

T
363.7285
R94

**NO SALE A
DOMICILIO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONÍA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EN GESTION AMBIENTAL

**“ESTADO SITUACIONAL DE LA CONDUCTA DE
LA POBLACIÓN DE LAS ZONAS
PERIURBANAS DEL DISTRITO DE IQUITOS
SOBRE LA SEGREGACIÓN ADECUADA DE
RESIDUOS SÓLIDOS”**

T E S I S

Para Optar el Título Profesional de:

INGENIERO EN GESTION AMBIENTAL

Presentado por:

MAGNO JOAQUIN RUIZ VÁSQUEZ

Bachiller en Gestión ambiental

IQUITOS – PERU

2012



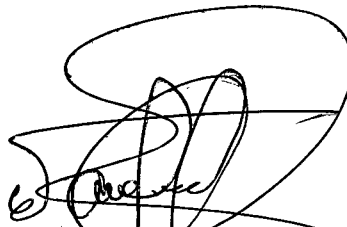
051

DONADO POR:
MAGNO J. RUIZ VÁSQUEZ
Iquitos, 29 de 10 de 2013

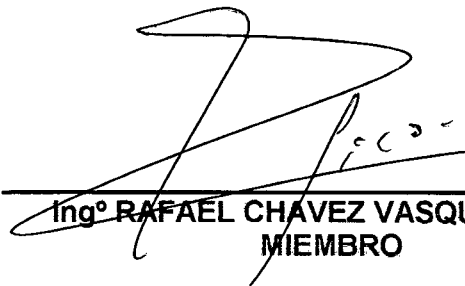
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMIA

Tesis aprobada en sustentación pública el día 19 de Mayo del dos mil doce, por el jurado nombrado por la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Gestión Ambiental, para optar el título profesional de:

INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL



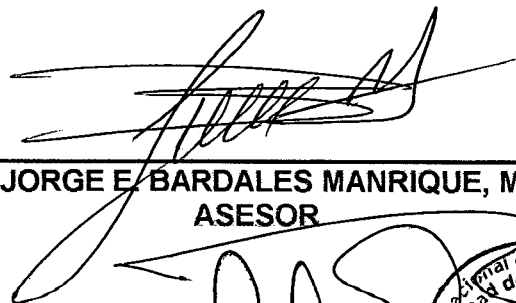
Ing° WILSON VASQUEZ PEREZ
PRESIDENTE.



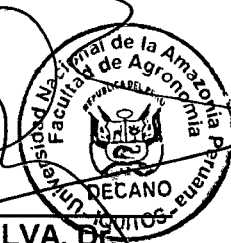
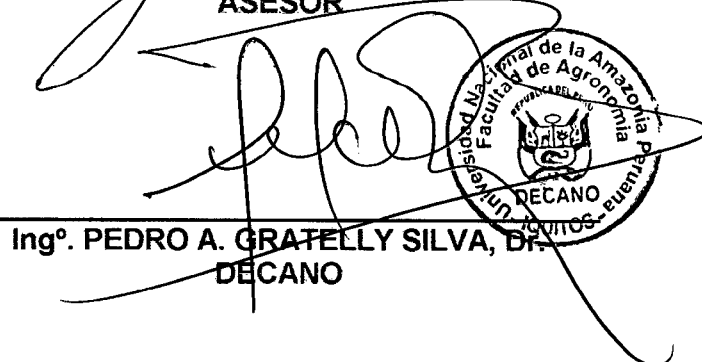
Ing° RAFAEL CHAVEZ VASQUEZ. M.Sc.
MIEMBRO



Ing° MANUEL C. AVILA FUCOS
MIEMBRO



Ing° JORGE E. BARDALES MANRIQUE, M.Sc.
ASESOR



Ing° PEDRO A. GRATELLE SILVA, DR.
DECANO

DEDICATORIA

A **DIOS** mi padre, por ser
cómplice de mi vida y guía de mis
pasos.

A mis Amados Padres **Norma** y
Alberto, con extraordinaria gratitud; por
haberme formado con principios y
valores; gracias por la ayuda y
confianza hacia mi persona, sin sus
apoyos no hubiera sido posible lograr
parte de mis metas

A mi hermano **Asunción** por estar
presente en los Buenos y malos
momentos.

A mi esposa **Susan** y mi hijo **Ricardito**
por la paciencia y confianza que
depositaron en mí siempre.

AGRADECIMIENTO

- **Al Ing. Jorge E. Bardales Manrique, M.Sc.**, por su colaboración en el asesoramiento del presente trabajo.
- A mi alma mater Universidad Nacional de la Amazonia Peruana por darme la formación académica y humana, y poder desempeñarme como un profesional en Ingeniería en Gestión Ambiental.
- A todas las personas que de una u otra manera contribuyeron para la realización y culminación de este proyecto.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCION	08
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 PROBLEMA, HIPÓTESIS Y VARIABLES	10
1.1.1 Descripción del problema	10
1.1.2 Hipótesis	11
1.2.3 Identificación de variables	11
1.1.4 Operacionalización de las variables	12
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.2.1 Objetivo general	13
1.2.2 Objetivos específicos	13
1.3 JUSTIFICACION E IPORTANCIA	13
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	15
2.1 MATERIALES	15
2.1.1 Ubicación	15
2.1.2 Clima	16
2.1.3 Fisiografía	16
2.2 MÉTODOS	16
2.2.1 Selección del área de estudio	17
2.2.2 Instrumentos de investigación	17
2.2.3 Etapas de estudio	18
2.3 Diseño, estadística a emplear	18
CAPÍTULO III. REVISIÓN DE LITERATURA	19
3.1 MARCO TEÓRICO	19
3.2 MARCO CONCEPTUAL	27
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	28
4.1 ASPECTO SOCIO-ECONÓMICO	28
4.1.1 Edad de los encuestados	28
4.1.2 Grado de instrucción	29
4.1.3 Personas que integran el grupo familiar	29
4.1.4 Habitaciones por vivienda	30
4.1.5 Cuenta con áreas verdes en su vivienda	32
4.1.6 Ocupación del encuestado	33

4.1.7	Forma de remuneración	34
4.1.8	Ingreso mensual de la familia	35
4.1.9	Servicios básicos en la vivienda	36
4.2	ASPECTOS AMBIENTALES	40
4.2.1	Tratamientos de residuos sólidos en la vivienda	40
4.2.2	Conoce qué son residuos sólidos	40
4.2.3	Escuchó hablar sobre residuos sólidos	41
4.2.4	Conoce lo que son residuos orgánicos	41
4.2.5	Conoce lo que son Residuos inorgánicos	42
4.2.6	Separa los residuos sólidos en su vivienda	43
4.3	COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	44
4.3.1	Usted ha recibido alguna charla o capacitación sobre RR.SS.	44
4.3.2	Sus residuos sólidos domiciliarios los pone en la calle o Espera el carro recolector.	45
4.3.3	Qué actitud toma cuando observa residuos sólidos tirados en la calle.	46
4.3.4	Estrategias para solucionar el problema de manejo de residuos sólidos domiciliarios.	47
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		49
5.1	CONCLUSIONES	49
5.2	RECOMENDACIONES	50
BIBLIOGRAFÍA		51
ANEXO		53

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro N° 01. Muestra realizada para la evaluación	18
Cuadro N° 02. Grupo etario utilizado para el trabajo de investigación	28
Cuadro N° 03. Ingreso mensual por vivienda	35
Cuadro N° 04. Servicios básicos en la vivienda	37
Cuadro N° 05. Servicios no básicos	37
Cuadro N° 06. Electrodomésticos en la vivienda	38
Cuadro N° 07. Tipos de alimentos que consume	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01. Grado de instrucción	29
Gráfico N° 02. N° de personas que integran el grupo familiar	30
Gráfico N° 03. N° de habitantes por unidad familiar	31
Gráfico N° 04. Material básico de la vivienda	32
Gráfico N° 05. Presencia de áreas verdes en la vivienda	32
Gráfico N° 06. Ocupación del encuestado	33
Gráfico N° 07. Forma de remuneración	34
Gráfico N° 08. Si conoce o no lo que es un RR.SS.	40
Gráfico N° 09. Si escuchó hablar sobre RR.SS.	41
Gráfico N° 10. Si conoce lo que es un residuo orgánico	42
Gráfico N° 11. Conoce lo que son residuos inorgánicos	42
Gráfico N° 12. Si separa sus RR.SS.	43
Gráfico N° 13. Charla y/o capacitación en RR.SS:	44
Gráfico N° 14. Disposición de los residuos domiciliarios	45
Gráfico N° 15. Comportamiento del encuestado ante actividades Externas en el lugar donde vive.	46
Gráfico N° 16. Si están dispuestos a adoptar estrategias	47

INTRODUCCIÓN

A mediados del siglo pasado la agenda ambiental, sanitaria y social de los residuos sólidos no pasaba de ser un tema de limpieza pública municipal. Hoy en día ha tomado dimensiones sociales, ambientales y económicas, lo cual ha generado una creciente preocupación para encarar este problema. Los problemas de salud ambiental se manifiestan dentro de un complejo sistema de causas y efectos, los cuales expresan el carácter de la situación en el que vive la población y la dinámica de las interacciones sociales. La mayoría de los ciudadanos, especialmente de las zonas deprimidas social y económicamente, no se encuentran suficientemente informados acerca de sus derechos y obligaciones con relación a su participación en la gestión ambiental y menos aún en el manejo de los residuos sólidos. Dentro del área institucional y legal, la falta de reconocimiento como sector formal de residuos sólidos y la falta de prioridad del sector son problemas clave. No hay políticas para reducir la generación de residuos y faltan recursos humanos capacitados y calificados en todos los niveles del sector. La falta de prioridad del manejo de los residuos sólidos y la falta de reconocimiento como sector formal son problemas clave. En el área técnica y operativa, los residuos especiales y peligrosos generalmente se mezclan con los residuos sólidos municipales. En el área económica y financiera, la mayoría de los gobiernos no han cuantificado los costos y posibles valores de los residuos y particularmente los municipios medianos y pequeños tienen dificultades para acceder a los créditos. Los ingresos son bajos porque las tasas y las tarifas no existen o son demasiado bajas. En el área social y comunitaria, la participación comunitaria es muy reducida, lo que trae como consecuencia una actitud negativa respecto al pago por el servicio. Otro problema social no

resuelto es la presencia de segregadoras como resultado de la desocupación elevada y la extrema pobreza.

