipuladoresdealimentosops-oms.pdf)".
29. Mendo Rubio M. Epidemiología y Salud Pública. Perú: Ediciones laborales SRL; 2004.
30. Gómez Agudelo M. Vivienda saludable: excretas y aguas grises. [Internet]. [Consultado 2014 Oct 19]. Disponible en: [http://apoyoambiental.bliqoo.com.co/media/users/19/973332/files/225766/VS\\_Excretas.pdf](http://apoyoambiental.bliqoo.com.co/media/users/19/973332/files/225766/VS_Excretas.pdf)
31. Ministerio de salud pública. Guía de normas para la Disposición Final de Excretas y Aguas Residuales en zonas rurales. [Internet]. [Consultado 2019 Mayo 24]. Disponible en: [http://www.mspas.gob.gt/files/Descargas/AquaYsaneamiento/guia\\_de\\_disposicion\\_excretas\\_aguas\\_residuales\\_FIN.pdf](http://www.mspas.gob.gt/files/Descargas/AquaYsaneamiento/guia_de_disposicion_excretas_aguas_residuales_FIN.pdf).
32. Entrevista con Wilmer Espinoza. Docente de la escuela académico profesional de ingeniería ambiental, Huánuco, 19 de octubre del 2014.



## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### I. DATOS GENERALES:

**Edad:**

15 - 25

26 - 35

36 - 45

46 - 55

56 - 65

**Nivel de estudios:**

- Ilustrado
- Primaria
- Secundaria
- Superior Técnico
- Superior Universitario

### II. PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD

Nº	Ítems	Nunca	A veces	Siempre
1	Se lava las manos antes de comer los alimentos			
2	Se lava las manos después de ir al baño			
3	Se lava las manos después se sonarse la nariz			
4	Se lava las manos después de haber cuidado en casa a un familiar enfermo			
5	Se lava las manos después de haber tocado alimentos crudos como pollo ,carne otros			

6	Acostumbra usar lejía para desinfectar los servicios higiénicos, la manija de wáter etc.			
7	Se ha aplicado las vacunas contra el tétanos, la influenza			
8	Se aísla o no se junta de un familiar cuando está enfermo			
9	Sus ventanas están protegidas con malla, tela u otros			
10	Tiene animales ,si la respuesta es SI: responda	SI	NO	
	Los tiene en jaula o corral			
	Están vacunados			
	Están desparasitados			

## II. HÁBITOS EN SANEAMIENTO BÁSICO

N°	Items	Nunca	A veces	Siempre
1	Consumo de agua y almacenamiento			
	Consume agua hervida o clorada			
	Los recipientes de agua tienen tapa			
2	Manejo y disposición de heces de animales domésticos			
	Suele eliminar las heces de sus animales domésticos (perro, gato)			
3	Manejo de residuos sólidos			
	Los tachos de basura los tiene tapado			
	Quema la basura			

**Anexo N.º 2:**  
Fotografías  
Instrucciones para la aplicación del instrumento de Recolección de datos  
Con participación activa de la Agente Comunitario Sra. Nélide Campana









Presencia de animales domésticos como perros fuera del domicilio