El presente trabajo de investigación presenta el nivel de vinculación de la población periurbana de nuestra ciudad, sobre la conducta ambiental actual de la sociedad iquiteña de las zonas periurbanas en lo relacionado a la segregación de los residuos sólidos, es decir, conocer hasta qué punto la población está consciente ambientalmente, de tal manera que sirva para la toma de decisiones de quienes deseen implementar proyectos de desarrollo basado en los cuatro pilares de la sostenibilidad: social, ambiental, económico y político.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 PROBLEMA, HIPÓTESIS Y VARIABLES

1.1.1 Descripción del problema

En la ciudad de Iquitos, existe un inadecuado manejo de los residuos sólidos, reduciéndose, como es palpable, sólo al proceso de recojo y depósito de los mismos en el botadero de la provincia de Maynas, ubicado en el kilómetro 30.5 de la carretera Iquitos-Nauta, dentro de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana, desarrollado por la Municipalidad Provincial de Maynas. Muchos de estos residuos, de naturaleza orgánica e inorgánica, son arrojados por los habitantes del distrito de Iquitos en las calles, en diferentes dependencias públicas o privadas, zonas verdes y aledañas a las diferentes Instituciones Educativas y mercados. y que pese a las campañas educativas promovidas desde distintas instituciones, organizaciones que promueven la buenas prácticas ambientales, interesadas en el equilibrio y sostenibilidad ecológica, no se observa un cambio positivo en el comportamiento social, tal como se espera en estos tiempos de deterioro ambiental.

Asimismo, es muy importante mencionar que el manejo inadecuado de los residuos sólidos produce actualmente un impacto negativo en la ciudad, puesto que afecta su belleza paisajística al encontrarse sin ninguna protección, pone en riesgo la salud pública, al ser foco de atracción de vectores como ratas, moscas y perros callejeros, generando malos olores y

finalmente mucha incomodidad en aquellas personas, tanto lugareñas como extranjeras, que gustan de una ciudad limpia y ordenada.

El presente trabajo de investigación pretende conocer cuál es la conducta ambiental actual de la sociedad iquiteña de las zonas periurbanas en lo relacionado a la segregación de los residuos sólidos, es decir, conocer hasta qué punto la población está consciente ambientalmente, de tal manera que sirva para la toma de decisiones de quienes deseen implementar proyectos de desarrollo basado en los cuatro pilares de la sostenibilidad: social, ambiental, económico y político.

1.1.2 Hipótesis

El deterioro ambiental en el distrito de Iquitos se debe a la falta de conocimiento sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios y a la deficiente capacitación educación ambiental en sus habitantes.

1.1.3 Identificación de las variables.

- **Variable Dependiente:**

X1 = Zonas Periurbana de la ciudad de Iquitos.

- **Variables Independientes:**

Y1 = Diagnóstico socioeconómico y ambiental por sectores.

Y2 = Gestión y manejo de los RR. SS de forma eficiente y eficaz en el hogar.

Y3 = Procesos de Capacitación por la autoridades en las problemáticas ambientales causadas por el inadecuado manejo de los RR.SS.

Y4 = Incentivos ambientales en la localidad.

1.1.4 Operacionalización de las variables

VARIABLES	INDICADORES	INDICES
<p>Dependientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico socioeconómico y ambiental por estratos en cada bloque. • Gestión y manejo eficiente y eficaz de los RR.SS • Mayor inclusión social de la autoridades en las problemáticas causadas por el inadecuado manejo de los RR.SS • Incentivos ambientales en la localidad. 	<p>Información base del grado de sensibilización en el manejo adecuado de los RRSS.</p> <p>Autoridades que respetan las normas ambientales y que lo priorizan dentro de las actividades de su gestión.</p> <p>Programas de sensibilización ejecutadas por el municipio de Maynas.</p> <p>Programas de bonos verdes y disminución del pago de arbitrios en la ciudad de Iquitos.</p> <p>Gestión y manejo adecuado de los RR.SS.</p>	<p>Grado de instrucción, número de personas en la familia, número de familias en cada bloque por estratos, etc.</p> <p>Porcentaje de Profesionales capacitados en el tema dentro de la gestión.</p> <p><i>Profesionales con formación</i> en el tema de gestión y manejo de RR. SS. y con gran <i>responsabilidad social</i>.</p> <p>Incremento en porcentaje de buenas prácticas ambientales en la ciudad de Iquitos</p> <p>Disminución de RRSS. en la ciudad</p>
<p>Independientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciudad de Iquitos ambientalmente sano y con un adecuado manejo de RR. SS. 	<p>Mejora de los escenarios paisajísticos de fa diferentes calles de la ciudad.</p>	<p>Porcentaje de vecinos de las diferentes calles de la ciudad con buenas prácticas ambientales. Los de Iquitos.</p>

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo general

Determinar el grado de conciencia ambiental de la población de las zonas periurbanas del distrito de Iquitos en el manejo de los Residuos Sólidos domiciliarios.

1.2.2 Objetivos específicos

- * Evaluar el nivel de conocimiento sobre el proceso básico de segregación de Residuos Sólidos domésticos.
- * Conocer el grado de conciencia ambiental de la población de la zona periurbana del distrito de Iquitos sobre el manejo adecuado de Residuos Sólidos domiciliarios
- * Conocer las campañas educativas concernientes a Residuos Sólidos desarrolladas por diferentes instituciones relacionadas con el tema ambiental en las zonas periurbanas.

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El presente proyecto de investigación pretende contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de las zonas periurbanas del distrito de Iquitos, de tal manera que el trabajo de Tesis sirva como un instrumento para una mejor relación e inclusión de las autoridades municipales, las diferentes instituciones, empresas privadas, públicas y familias, donde se pueda observar mayor responsabilidad social al desarrollar planes de sensibilización reales obteniéndose productos tangibles, cuantificables y medibles, tomando como referencia el objetivo del proyecto que es determinar el grado de conciencia

ambiental de la población de las zonas periurbanas del distrito de Iquitos sobre el manejo que le da a los Residuos Sólidos domiciliarios.

Asimismo, el trabajo de investigación es una forma de compromiso de los futuros tomadores de decisiones de dar alternativas de solución a las tantas problemáticas ambientales, sociales, económicas y políticas de nuestra localidad.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 MATERIALES

2.1.1 Ubicación

El presente trabajo de investigación se desarrollo en las zonas Periurbana de la ciudad de Iquitos teniendo como zona de influencia las siguientes calles: Tnt Sargento Lores, Cesar Calvo de Araujo, Putumayo, Napo, Pevas, Loreto, Yavari, Tnt. Pinglo, Alzamora, Simón Bolívar, Mi Perú. Todas dentro del Distrito de Iquitos, Provincia de Maynas, Región Loreto; cuyas coordenadas Geográficas son: 73°15'00" Oeste; 3°45'00" Sur; 104 msnm.

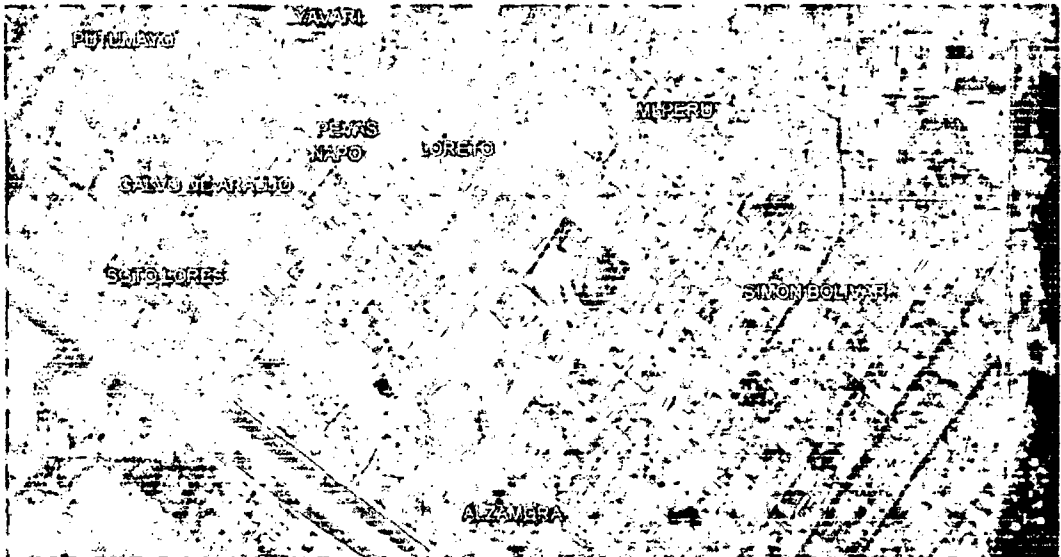


Imagen N° 01. Zona de Estudio. Fuente Google. 2006

2.1.2 Clima

(RODRÍGUEZ, A. 1995) afirma que el clima de la zona es típico de la región del bosque húmedo tropical, normalmente cálido, Húmedo; con una temperatura media anual que varía de 20.1 a 33.1°C, con precipitación anual que varía de 2000 a 4000 mm. Se presenta una estación relativamente seca de julio a Agosto, bajas temperaturas de Abril a Junio. Citado por (COREPASA, 1986).

2.1.3 Fisiografía

En el área en estudio, el relieve ejerce una cierta influencia en la formación de los suelos, ya sea a consecuencia del escurrimiento superficial de las aguas pluviales o por el control del drenaje interno. Se puede notar suelos aluviales poco desarrollados, zonas con pequeñas depresiones configurando un paisaje ondulado y colinas altas con pendientes pronunciadas, existiendo entre estas formaciones de terrenos bajos que forman las cuencas de las quebradas. (IKEDA, 1978).

2.2 MÉTODOS

La evaluación en el presente trabajo de investigación se realizó con un enfoque de carácter participativo a través de encuestas a las familias del distrito de Iquitos, así como de la información documental generada por la operación del proyecto. La metodología que se empleó para ejecutar el presente trabajo de investigación es el basado en encuestas, así como la estructura y el tamaño de la muestra a utilizar que será bloqueando en las zonas determinadas en el distrito y seleccionando al azar once (11) sectores, con un total de 120 encuestas realizadas. (Anexo 16: encuesta)

2.2.1 Selección del área en estudio

2.2.1.1 Ubicación geográfica

Departamento	:	Loreto
Provincia	:	Maynas
Distrito	:	Iquitos
Coordenadas geográficas	:	73°15'00" Oeste 3°45'00" Sur
Altitud	:	104 m.s.n.m.
Ubicación	:	Margen derecha. Cuenca baja, río Itaya

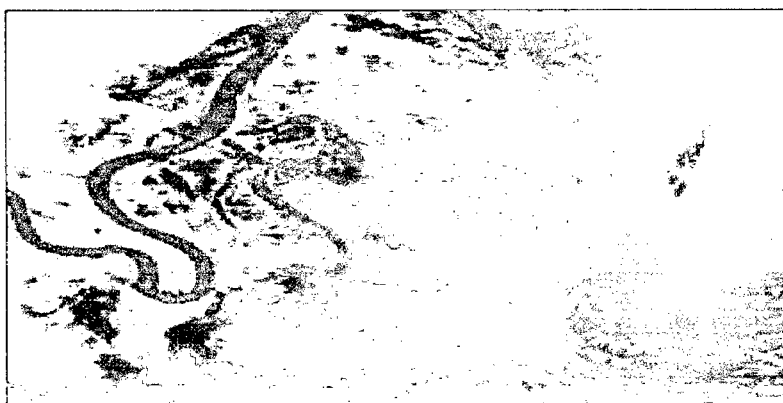


Imagen N° 02. Mapa de Ubicación de la Ciudad de Iquitos.

2.2.2 Instrumentos de investigación

Se trabajó con familias de diversos estratos sociales en los que resaltan los estratos media, media baja y clase baja; las familias que se involucraron en el proyecto fueron al azar y en las cuadras en las que se encuestaron se hizo en forma aleatoria usando para ello técnica del número tomado al azar, esto con el fin de que la encuesta logre cubrir los diferentes grupos económicos en una misma cuadra. Para el recojo de la información se aplicó una ficha de entrevista que fue la misma para todos:

Cuadro N° 01. Muestra realizada para la evaluación.

Sector Periurbano	N° familias	N° Encuestas
Srgto. Lores,	12	12
Calvo de Araujo	12	12
Putumayo,	12	12
Napo,	12	12
Pevas,	12	12
Loreto,	12	12
Yavari	12	12
Tnt.Pinglo	12	12
Alzamora,	12	12
Simón Bolívar	12	12
Mi Perú.	12	12

Fuente: Tesis 2011

2.2.3 Etapas en estudio

- ✓ Entrevistas a cada familia.
- ✓ Revisión, Tabulación.
- ✓ Análisis e Interpretación.
- ✓ Procesamiento de datos, redacción.
- ✓ Conclusiones, recomendaciones.
- ✓ Sustentación, publicación.

2.3 DISEÑO, ESTADÍSTICA A EMPLEAR

Para efectos del análisis de los datos de campo, fueron procesados manteniendo independencia a nivel de cada especie de cada unidad evaluada, se usó la estadística descriptiva, analizando la distribución de los datos con cálculos porcentuales; se usó la hoja de cálculo Excel, para la tabulación y análisis de las variables en estudio.

CAPÍTULO III

REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 MARCO TEÓRICO

RESIDUOS SÓLIDOS

LEY GENERAL DEL AMBIENTE (Ley N° 28611)

La Ley General del Ambiente establece principios y normas básicas para que se asegure el derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una correcta gestión ambiental, protección y conservación del ambiente.

Artículo 66: DE LA SALUD AMBIENTAL

- 1: La prevención de riesgos y daños a la salud de las personas es prioritaria en la gestión ambiental. Es responsabilidad del Estado, a través de la Autoridad de Salud y de las personas naturales y jurídicas dentro del territorio nacional, contribuir a una efectiva gestión del ambiente y de los factores que generan riesgos a la salud de las personas.
- 2: La Política Nacional de Salud incorpora la política de salud ambiental como área prioritaria, a fin de velar por la minimización de riesgos ambientales derivados de las actividades y materias comprendidas bajo el ámbito de este sector.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (Ley N° 27314).

El Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos establece los derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad

en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana.

Artículo 18: Prohibición para la disposición final en lugares no autorizados

Está prohibido el abandono, vertido o disposición de residuos en lugares no autorizados por la autoridad competente o aquellos establecidos por ley.

NERI, V, R. (1990), citado por PLEGADIS (2006): La basura la podemos clasificar según su composición:

Residuo orgánico: todo desecho de origen biológico, que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y residuos de la fabricación de alimentos en el hogar, etc.

Residuo inorgánico: todo desecho de origen no biológico, de origen industrial o de algún otro proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas, etc.

Residuos peligrosos ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial y por lo cual debe ser tratado de forma especial, por ejemplo: material médico infeccioso, residuo radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, etc.

Según su origen:

Residuo domiciliario: basura proveniente de los hogares y/o comunidades.

Residuo industrial: su origen es producto de la manufactura o proceso de transformación de la materia prima.

Residuo hospitalario: desechos que son catalogados por lo general como residuos peligrosos y pueden ser orgánicos e inorgánicos.

Residuo comercial: provenientes de ferias, oficinas, tiendas, etc., y cuya composición es orgánica, tales como restos de frutas, verduras, cartones, papeles, etc.

Residuo urbano: correspondiente a las poblaciones, como desechos de parques y jardines, mobiliario urbano inservible, etc.

Basura espacial: Objetos y fragmentos artificiales de origen humano que ya no tienen ninguna utilidad y se encuentran en órbita terrestre.

Residuos de clasificación:

El papel y el cartón son de origen orgánico, sin embargo, para propósitos de reciclaje deben ser tratados como inorgánicos por el proceso particular que se les da. La excepción son los papeles y servilletas con residuos de comida que se consideran como material orgánico.

Otros tipos de residuos, como los propios del metabolismo humano, también son orgánicos, sin embargo son manejados a través de las redes de saneamiento y no a través de esquemas de recolección y disposición final.

Antes de convertirse en basura, los residuos han sido materias primas que en su proceso de extracción, son por lo general, procedentes de países en desarrollo. En la producción y consumo, se ha empleado energía y agua. Y sólo 7 países, que son únicamente el 21% de la población mundial, consumen más del 50% de los recursos naturales y energéticos de nuestro planeta.

La sobreexplotación de los recursos naturales y el incremento de la contaminación, amenazan la capacidad regenerativa de los sistemas naturales.

Desechos sólidos caseros clasificados. 1) envases de vidrio, 2) plástico fino, 3) plástico grueso, 4) cartón, 5) varios, 6) latas compactadas, 7) papel, 8) polietileno, 9) pedazos de vidrio, 10) pilas, 11) metales diversos, 12) orgánicos, 13) tetrapak, 14) telas, 15) sanitarios.

Lo ideal es que la basura -como tal- no debe existir; la naturaleza enseña que todo lo producido y creado es reintegrado al medio y con la basura debe buscarse lo mismo, es decir, que todo sea re aprovechado de una u otra forma. Lo anterior señala una solución integral en la que el concepto basura desaparecería. Varias iniciativas existen para reducir o resolver el problema, dependen principalmente de los gobiernos, las industrias, las personas o de la sociedad en su conjunto. Algunas soluciones generales al problema de la basura serían:

Reducir la cantidad de residuos generada, Reintegración de los residuos al ciclo productivo, Canalización adecuada de residuos finales, disminuir con la degradación de la parte orgánica

CONCIENCIA AMBIENTAL

GOMERA MARTÍNEZ, ANTONIO (2008): Este término es definido como el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente (Febles, 2004 en Alea, 2006). Se trata de un concepto multidimensional, en el que han de identificarse varios indicadores (Chuliá, 1995, en Moyano y Jiménez, 2005). Concretamente, podemos distinguir cuatro dimensiones:

- **Cognitiva:** grado de información y conocimiento sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente. Hablamos de ideas.
- **Afectiva:** percepción del medio ambiente; creencias y sentimientos en materia medioambiental. Hablamos de emociones.
- **Conativa:** disposición a adoptar criterios pro-ambientales en la conducta, manifestando interés o predisposición a participar en actividades y aportar mejoras. Hablamos de actitudes.
- **Activa:** realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión. Hablamos de conductas.

Para que un individuo adquiriera un compromiso con el desarrollo sostenible tal que integre la variable ambiental como valor en su toma de decisiones diaria es necesario que éste alcance un grado adecuado de conciencia ambiental a partir de unos niveles mínimos en sus dimensiones cognitiva, afectiva, activa y conativa. Estos niveles actúan de forma sinérgica y dependen del ámbito geográfico, social, económico, cultural o educativo en el cual el individuo se posiciona.

SALOMON y ESPINOZA (2005), Refieren que la gestión ambiental se refiere al conjunto de actividades encaminadas a procurar una ordenación de medio ambiente y contribuir al establecimiento de un modelo de desarrollo sustentable.

CONESA (1997), manifiesta que la gestión ambiental se traduce en un conjunto de actividades, medios y técnicas tendientes a conservar los

elementos de los ecosistemas y las relaciones ecológicas entre ellos, en especial cuando se producen alteraciones a la acción del hombre.

Según **EGOCHEAGA (2000)**, Lejos de ser una restricción, una gestión del ambiente ayuda a las organizaciones a obtener ventajas competitivas en el mercado: Identifica oportunidades en ahorro de los costos. Puede ser un factor clave en el posicionamiento de mercado de una organización y darle una ventaja competitiva real.

ACURIO et al (1998), afirma que la planificación del sistema de residuos sólidos nace de la necesidad de reestructurar el servicio existente o modelo tradicional de ofrecer el servicio. Como primer paso se requiere conocer el estado actual del mismo, a través de un diagnóstico de las condiciones actuales. El diagnóstico debe de incluir: encuestas; caracterización del área de estudio; proyecciones demográficas; generación de los residuos; caracterización de los residuos; cobertura del servicio; estado de los equipos de recolección, barrido y disposición final; características de los recursos humanos; mercados disponibles para los materiales reciclables; y aspectos institucionales, gerenciales, financieros (incluido el costo actual del servicio y los ingresos) y administrativos. La caracterización de los residuos es importante para planificar ampliaciones y mejoras de los servicios y programas de reciclaje. En los países de Centroamérica, frecuentemente los municipios generan un promedio de 40 a 70% de materia orgánica; el resto de materia inorgánica, con un promedio de 0,3 a 1,4 kg/hab/día, tiene 25 a 50% de residuos de origen comercial e industrial.

Las encuestas son instrumentos que las municipalidades pueden usar para evaluar, diagnosticar y hacer proyecciones para el manejo de los residuos sólidos. Las encuestas pueden determinar tanto una tendencia de disposición de los residuos sólidos con el propósito de definir el método de recolección, como la voluntad de pagar por los servicios del manejo integral de los residuos sólidos. Generalmente, en el sector de residuos sólidos, las encuestas son conducidas para obtener datos de generación y disposición en las residencias, comercios, industrias y centros de salud.

PORTAL AMBIENTAL (2002), nos refiere que, la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos constituye una preocupación permanente en los distintos ámbitos sociales y políticos del país, que demandan soluciones efectivas ante los efectos perniciosos que su mal manejo provoca en la población y en el ambiente.

MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS

WWW.FORTUNECITY.ES (2000): Es el conjunto de procedimientos y políticas que conforman el sistema de manejo de los residuos sólidos. La meta es realizar una gestión que sea ambiental y económicamente adecuada.

ENKERLIN, H.E. (1997): La generación de residuos por persona era aproximadamente de 300 a 500 gr/hab/día; el cuál, hoy en día llega cerca de 600 a 1000 gr/hab/día. En los países desarrollados, la proporción es dos a cuatro veces mayor frente a los países en desarrollo; asimismo

otros estudios sostienen que el problema no radica solamente en la cantidad sino también en la calidad, es decir, con composiciones orgánicas altas, y crecientes de materiales tóxicos, que conllevan a incrementar la morbilidad de la población.

ROBERTS (1998), Asimismo, manifiesta que la gestión ambiental implica una industria concientizada con la protección y conservación del medio ambiente. La gestión ambiental debe ser simplemente la gestión del impacto de una organización o compañía sobre el medio ambiente.

FOY (2001), Dicho de otro modo, e incluyendo el concepto de desarrollo sostenible, es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan el medio ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales.

CIUDAD SALUDABLE

HANCOCK y DUHL (1.986): Una ciudad saludable es aquella que de forma continua está mejorando su ambiente físico y social y potenciando aquellos recursos comunitarios que permiten a la población auto desarrollarse hasta su máximo potencial desde una perspectiva de apoyo mutua.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

Educación Ambiental

Proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza –UICN (1970)

Manejo de Residuos Sólidos

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

(Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos)

Segregación

Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial.

(Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos)

Conducta ambiental

Se define como aquella acción que realiza una persona ya sea de forma individual o en un escenario colectivo, a favor de la conservación de los recursos naturales y dirigidos a obtener una mejor calidad del medio ambiente.

Berenguer, J. M., (1998).

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para una mejor presentación de los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, se ha realizado la siguiente estructuración en la cual se baso el trabajo de investigación:

4.1 ASPECTO SOCIO-ECONOMICO

4.1.1 Edad de los Encuestados

En el Cuadro N° 02, se muestra la forma de cómo se distribuyo la población para la realización de las encuestas, en ella se toma a grupos de familias desde los 18 años, edad en la cual se adquiere la ciudadanía, así como otras edades.

Cuadro N° 02. Grupo etario utilizado para el trabajo de investigación.

Edad	hombres	Mujeres	%
18 - 30 años	15	15	25
31 - 43 años	15	15	25
44 - 56 años	15	15	25
Más de 57	15	15	25
Total	60	60	100

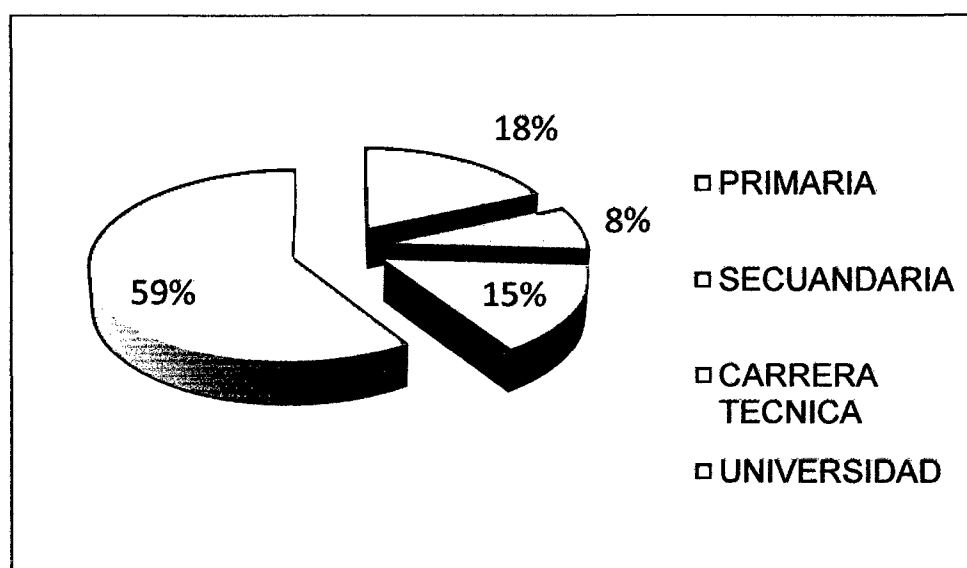
Fuente: Tesis 2011.

En la tabulación de los datos se genero una sola base de datos con el fin de poder obtener información sobre el nivel de conocimiento, sobre el nivel de responsabilidad, sobre el manejo de los residuos sólidos, ya que el propósito del trabajo es el de conocer aspectos de las familias sobre el manejo residuos sólidos domiciliarios.

4.1.2 Grado de instrucción

En la gráfica 01, se muestra el grado de instrucción de las personas encuestadas.

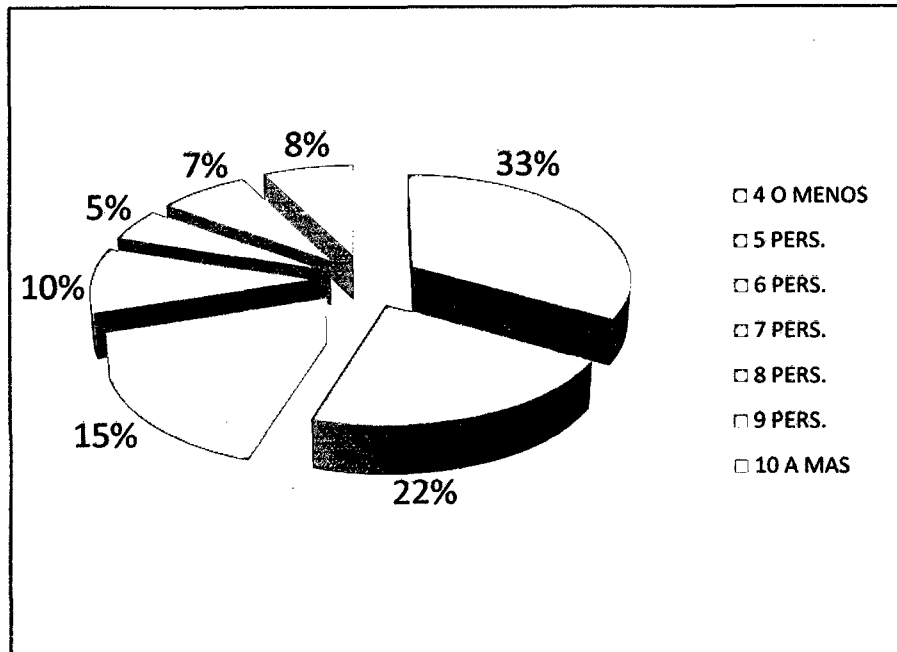
GRAFICO N° 01. Grado de Instrucción.



En ella se observa que el 59% de los encuestados poseen estudios universitarios, seguidos del nivel primario con el 18%, carrera técnica 15% y secundaria 8%; es importante recalcar que el sector donde vive no es una condicionante para poseer un mejor grado de instrucción, ya que se encontró familias en los sectores prolongación putumayo y calvo de Araujo que de 10 encuestados 9 tienen formación universitaria.

4.1.3 Personas que integran el grupo familiar

En la gráfica N° 02, se muestra el número de personas que habitan en la casa, esta variable es de mucha importancia ya que permitirá a futuro determinar la producción per cápita por familia.

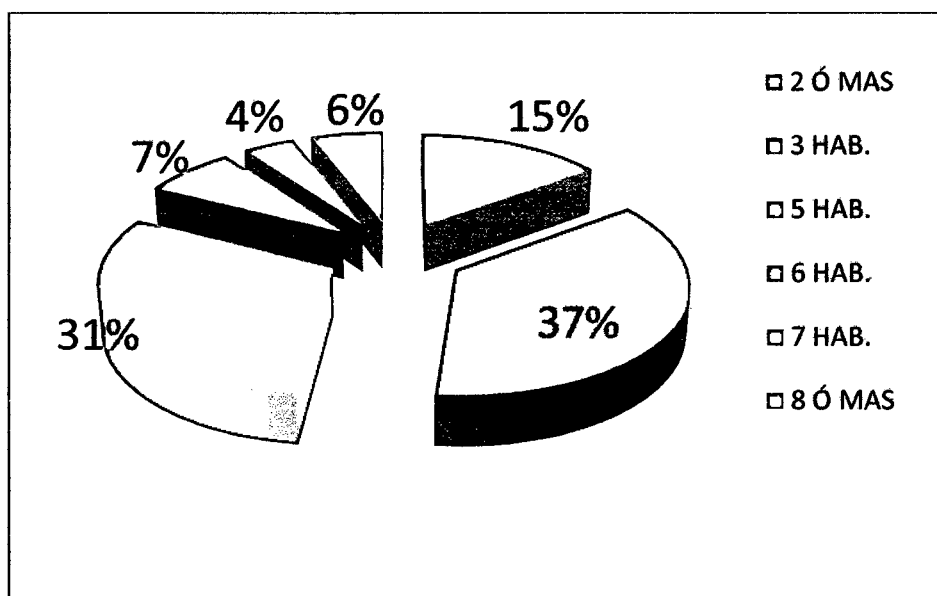
GRÁFICO N° 02. N° de Personas que integran el grupo Familiar

Fuente. Tesis 2011.

En el Gráfico se muestra que el 33% de las familias encuestadas posee de 4 a menos integrantes por familia con el 33%, en comparación a aquellas familias que poseen más de 10 personas por familia con el 8%. Aquí es de mucha importancia la caracterización de los residuos sólidos domiciliarios ya que en el proceso de caracterización se determinó que del 100% de los residuos domiciliarios el 60% de estos son de origen orgánico.

4.1.4 Habitaciones por vivienda

El gráfico N° 03, muestra el espacio utilizado por las personas dentro de su casas, en ella el espacio destinado a las habitaciones es muy importante ya que nos permitirá ver el nivel de hacinamiento y lo propenso de ser contaminados rápidamente ante el brote de una enfermedad.

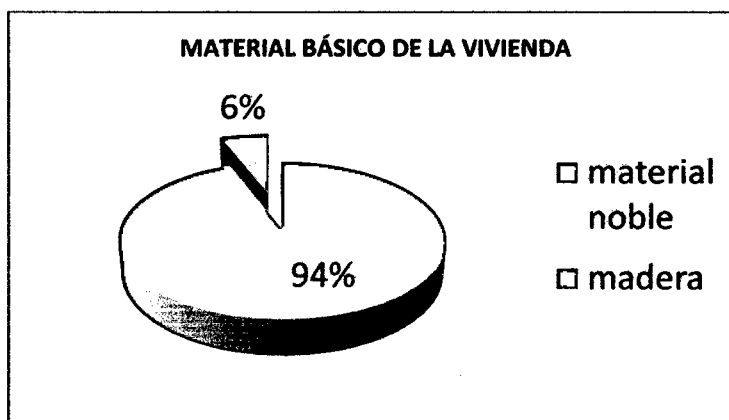
GRÁFICO N° 03, Número de habitaciones por Unidad Familiar

El gráfico muestra que el 37% de las familias encuestadas posee 3 habitaciones en su casa, seguido del 31% de familias que posee 5 habitaciones; esto nos permite entender el nivel de necesidades que posee una familia de gran dimensión y sus necesidades alimenticias asociadas al consumo de energía.

Siendo una característica muy importante a tomar en cuenta, que de los 120 encuestados, 113 encuestados 94% poseen viviendas de material noble en comparación, al 6% que poseen viviendas de madera.

Así lo muestra la gráfica N° 04, en la cual se observa el tipo de material de construcción de las viviendas.

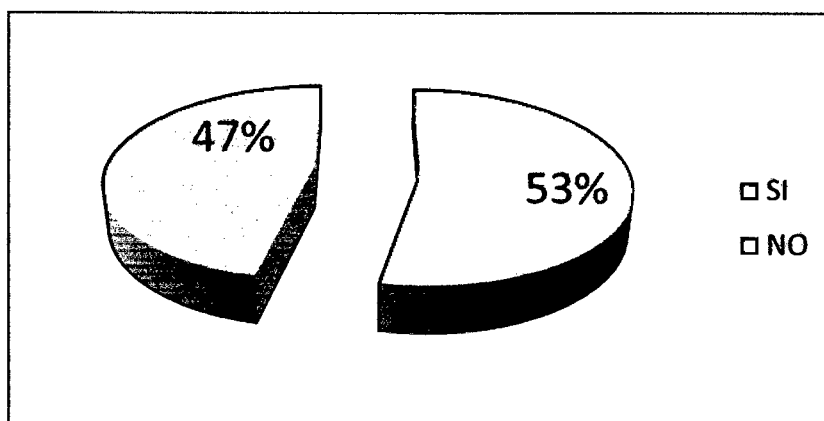
GRÁFICO N° 04. Material Básico de la Vivienda.



4.1.5 Cuenta con áreas verdes en su vivienda

La presencia de áreas verdes en la vivienda es importante para las familias, ya que con ello, van adquiriendo cierto grado de compromiso con el medio ambiente al tener en ella plantas, animales y facilitar con ello el reciclaje de productos orgánicos.

GRÁFICO N° 05. Presencia de áreas verdes en la vivienda.

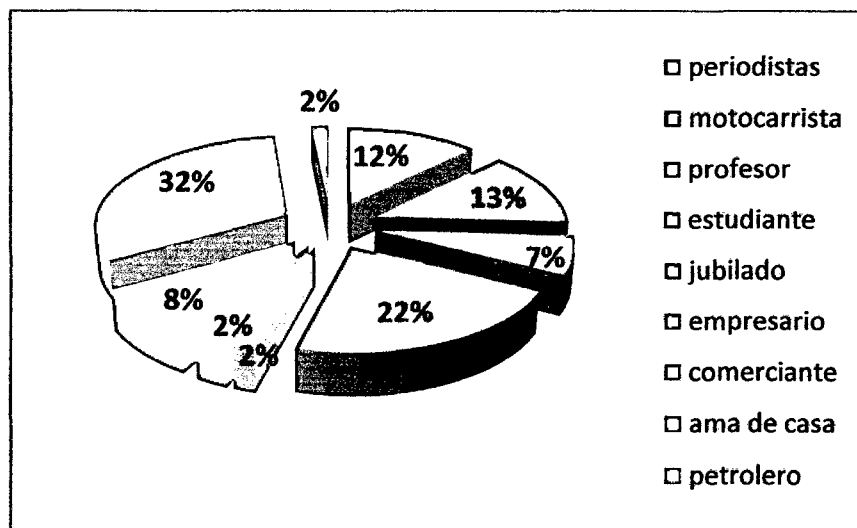


La gráfica N° 05, muestra que de las familias entrevistadas el 53% posee espacios verdes en su viviendas que en ciertos casos vienen hacer cerca del 20% del total de la vivienda, en comparación hacia aquellas familias que no poseen áreas verdes que representa el 47% de las familias encuestadas; así el destino o forma de uso que las familias le dan en su mayoría son de ocio es decir para recreación de la familia, crianza de plantas, animales, etc. Que muchas veces le genera ingreso extras a la familia.

4.1.6 Ocupación del encuestado

Con el fin de conocer a que se dedica o que ocupación desempeña el encuestado se desarrollo la siguiente pregunta la cual se muestra en el gráfico N° 06.

GRÁFICO N° 06, Ocupación del encuestado.



El gráfico N° 06, nos muestra un gran abanico de actividades que desarrollan nuestros encuestados en ella se puede notar que el tipo de ocupación más representativa es el de ama de casa con un 32%, seguido por los estudiantes



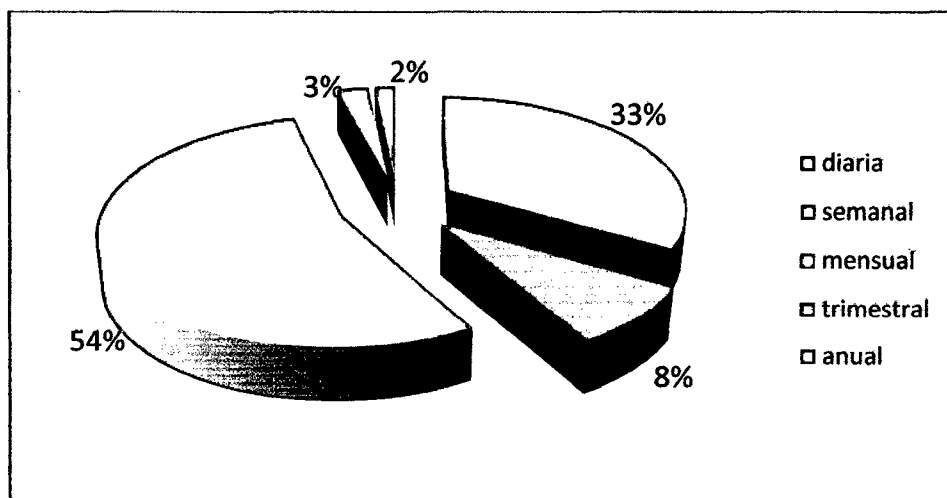
051

22% entre otras ocupaciones; aquí es importante distinguir que la gran diversidad de personas con diversos niveles de conocimiento generan una diversidad de conceptualizaciones con respecto a la responsabilidad con el medio ambiente y el nivel de compromiso en el manejo de sus residuos sólidos domiciliarios.

4.1.7 Forma de remuneración

Una vez determinada la ocupación que desempeña el encuestado se paso a determinar la forma de remuneración que recibe por su trabajo, si es que se desempeña en la que se formo.

GRÁFICO N° 07, Forma de Remuneración.



La gráfica N° 07, nos muestra la forma de remuneración que reciben los encuestados, en ella podemos observar que la mayoría es del tipo mensual con el 54% ya que muchos trabajan en el sector público y/o privado, seguido del tipo diario con el 33% que en ella se encuentran los motocarristas, jornalistas, etc., entre otras formas como el de tipo semanal que aplican empresas de

construcción y/o contratistas; algo interesante son los del tipo trimestral y anual que muchas veces se aplican a empresarios cuando se realiza reparto de utilidades o pago de comisiones por ventas. Esto nos muestra que de una u otra el encuestado genera un ingreso a la familia cualquiera sea su modalidad.

4.1.8 Ingreso mensual de la familia

Con la finalidad de conocer cuál es el capital real con el que cuenta la familia por vivienda, ya que en algunas viviendas viven más de 2 familias quienes deben contribuir a la manutención de la misma; en tal sentido el Cuadro N° 03, nos muestra el resultado de la evaluación a esta variable.

Cuadro N° 03, Ingreso Mensual por vivienda.

Ingreso	TOTAL	%
menos s./ 500	30	25
s/500 - s/ 800	24	20
s/800 - s/1000	31	25.8
s/1000 - s/1500	15	12.5
s/1500 a mas	20	16.7
total	120	100

Fuente. Tesis 2011.

El cuadro N° 03, nos muestra el comportamiento en el ingreso mensual de las viviendas, en ella se observa que 25.8% de las viviendas encuestadas tienen un ingreso que va de S/800 a 1000 n.s., así como otras viviendas que tienen ingresos menores del S/ 500.00 n.s., con el 25%; esto es un indicador que nos permite determinar el comportamiento consumista de la familia ya que el ingreso muchas veces cubre los servicios básicos y las necesidades básicas de una familia, en comparación a los que poseen más ingresos los cuales cubren

sus necesidades básicas y servicios, generando un sobrante que muchas veces lo destinan a otras compras o otros tipos de servicios no básicos.

Cuadro N° 04. Ingreso por número de personas que conforman la familia.

Ingreso/n° personas	4	5	6	7	8	9	10	Total
menos s./ 500	2	4	8	14	2	0	0	30
s/500 - s/ 800	4	0	16	2	2	0	0	24
s/800 - s/1000	0	10	13	4	0	3	1	31
s/1000 - s/1500	11	2	0	2	0	0	0	15
mas s/.1,500	12	6	2	0	0	0	0	20
Total	29	22	39	22	4	3	1	120

Fuente: Tesis 2011

En el cuadro N° 04, se muestra la distribución del ingreso familiar en relación a la composición de la familia, en ella se observa que el ingreso de las familias está relacionada a la capacidad laboral de esta, ya que muchos de los miembros no aportan o son estudiantes, en comparación a grupos de familias de pocos integrantes que llegan a alcanzar desde S/. 500.00 soles hasta más de S/ 1,500.00 soles.

4.1.9 Servicios básicos en la vivienda

Un aspecto importante en toda vivienda está relacionado con la calidad de vida, en la que contar con los servicios básicos es de mucha importancia en el desarrollo de toda familia y estos son garantizados por el estado.

Cuadro N° 04. Servicios Básicos en la vivienda.

Servicios	TOTAL	%
Agua potable.	118	98.3
Energía Eléctrica.	118	98.3
Desagüe	118	98.3
No posee ningún servicio básico	02	1.7

Fuente: Tesis 2011.

En el Cuadro N° 04, nos muestra los servicios básicos con los que cuenta las viviendas en ella podemos observar que el 98.3% cuentan con agua potable y energía eléctrica y solo 2 viviendas no cuentan con estos servicios, que se debe principalmente a que estas viviendas sean independizado de una mayor. Así mismo, se observa que existen viviendas que cuentan con servicios no básicos como:

Cuadro N° 05. Servicios no básicos.

Servicios no básicos	TOTAL	%
Teléfono	95	22.9
Internet	27	6.5
Cable	58	14.1

Fuente: tesis 2011

Con el fin de conocer el nivel de consumo de energía que generan las familias en cada vivienda, se trazo conocer que equipos electrodomésticos cuentan las familias, la cual se muestra en el cuadro N° 06.

Cuadro N° 06, Electrodomésticos en la vivienda.

Electrodomésticos	TOTAL	%
Televisor	243	23.85
Equipo sonido	84	8.24
Refrigerador	105	10.30
Lavadora	64	6.28
Microondas	72	7.07
Aire acondicionado	9	0.88
Computadora	74	7.26
Licuadora	106	10.40
Ventilador	113	11.09
Congeladora	33	3.24
Dvd	116	11.38
TOTAL	1019	100

Fuente: Tesis 2011.

En el Cuadro N° 06, se observa los diferentes electrodomésticos con los que cuentan las viviendas, en ella se observa que el televisor es el electrodoméstico que se encuentra en una media de dos (02 unidades/Familia), entre otros electrodomésticos que dan mayor confort al hogar.

La masificación en el uso del Televisor es de mucha importancia como herramienta de sensibilización pasiva hacia la población y que podría ser utilizado por las autoridades municipales y/o regionales.

Así mismo, se pregunto sobre el tipo de alimento que consume de forma común, esto con el fin de observar el tipo de alimento y que tipo de desperdicio esta genera, la cual se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 07. Tipo de Alimentos que consume.

TIPO DE ALIMENTO	TOTAL	%
Carnes, Peces y Huevos		
Pescado	112	5.54
Carnes rojas	115	5.69
Pollo	117	5.79
Mariscos	60	2.97
Huevos	115	5.69
Frutas y Verduras		
Frutas	107	5.30
Verduras o vegetales	108	5.35
Arroz	116	5.74
Legumbres	108	5.35
Derivados y Enlatados		
Panes	113	5.59
Dulces	86	4.26
Leches	107	5.30
Mantequilla	107	5.30
Aceites	120	5.94
Quesos	107	5.30
Jugos enlatados	90	4.46
Gaseosas y Aguas	114	5.64
Atunes	98	4.85
Azúcar	120	5.94
Total	2020	100.00

Fuente: Tesis 2011

En el cuadro N° 07, se puede observar que la gran diversidad de productos que consumen las familias en su mayoría genera desperdicios del tipo orgánico, lo cual nos permitiría orientar a futuro el tipo de información a proporcionar a las familias en las zonas periurbanas de nuestra Ciudad.

4.2 ASPECTO AMBIENTAL

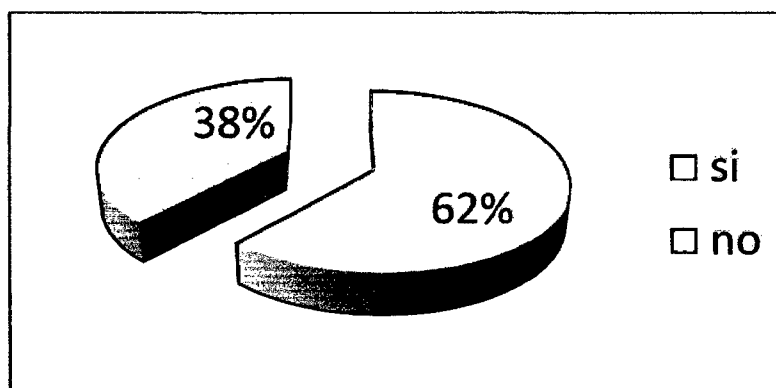
4.2.1 Tratamiento de residuos sólidos en la vivienda

Con el fin de conocer el nivel de conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos en la vivienda se evaluaron una serie de variables que se preguntó a los encuestados, en la cual se muestra las tendencias dadas en relación a la evaluación hecha:

4.2.2 Conoce que son Residuos Sólidos

Con la finalidad de conocer si los encuestados saben lo que es un Residuo Sólido, se desarrollo una seria de preguntas que nos permitió ver en qué nivel se encuentran nuestra población meta en relación a este tema.

GRAFICO N° 08. Si conoce o no lo que es un RR.SS.



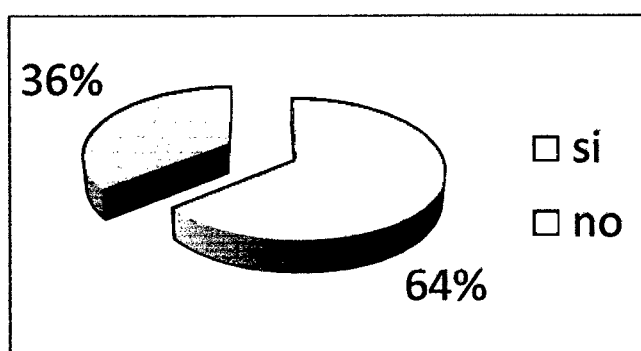
Fuente: Tesis 2011.

En la gráfica observamos que 62% de los encuestados manifiesta conocer lo que son residuos sólidos en relación al 38% de los encuestados que indican no conocer lo que es un RR.SS.

4.2.3 Escucho hablar sobre residuos sólidos

Se pregunto a los encuestados si a pesar de conocer lo que eran RR.SS, habían escuchado hablar sobre residuos sólidos, lo que se muestra en la gráfica siguiente.

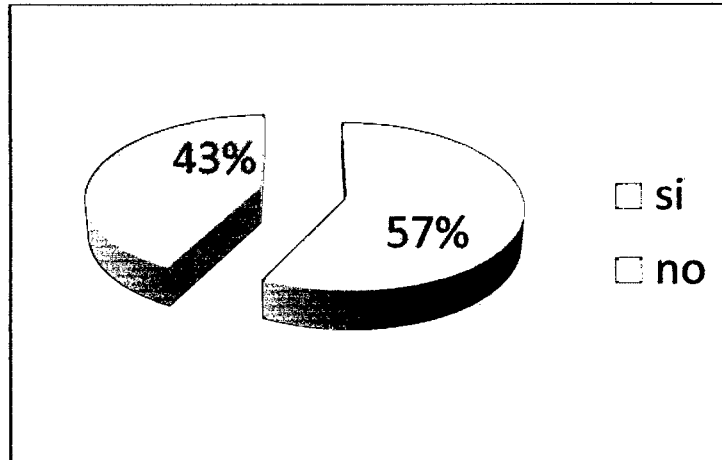
GRÁFICO N° 09. Si escucho hablar sobre RR.SS.



La gráfica nos muestra un comportamiento diferente con respecto a la gráfica anterior, en ella se observa que se incrementa el rubro de los que si escucharon, es decir que poseen cierto nivel de conceptualización sobre esta tema, en relación sobre aquellas personas que no nunca escucharon hablar sobre el tema que representa el 36%.

4.2.4 Conoce lo que son residuos orgánicos

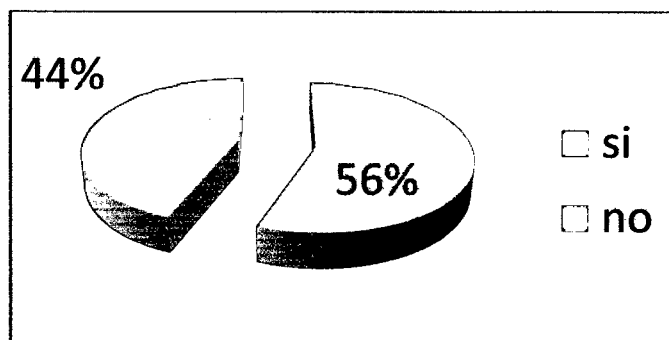
Con el fin de poder conocer en los encuestados si entienden lo que es un residuo orgánico, se evaluó esta pregunta, mostrándose en el gráfico lo determinado por los encuestados.

GRÁFICO N° 10, Si conoce lo que es un residuo orgánico

La gráfica muestra un comportamiento muy interesante, ya que el 57% de nuestros encuestados conoce lo que son residuos orgánicos, relacionándolo con restos de plantas, animales, semillas, etc., es decir que posee cierto grado de conceptualización del tema en comparación al 43% que no conoce lo que es un residuo orgánico.

4.2.5 Conoce lo que son residuos inorgánicos

Al mismo tiempo se preguntó si conocen lo que es un residuo inorgánico, mostrando en el gráfico lo manifestado por los encuestados.

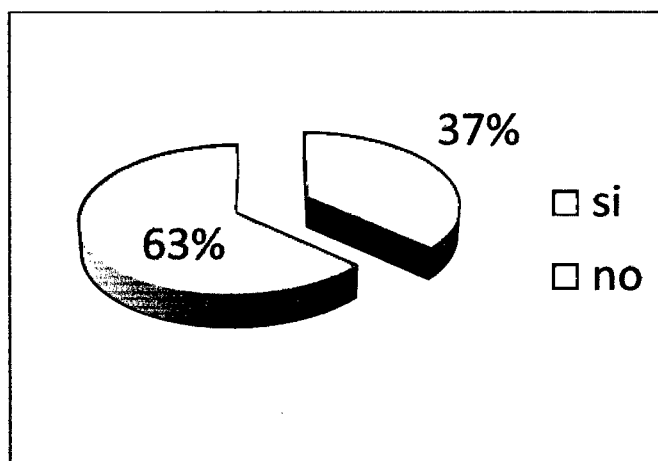
GRÁFICO N° 11. Conoce lo que son Residuos Inorgánicos

En la grafica muestra un comportamiento similar a la grafica anterior, en ella se observa que el 56% conoce lo que es un residuo sólido inorgánico, en relación de aquellas personas que no conocen con el 44%.

4.2.6 Separa los residuos sólidos en su vivienda

Teniendo el comportamiento con respecto al nivel de conocimiento de residuos sólidos y el de saber diferenciar entre un residuo orgánico de un inorgánico; se pregunto a los encuestados si ellos separaban estos residuos en sus viviendas, a lo que ellos consignaron, se muestra en la gráfica.

GRÁFICO N° 12, Si separa sus RR.SS.



En la gráfica N° 12, nos muestra que el 63% de los encuestados no separa sus residuos sólidos, esto generalmente a que todo sus desperdicios los unen en un solo envase, ya que les es mas fácil, es decir que no entienden el sentido de separar, en comparación de los que si separan que es el 37%.

Una definición común de los que no separan es que la una gran parte indica que para que separar si al final todo va al mismo lugar, lo cual no deja de ser cierto pero no justifica en no hacerlo.

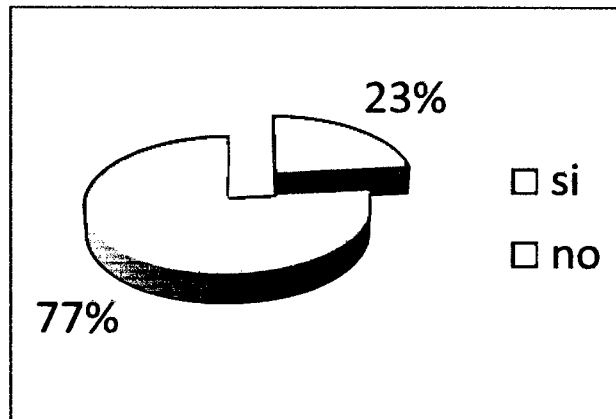
4.3 COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

En esta variable, se evaluó cual es el comportamiento de los encuestados ante problemas ambientales que observa con respecto a la presencia de residuos sólidos en la ciudad o vecindad, para ello se realizaron las siguientes preguntas.

4.3.1 Usted ha recibido alguna charla o capacitación sobre RR.SS.

Con el fin de conocer el comportamiento de los encuestados ante situaciones a plantearle, se le pregunto si recibió algún tipo de charla o capacitación sobre residuos sólidos domiciliarios.

GRÁFICO N° 13, Charla y/o capacitación en RR.SS.



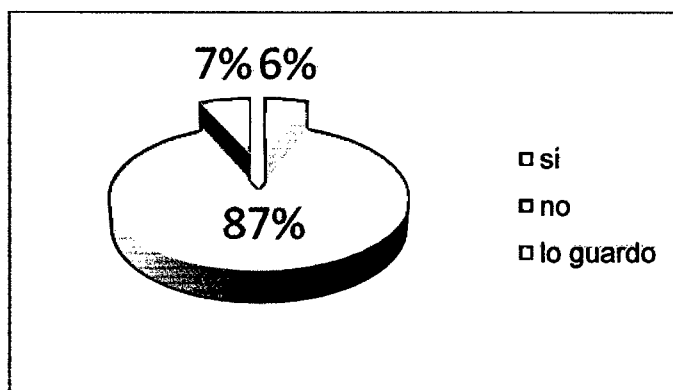
En la gráfica N° 13, muestra que el 77% de los encuestados no recibió ninguna charla sobre el tema, en relación 23% de los encuestados que si recibieron algún tipo de capacitación.

En ella, la mayoría de los encuestados que recibieron capacitación lo tomaron en el colegio o en la universidad, como parte de su formación, más no por parte del municipio provincial, sobre esta problemática.

4.3.2 Sus Residuos Sólidos Domiciliarios los pone en la calle o espera el Carro Recolector.

Se planteo la siguiente pregunta a los encuestados, ya que uno de los principales problemas de nuestra ciudad en las zonas periurbanas es la acumulación de residuos sólidos domiciliarios en las esquinas o en lugares cerca de los mercados periurbanos donde son acumulados, generando focos infecciosos, en la cual proliferan las moscas, roedores y aves de rapiña; bajo este contexto se planteo la pregunta, la cual se muestra en el gráfico siguiente.

GRÁFICO N° 14, Disposición de sus Residuos domiciliarios



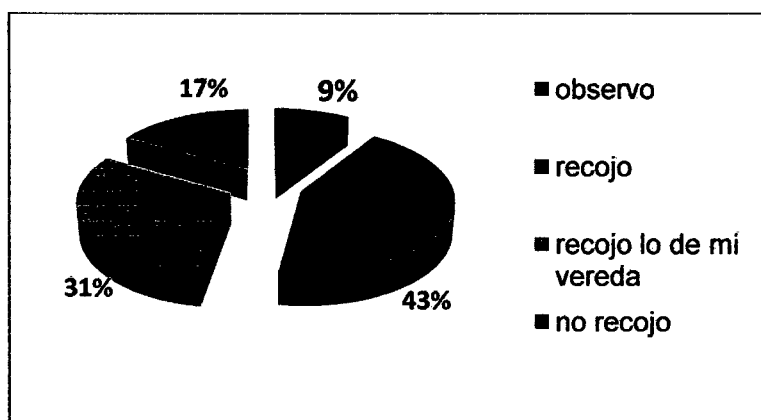
En la gráfica N° 13, se observa que el 87% de los encuestados nos indican que ellos no sacan sus residuos domiciliarios a la calle, si no que ellos esperan el pase del carro recolector, para ponerlos en la calle, algo importante de recalcar es que muchas veces el carro recolector no tiene un horario preciso de pasar por sus calles lo cual hace que la basura se acumule en la casa teniendo que guardarla muy a pesar de ello para sacarla algunas veces el segundo día, esto representa el 7% de los encuestados; en comparación de los que si sacan sus residuos sólidos a la calle o a ponerlos en zonas donde las acumulan que es el

6% de los encuestados, esto lo hacen ya que viven en calles por donde el carro recolector nunca entra o pasa una vez por semana.

4.3.3 Qué Actitud toma cuando observa Residuos sólidos tirados en la calle.

Con la finalidad de conocer el comportamiento de los encuestados, frente a acciones realizadas por sus vecinos en la calle que vive, se le pregunto cuál es su comportamiento frente a ello, la cual se muestra en el grafico siguiente.

GRÁFICO N° 15. Comportamiento del encuestado ante actividades externas en el lugar donde vive.



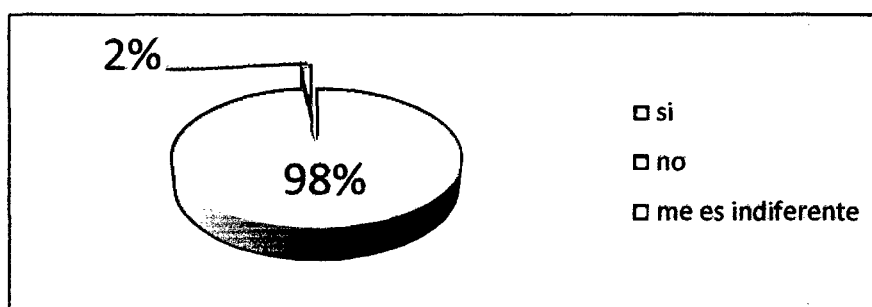
En la gráfica N° 15, se observa el comportamiento del encuestado ante estos sucesos que el observa en la zona donde vive, se puede ver que su comportamiento es muy diverso que va desde un simple observador con el 9% y no hacer nada ante ello 17%; o ser un observador y hacer algo al respecto con el 43%; o simplemente le es indiferente lo demás y solo limpia lo de su propiedad que representa el 31%; aquí podemos notar que si sumamos los porcentajes de ser indiferente, no hacer nada y observar tenemos el 57% de

los encuestados que el problema de lo que suceda en su zona le es indiferente, esto nos lleva a una conclusión que el nivel de internalización por parte de las personas sobre el problema real de los residuos sólidos o no lo perciben o se ha convertido en un medio normal para el desarrollo de sus actividades, por lo que se hace necesario trabajar en procesos de sensibilización sobre este aspecto, la cual es una tarea muy importante del gobierno local con el fin de preservar la salud de la población y así evitar brotes de enfermedades como el cólera, dengue, etc., entre otras que son producto del mal manejo de los residuos sólidos urbanos.

4.3.4 Estrategias para solucionar el problema de manejo del residuo sólidos domiciliarios.

En la presente variable, se planteo la pregunta si ellos estarían dispuestos a participar en programas que les permitan aprender a reusar sus residuos sólidos domiciliarios y la forma correcta de cómo segregarlos.

GRÁFICO N° 16. Si están dispuestos a adoptar estrategias.



Fuente: Tesis 2011.

En la gráfica N° 16, se muestra la frecuencia de respuesta de los encuestados, quienes están dispuestos a participar en proyectos o programas que les permita aprender a como reutilizar sus desechos domiciliarios en su beneficio.

Estando en manos de nuestra autoridades locales el de emprender proyecto que faciliten la inserción de estas familias en proyectos de educación ambiental productivos.

CAPÍTULO V:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- En la población, con la cual se trabajó existe un nivel de preparación muy interesante, tal y como se muestra en la gráfica n°01, en ella el 59% de los encuestados tienen formación universitaria y están muy bien informados sobre lo que es un residuo sólido según su origen sea orgánico e inorgánico y de cómo realizar su segregación, pero esto no se refleja en lo manifestado en el gráfico n° 12, donde se observa que el 63% manifiesta no segregar sus residuos más que todo porque es muy trabajoso, lo que no es una respuesta muy adecuada para una población con un nivel de educación muy importante.
- Igual comportamiento se observa en base al comportamiento ambiental, esto nos muestra el gráfico 14, en ella el 87% de la población no espera al carro recolector para disponer sus residuos en las vías públicas, generando la acumulación de los mismos, conllevando a la generación de focos infecciosos, a la proliferación de animales e insectos y el malestar por los olores fétidos producto de la descomposición de estos residuos, ya que la mayor cantidad de los residuos son de origen orgánico.
- La conducta de la población periurbana del distrito de Iquitos muestra un desconocimiento y a la vez un gran desinterés con respecto a la segregación de los residuos sólidos generados producto de su actividad diaria, sin embargo es consciente de los problemas que genera su actitud por lo que están dispuestos a participar en el desarrollo de estrategias para

el manejo de sus residuos sólidos domiciliarios, tal y como lo muestra la gráfica n° 16 donde 98% está dispuesto a adoptar estrategias ante esta problemáticas.

- Se observa que las viviendas de las zonas periurbana cuentan con áreas verdes en sus viviendas de gran extensión, lo que refleja cierto grado de compromiso con el ambiente, ya que ello facilitaría el reciclaje de desechos orgánicos a través de procesos de compostaje que les podría generar ingresos a algunas familias.

5.2 RECOMENDACIONES

- Promover estudiar sobre los procesos de fortalecimiento y desarrollo de capacidades, si es que estos se están orientado de forma adecuada a la población, con la finalidad de medir el nivel de compromiso con el ambiente y el desarrollo de valores ambientales.
- Evaluar el nivel de responsabilidad de las autoridades locales en el desarrollo de capacidades en nuestra población local y el papel que ellos vienen asumiendo en el desarrollo de estos temas.

BIBLIOGRAFÍA

1. **ACURIO et al (1998)** Manejo de residuos sólidos en la ciudad. Empresas de tratamiento de residuos sólidos. Costa Rica.
2. **COMITÉ LOCAL DE DESARROLLO DE LA RESERVA NACIONAL PACAYA – SAMIRIA (COREPASA). 1986.** Plan maestro de la Reserva Nacional Pacaya – Samiria. Iquitos – Perú. 223 Pp.
3. **CUVI, M; FERRARO, E, MARTÍNEZ, A;** Discursos sobre Género y Ruralidad en el Ecuador. La Década de 1990. Quito-CONAMU.
4. **ENKERLIN, H.E.** Administración de los Residuos Sólidos [En línea] Disponible en <http://www.e-local.gob.mx/wb/ELOCAL/ELOC> (consultado el 17 de abril del 2010)
5. **GOMERA MARTÍNEZ, ANTONIO. (2010).** Conciencia Ambiental
6. **HANCOCK y DUHI.** Ciudad Saludable [En línea] Disponible en <http://www.procomes.org/authorsll> (consultado el 17 de abril del 2010)
Ley General de Residuos Sólidos de la República del Perú de 2000. Ley Nro. 27314.
7. **IKEDA, B. (1978).** Aptitud Agropecuaria de los suelos del área de asentamiento rural de Jenaro Herrera I y II Etapa. 15 km. Tesis Fac. Agronomía UNAP – Iquitos.
8. **LEY GENERAL DEL AMBIENTE (28611).**
9. **LEY GENERAL DE RESIDUOS SOLIDOS. (27314)**
10. **PLEGADIS (2006).** Análisis y diagnóstico de la producción y gestión de residuos sólidos urbanos en el ámbito de influencia del espacio natural Doñana. Sevilla. España.

11. PORTAL AMBIENTAL (2002). Newtonberg Publicaciones Digitales LTD. Chile.
12. RIBEIRO, VITAL DE OLIVEIRA; BARROS, ANTONIO OZORIO LEME DE. (1989). *Subsídios para organização de sistemas de resíduos em serviços de saúde*. Sao Paulo: Secretaria de Estado da Saúde, Centro de Vigilancia Sanitaria.
13. TCHOBANOGLIOUS, G. et al (1993). Integrated solid waste management. EE:UU.
14. WWW.FORTUNECITY.ES (2000).

ANEXO

ANEXO N° 01. GRADO DE INSTRUCCIÓN.

Variable	total	%
primaria	22	18.3
secundaria	9	7.5
carrera técnica	18	15
universidad	71	59.2
ninguno	0	0
total	120	100

ANEXO 02. NÚMERO PERSONAS POR FAMILIA

variable	total	%
4 a menos	40	33.3
5 pers.	26	21.7
6 pers.	18	15
7 pers.	12	10
8 pers.	6	5
9 pers.	9	7.5
10 a mas	9	7.5
total	120	100

ANEXO N° 03. NÚMERO DE HABITACIONES POR FAMILIA

Variable	total	%
2 o menos	18	15
3 hab.	44	36.7
5 hab.	37	30.8
6 hab.	9	7.5
7 hab.	5	4.2
8 o más	7	5.8
total	120	100

ANEXO N° 4. AREAS VERDES

AREAS VERDES	total	%
si	64	53.3
No	56	46.7
Total	120	100

ANEXO N° 5. OCUPACION

Ocupación	TOTAL	%
periodistas	15	12.5
motocarrista	16	13.3
profesor	8	6.7
estudiante	26	21.7
jubilado	2	1.7
empresario	3	2.5
comerciante	10	8.3
ama de casa	38	31.7
petrolero	2	1.6
TOTAL	120	100

ANEXO N° 6. INGRESO MENSUAL

remuneración	TOTAL	%
diaria	40	33.4
semanal	10	8.3
mensual	65	54.2
trimestral	3	2.5
anual	2	1.6
total	120	100

ANEXO N° 7. SEGREGA EN LA CASA

SEPARA RESIDUOS SOLIDOS	TOTAL	%
SI	44	36.7
NO	76	63.3
TOTAL	120	100

ANEXO N° 8, SI CONOCEN O NO SOBRE RR.SS.

RR.SS.	TOTAL	%
si	74	61.7
no	46	38.3
TOTAL	120	100

ANEXO N° 09. SEGREGAN EN SU CASA

Segrega	TOTAL	%
si	77	64.2
no	43	35.8
TOTAL	120	100

ANEXO N° 10. CONOCE SOBRE RESIDUOS ORGANICOS

Conocen Residuos Organicos	Total	%
si	69	57.5
no	51	42.5
	120	100

ANEXO N° 11. SOBRE RESIDUOS INORGÁNICOS

Conoce residuos inorgánicos	TOTAL	%
si	67	55.8
no	53	44.2
TOTAL	120	100

ANEXO N° 12. RECIBIO CAPACION EN RESIDUOS SÓLIDOS

Capacitación en Residuos sólidos	TOTAL	%
si	28	23.3
no	92	76.7
TOTAL	120	100

ANEXO N° 13. ESTRATEGIAS SOBRE LOS RESIDUOS SOLIDOS

estrategias	TOTAL	%
si	118	98.3
no	2	1.7
me es indiferente	0	0
TOTAL	120	100

ANEXO N° 14. UTILIZA EL CARRO RECOLECTOR PARA SUS RESIDUOS SOLIDOS.

Carro recolector	TOTAL	%
si	7	5.8
no	105	87.5
lo guardo	8	6.7
TOTAL	120	100

ANEXO N° 15. ACTITUD SOBRE EL COMPOTAMIENTO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS.

Comportamiento	TOTAL	%
observo	11	9.2
recojo	52	43.3
recojo lo de mi vereda	37	30.8
no recojo	20	16.7
TOTAL	120	100

ANEXO 16. ENCUESTA A LAS FAMILIAS

Nombre del Encuestador		Sector N°		Encuesta N°	
------------------------	--	-----------	--	-------------	--

Importante: Buenos días (tardes), señor (a) Estoy realizando el trabajo de campo del Anteproyecto de Tesis, titulado: "Nivel de conocimiento de la población del distrito de Iquitos en lo relativo a la segregación adecuada de Residuos Sólidos en la actualidad", para determinar el grado de conciencia ambiental de la población de Iquitos en el manejo de Residuos Sólidos, usualmente llamado basura, que se genera. Todas sus respuestas son confidenciales y serán utilizadas solo con fines de investigación. Le agradeceré contesten las preguntas.

I. DATOS DE VIVIENDAS

UBICACIÓN GEOGRÁFICAS	1. DEPARTAMENTO		2. PROVINCIA	
	3. DISTRITO		4. CENTRO POBLADO	
UBICACIÓN GEOGRÁFICAS	5. ZONA N°		6. MANZANA N°	
	7. VIVIENDA N°		8. TOTAL INDIVIDUCS/VIVIENDA	

9. DIRECCIÓN DE LA VIVIENDA

Nombre de la calle, Avenida, Jirón, etc.	N°	PISO	MZ	LOTE	KM	TELÉFONO

10. MATERIAL BÁSICO DE LA VIVIENDA

Material noble	Madera	Adobe	Esteras	Otros (<i>Especificar Materiales</i>)

11. NOMBRE Y APELLIDOS DEL ENCUESTADO	
---------------------------------------	--

12. EDAD		13. GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria	Secundaria	Carrera Técnica	Universidad	Ninguno

14. ¿CUANTAS PERSONAS INTEGRAN EL GRUPO FAMILIAR., INCLUYÉNDOSE USTED?

4 Personas o menos	5 personas	6 personas	7 personas	8 personas	9 personas	10 personas a mas

15. ¿CON CUANTAS HABITACIONES CUENTA SU VIVIENDA?

2 o menos	3 habitaciones	5 Habitaciones	7 Habitaciones	8 Habitaciones o mas

16. MEDIOS DE TRANSPORTE QUE UTILIZA

Moto	Auto	Motocarro	Colectivo	Bicicleta	Caminata	Otros (Especificar)

17.A. ¿CUALES ES LA OCUPACION PRINCIPAL QUE DESEMPEÑA?					
18.B. USTED PERCIPE UNA REMUNERACION:	Diaria	Semanal	Mensual	Trimestral	Anual
19.C. APROXIMADAMENTE ¿CUAL ES EL INGRESO MENSUAL EN SU VIVIENDA?	Menos de S/. 500	De S/. 500 a S/. 800	De S/. 800 a 1000	De S/. 1000 a 1500	De S/. 1500 a mas

20. ¿Usted Cuenta con una huerta o jardín en su vivienda?	Si	No	21. ¿Cuenta con alguna planta natural en su huerta o jardín?	Si	No

22. ¿Abona su huerta o jardín?	Si	No	A veces	23. ¿Usted compra el abono que emplea en su huerta o jardín?	Si	No	Yo mismo produzco mi abono

26. ALIMENTOS QUE CONSUME NORMALMENTE:

LOS ALIMENTOS QUE CONSUMEN EN SU HOGAR NORMALMENTE SON:					
Pescado (Paiche, Boquichico, Sabalo, Palometa)	Carnes rojas (cerdo, res, cordero)	Frutas (Plátanos, manzanas, cocos, zapotes, papaya, etc.)	Verduras vegetales (brócoli, lechuga, tomate, zanahoria, etc.)	Mariscos	Dulces
Huevos	Lácteos y derivados (leche, Yogurt, queso, etc.)	Arroz	Legumbres (frijol, lentejas, habas, etc.)	Pollo	Panes

III. ASPECTO AMBIENTAL

27. TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA VIVIENDA

Se pide ser lo más sincero posible porque su respuesta contribuirá a reforzar las políticas de educación ambiental en mejora de la calidad de vida de la población)

A- LOS EMPAQUES DE LOS ALIMENTOS QUE CONSUME (LECHE, DULCES, PANES, ARROZ, ETC), LOS ARROJO A:	En la calle, veredas, esquinas, ríos, etc.	En la huerta de mi casa	En un Recipiente (bolsa, tacho, caja, costal, etc.)
B- LOS RESTOS DE LOS ALIMENTOS COMO CARNES, PESCADO, LEGUMBRES, PANES, FRUTAS, DULCES, ETC. LOS ARROJO A:	En la calle, veredas, esquinas, ríos, etc.	En la huerta de mi casa	En un Recipiente (bolsa, tacho, caja, costal, etc.)

¿USTED SEPARA SUS RESIDUOS SÓLIDOS (BASURA)?	
Si	No
¿Usted rehúsa sus envases de plástico o de vidrio antes de disponerlos al camión recolector?	
Si	No
¿Uso usted envases retornables?	

CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS

CONCIENCIA AMBIENTAL

(Se pide ser lo más sincero posible porque su respuesta contribuirá a reforzar las políticas de educación ambiental en ~~mejora de la calidad~~ de vida de la población)

A. ¿HA OÍDO HABLAR ALGUNA VEZ SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS?	B. ¿SABES USTED QUÉ SON RESIDUOS SÓLIDOS?	C. ¿SABE USTED QUÉ SON RESIDUOS ORGÁNICOS?	D. ¿SABE USTED QUÉ SON RESIDUOS INORGÁNICOS?
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿ALGUNA VEZ HA RECIBIDO ALGUNA CHARLA SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS POR PARTE DE UNA INSTITUCIÓN COMO POR EJEMPLO LA MUNICIPALIDAD?	Sí (Especificar el nombre de la institución y la fecha en que se recibió la charla)		No
	Nombre de la Institución	Fecha en que recibió la charla	
¿Le gusta ver residuos sólidos acumulados en las calles, jardines, plazas, colegios, en su distrito?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Me es indiferente <input type="checkbox"/>
¿Usted arroja su residuo sólidos en la calle?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Todo residuos lo guardo hasta encontrar un tacho o recipiente contenedor.

D- ¿Cree Usted que falta implementar estrategias o políticas para solucionar el problema de residuos sólidos en su distrito?		Si	No	Me es indiferente

E- Cuando Usted se fija que un residuo sólido (bolsas, cartón, paños de chupete, botellas de plástico, etc.) se encuentra tirado en la calle, qué actitud toma?			
Lo observo y no le doy importancia	Lo recojo y lo guardo hasta encontrar un tacho	Solo recojo lo que está en mi vereda	No recojo lo que está en la calle porque es tarea municipal

Cuando usted se encuentra en un vehículo en marcha y tiene un envase, plástico, cartón, etc. ¿Qué no utiliza, ¿Qué hace con ello?			
Lo arrojo por la ventana del vehículo.	Lo guardo en mi bolsillo, bolsón, cartera, mochila, etc., hasta encontrar un tacho.	Lo dejo en el vehículo	



Foto 01. Tesista encuestando



Foto 02. Disposición en la calle Prolog. Napo



Foto 03. Mercadillo Informal 24 de Junio/putumayo



Foto 4. Disposición en mi Perú/Arequipa

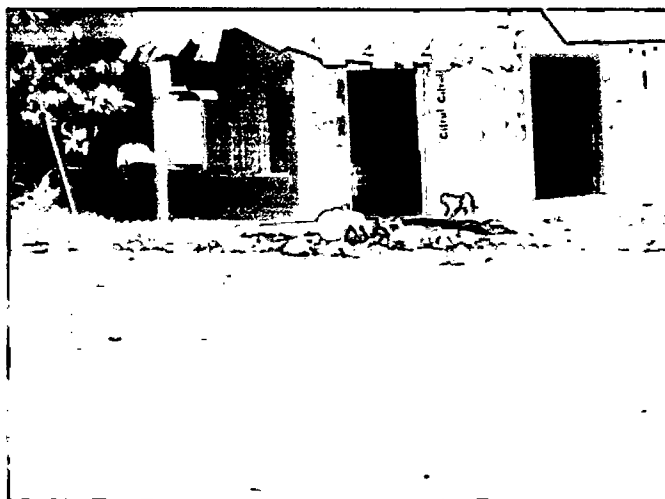


Foto 05. Disposición cerca a Una Bodega